

Числа. Дії з числами

1.

- 1) 7283 - сім тисяч двісті вісімдесят три;
- 2) 14 013 - чотирнадцять тисяч тринадцять;
- 3) 417 009 - чотириста сімнадцять тисяч дев'ять;
- 4) 3001 - три тисячі один;
- 5) 111 - сто одинадцять;
- 6) 200 007 - двісті тисяч сім;
- 7) 13 000 - тринадцять тисяч;
- 8) 127 397 - сто двадцять сім тисяч триста дев'яносто сім.

2.

- 1) дев'ять тисяч триста двадцять сім - 9327;
- 2) п'ятнадцять тисяч триста - 15 300;
- 3) вісімдесят тисяч п'ятдесят - 80 050;
- 4) сто сорок тисяч двісті дев'ятнадцять - 140 219.

3.

- 1) 37 тисяч 813 - 37 813;
- 2) п'ятсот тисяч дев'ятсот п'ятдесят дев'ять - 500 959.

4.

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1) десятків - 9; | 4) одиниць тисяч - 2; |
| 2) десятків тисяч - 4; | 5) сотень тисяч - 5; |
| 3) сотень - 3; | 6) одиниць - 7. |

5.

- 1) 23 - двадцять три
- 2) 307 - триста сім
- 3) 2581 - дві тисячі п'ятсот вісімдесят один

6.

- 1) 7 — цифра тисяч - 7563;
- 2) 9 — цифра десятків - 893;
- 3) 0 — цифра сотень - 7083;
- 4) 5 — цифра одиниць - 105.

7.

- 1) наступне за числом 5392 - 5393;
- 2) попереднє числу 72 381 - 72 380;
- 3) на 1 більше за число 99 999 - 100 000;
- 4) на 1 менше від числа 5000 - 4999.

8.

1) Кременчук

2) Дубно

3) Вінниця

4) Вишневе

+	1	3	5	9	3	8
		9	8	1	3	5
	2	3	4	0	7	3

-	5	8	0	1	9
	1	8	8	7	3
	3	9	1	4	6

+	1	6	9	5	3	7
	1	8	7	1	2	8
	3	5	6	6	6	5

-	5	1	5	9	3
	1	7	1	2	8
	3	4	4	6	5

9.

+	4	2	3	8	5
	1	5	7	2	9
	5	8	1	1	4

+	1	2	9	1	5	2
	6	3	1	8	4	8
	7	6	1	0	0	0

	1	2	3	9	3
-		7	8	4	5
		4	5	4	8

	4	2	9	5	0	8
-	3	8	1	4	7	9
		4	8	0	2	9

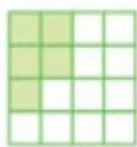
10.

- 1) $\frac{1}{8}$ - одна восьма
- 2) $\frac{3}{11}$ - три одинадцятих
- 3) $\frac{7}{10}$ - сім десятих
- 4) $\frac{29}{37}$ - двадцять дев'ять тридцять сьомих

Що показує чисельник і знаменник кожного дробу?

Знаменник показує, на скільки частин ділиться, а чисельник — скільки таких частин взято.

11.



- 1) $\frac{3}{8}$ - три восьмих; 2) $\frac{5}{16}$ - п'ять шістнадцятих;
3) $\frac{3}{4}$ - три четвертих; 4) $\frac{1}{6}$ - одна шоста;

12.

- 1) 17 543; 2) 382 497, 542 918;
3) 923 415; 4) 43 429.

13.

42 379(Ф) → 37 291(Р) → 37219(А) → 36981(Н) → 36 979(К) → 36 831(О)
ФРАНКО

14.

17 342(М) → 17 432(Е) → 18179(Х) → 18 181(І) → 18 818(К) → 18 881(О)
МЕХІКО

15.

- 1) $7383 = 7000 + 383 = 7300 + 83 = 7380 + 3$;
2) $20\,730 = 20\,000 + 730 = 20\,700 + 30$;
3) $100\,200 = 100\,000 + 200$;
4) $123\,749 = 100\,000 + 23\,749 = 123\,000 + 749 = 123\,700 + 49 = 123\,740 + 9$.

16.

- 1) $5912 = 5000 + 912 = 5900 + 12 = 5910 + 2$;
2) $400\,090 = 400\,000 + 90$;
3) $9007 = 9000 + 7$;
4) $307\,407 = 300\,000 + 7407 = 307\,000 + 407 = 307\,400 + 7$.

17.

- 1) більший за $\frac{8}{19}$ ($\frac{9}{19}, \frac{10}{19}, \frac{11}{19}, \frac{12}{19}, \frac{13}{19}$)
2) менший за $\frac{15}{23}$ ($\frac{14}{23}, \frac{13}{23}, \frac{12}{23}, \frac{11}{23}, \frac{10}{23}$)

18.

- 1) $\frac{2}{25} < \frac{7}{25}$; 2) $\frac{1}{14} > \frac{1}{17}$; 3) $\frac{13}{19} > \frac{12}{19}$; 4) $\frac{4}{5} > \frac{3}{5}$;

19.

- 1) $\frac{7}{29} > \frac{5}{29}$; 2) $\frac{4}{17} < \frac{9}{17}$; 3) $\frac{1}{13} < \frac{1}{13}$; 4) $\frac{9}{29} > \frac{8}{29}$;

20.

$\frac{18}{29}$ Л $\frac{15}{29}$ Е $\frac{11}{29}$ В $\frac{9}{29}$ Ч $\frac{7}{29}$ И $\frac{5}{29}$ Н
ЛЕВЧИН

21.

$\frac{2}{2}$ Л $\frac{7}{7}$ І $\frac{9}{9}$ Т $\frac{15}{15}$ О

22.

- І-ша родина – 1350 грн/міс;
ІІ-га родина – 850 грн/міс;
1) $1350 - 850 = 500$ (грн) - менше сплачувала ІІ родина;

2) $500 \cdot 5 = 2500$ (грн) - заощадила II родина за 5 місяців;

Відповідь: II родина сплачувала на 500 гривень менше, 2500 гривень заощадила II родина за 5 місяців опалювального сезону.

23.

1) $13\ 820 - 8725 = 5095$ (грн) - вартість монітора;

2) $13\ 820 + 5095 = 18\ 915$ (грн) - разом;

Відповідь: 18 915 гривень треба заплатити за системний блок і монітор разом.

24.

1)

		8	2
	×	5	7
		5	7
4	1	0	
4	6	7	4

2)

		3	0	6
	×		9	1
		3	0	6
2	7	5	4	
2	7	8	4	6

3)

1876	7
-14	268
47	
-42	
56	
-56	
0	

4)

11638	23
-115	506
138	
-138	
0	

25.

	×	7	8
		5	7
		5	4
3	9	0	
4	4	4	6

	×	2	0	9
			8	5
		1	0	4
1	6	7	2	
1	7	7	6	5

3222	9
-27	358
52	
-45	
72	
-72	
0	

9 × 3 = 27
32 - 27 = 5
9 × 5 = 45
52 - 45 = 7
9 × 8 = 72
72 - 72 = 0

×	1	1	4	5	2
				2	8
	9	1	6	1	6
2	2	9	0	4	
3	2	0	6	5	6

26.

$$41\ 270 - (29 \cdot 354 + 4169 \cdot 7) = 1821$$

	×		2	9
		3	5	4
		1	1	6
	1	4	5	
	8	7		
1	0	2	6	6

×	4	1	6	9
				7
2	9	1	8	3

+	1	0	2	6	6
	2	9	1	8	3
3	9	4	4	9	

-	4	1	2	7	0
	3	9	4	4	9
		1	8	2	1

27.

1) $\frac{1}{2}$ від 20 = $20 : 2 \cdot 1 = 10 \cdot 1 = 10$; 2) $\frac{1}{7}$ від 14 = $14 : 7 \cdot 1 = 2 \cdot 1 = 2$;

3) $\frac{2}{3}$ від 15 = $15 : 3 \cdot 2 = 5 \cdot 2 = 10$; 4) $\frac{3}{7}$ від 21 = $21 : 7 \cdot 3 = 3 \cdot 3 = 9$.

28.

1) $\frac{1}{7}$ якого дорівнює $4 = 4 \cdot 7 : 1 = 28 : 1 = 28$;

2) $\frac{1}{9}$ якого дорівнює $2 = 2 \cdot 9 : 1 = 18 : 1 = 18$;

3) $\frac{4}{5}$ якого дорівнює $16 = 16 \cdot 5 : 4 = 80 : 4 = 20$;

4) $\frac{2}{3}$ якого дорівнює $24 = 24 \cdot 3 : 2 = 72 : 2 = 36$.

29.

1) $1300 + 5459 + 2700 = 1300 + 2700 + 5459 = 4000 + 5459 = 9459$;

2) $(1273 + 12\ 800) + 3200 = (12800 + 3200) + 1273 = 16000 + 1273 = 17273$.

30.

- 1) $1798 + 5400 + 7600 = 5400 + 7600 + 1798 = 13\ 000 + 1798 = 14\ 798$;
 2) $(7900 + 2573) + 2100 = (7900 + 2100) + 2573 = 10\ 000 + 2573 = 12\ 573$.

31.

$(279 + 8164 : 26) \cdot 38 - 17642 = 4892$;

$$\begin{array}{r} 8164 \overline{) 26} \\ - 78 \quad 314 \\ \hline 36 \\ - 26 \\ \hline 104 \\ - 104 \\ \hline 0 \end{array}$$

$26 \times 3 = 78$

$81 - 78 = 3$

$26 \times 1 = 26$

$36 - 26 = 10$

$26 \times 4 = 104$

$104 - 104 = 0$

$$\begin{array}{r} + \quad 2 \quad 7 \quad 9 \\ \quad 3 \quad 1 \quad 4 \\ \hline \quad 5 \quad 9 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 5 \quad 9 \quad 3 \\ \quad 4 \quad 7 \quad 4 \quad 4 \\ \hline 1 \quad 7 \quad 7 \quad 9 \\ \hline 2 \quad 2 \quad 5 \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \quad 2 \quad 2 \quad 5 \quad 3 \quad 4 \\ \quad 1 \quad 7 \quad 6 \quad 4 \quad 2 \\ \hline \quad 4 \quad 8 \quad 9 \quad 2 \end{array}$$

32.

$29\ 573 + (15\ 012 : 54 - 109) \cdot 78 = 42\ 755$

$$\begin{array}{r} 15012 \overline{) 54} \\ - 108 \quad 278 \\ \hline 421 \\ - 378 \\ \hline 432 \\ - 432 \\ \hline 0 \end{array}$$

$54 \times 2 = 108$

$150 - 108 = 42$

$54 \times 7 = 378$

$421 - 378 = 43$

$54 \times 8 = 432$

$432 - 432 = 0$

$$\begin{array}{r} - \quad 2 \quad 7 \quad 8 \\ \quad 1 \quad 0 \quad 9 \\ \hline \quad 1 \quad 6 \quad 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 1 \quad 6 \quad 9 \\ \quad 1 \quad 3 \quad 5 \quad 2 \\ \hline 1 \quad 1 \quad 8 \quad 3 \\ \hline 1 \quad 3 \quad 1 \quad 8 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \quad 2 \quad 9 \quad 5 \quad 7 \quad 3 \\ \quad 1 \quad 3 \quad 1 \quad 8 \quad 2 \\ \hline \quad 4 \quad 2 \quad 7 \quad 5 \quad 5 \end{array}$$

33.

- 1) $9885 + 115 = 10\ 000$; 2) $1207 - 208 = 999$; 3) $5000 + 1217 = 6217$.

34.

158, 185, 518, 581, 815, 851 - 6 різних трицифрових чисел можна записати за допомогою цифр 1, 5, 8.

35.

55, 57, 75, 77 - 4 варіанти.

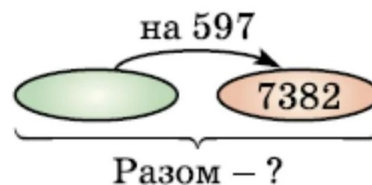
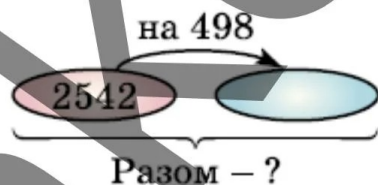
36.

- 1) 69, 58, 47, 36, 25, 14; 2) 31, 62, 93.

37.

- 1) 18, 29; 2) 82, 41.

38.



1. Умова:

В I ящику 2542 ягід

В II ящику на 498 ягід > ніж в I

Разом - ?

Розв'язання:

1) $2542 + 498 = 3040$ (яг.) - в II ящ.

2) $2542 + 3040 = 5582$ (яг.) - разом.

Відповідь: в II ящику 3040 ягід, 5582 ягід в двох ящиках.

2. Умова:

У І відрі ? горошинок - на $597 <$ ніж у ІІ

У ІІ відрі 7382 горошинок

Разом - ?

Розв'язання:

1) $7382 - 597 = 5785$ (г.) - у ІІ відрі;

2) $7382 + 5785 = 13164$ (г.) - разом.

Відповідь: у ІІ відрі 5785 горошинок, разом у двох відрах 13164 горошинки.

39.

+	5	7	7	2		-	7	8	3	8	1
	3	6	1	8			6	3	7	2	9
	9	3	9	0			1	4	6	5	2

40.

1) $960 : 8 = 120$ – 1(Л), 2(Е), 0(Н);

2) $1058 : 23 = 46$ – 4(Я), 6(К);

3) $7068 : 12 = 589$ – 5(У), 8(А), 9(І);

4) $23\ 652 : 324 = 73$ – 7(Р), 3(С).

$$\begin{array}{r} 960 \overline{) 8} \\ \underline{8} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1058 \overline{) 23} \\ \underline{92} \\ 138 \\ \underline{138} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7068 \overline{) 12} \\ \underline{60} \\ 106 \\ \underline{96} \\ 108 \\ \underline{108} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23652 \overline{) 324} \\ \underline{2268} \\ 972 \\ \underline{972} \\ 0 \end{array}$$

1	2	3	4		5	6	7	8	9	0	6	8
Л	Е	С	Я		У	К	Р	А	І	Н	К	А

41.

1) $5 \cdot 26 = 130$ (кг) - огірків в п'ятикілограмових ящиках;

2) $600 - 130 = 470$ (кг) - огірків в десяти кілограмових ящиках;

3) $470 : 10 = 47$ (ящиків) – десяти кілограмових.

Відповідь: 47 ящиків.

42.

1) $7 \cdot 21 = 147$ (т.) - прикрасила І працівниця;

2) $261 - 147 = 114$ (т.) - залишилось прикрасити;

3) $114 : 6 = 19$ (т.) - прикрашала ІІ працівниця щогодини;

Відповідь: 19 тістечок щогодини прикрашала ІІ працівниця.

43.

1) $1045 - 358 = 687$ (км) - проїхали автотуристи;

Відповідь: 687 кілометрів проїхали автотуристи.

2) $687 + 358 = 1045$ (км) - відстань між містами;

Відповідь: 1045 кілометрів відстань між містами.

3) а) $\square + \square = \square$ - схема відповідає задачі №2;

б) $\square - \square = \square$ - схема відповідає задачі №1.

44.

1) $240 : 3 = 80$ (км/год) – швидкість автомобіля;

2) $80 - 5 = 75$ (км/год) – швидкість мотоцикліста;

3) $75 \cdot 2 = 150$ (км) – проїде мотоцикліст за 2 години.

Відповідь: мотоцикліст проїде за 2 години 150 км.

45.

- 1) $339 - 201 = 138$ (км) - залишилося проїхати;
- 2) $201 : 3 = 67$ (км/год) - початкова швидкість мотоциклістки;
- 3) $67 + 2 = 69$ (км/год) - швидкість після прискорення;
- 4) $138 : 69 = 2$ (год) - подолає решту шляху.

Відповідь: За 2 години мотоциклістка подолає решту шляху.

46.

- 1) $7800 : 3 \cdot 1 = 2600$ (грн) - отримали за моркву;

$$\begin{array}{r} 7800 \overline{) 3} \\ - 6 \\ \hline 18 \\ - 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

- 2) $7800 - 2600 = 5200$ (грн) - отримали за буряки;
- 3) $5200 - 2600 = 2600$ (грн) - більше за буряки ніж за моркву.

Відповідь: На 2600 гривень більше отримали грошей за буряки ніж за моркву.

47.

- 1) $2400 : 8 \cdot 3 = 300 \cdot 3 = 900$ (п.) - дитяче взуття;

$$\begin{array}{r} 2400 \overline{) 8} \\ - 24 \\ \hline 0 \end{array}$$

- 2) $900 - 150 = 750$ (п.) - жіночого взуття;
- 3) $900 + 750 = 1650$ (п.) - жіночого і дитячого взуття;
- 4) $2400 - 1650 = 750$ (п.) - чоловічого взуття.

Відповідь: 750 пар чоловічого взуття виготовила фабрика.

48.

- 1) $80 : 10 \cdot 3 = 8 \cdot 3 = 24$ (км) - більше;
- 2) $80 + 24 = 104$ (км) - проїхав за першу годину.

Відповідь: Так, він подолав половину шляху.

49.

28 дронів = 2 місяці

14 дронів = 1 місяць

- 1) $14 \cdot 4 = 56$ (д.) - виготовив І складальник;
- 2) $14 \cdot 6 = 84$ (д.) - виготовив ІІ складальник.

Відповідь: І складальник виготовив 56 дронів, ІІ складальник виготовив 84 дрони.

50.

- 1) $12 + 18 = 30$ (ящ) - всього;
- 2) $480 : 30 = 16$ (кг) - в одному ящику;
- 3) $12 \cdot 16 = 192$ (кг) - в першому причепі;
- 4) $18 \cdot 16 = 288$ (кг) - в другому причепі.

Відповідь: 192 кілограмів помідорів навантажили на перший причеп, 288 кілограмів помідорів навантажили на другий причеп.

Числа. Дії з числами

51.

- 1) міліметри, сантиметри, дециметри, метри, кілометри.
- 2) $10 \text{ мм} = 1 \text{ см}$, $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$, $10 \text{ дм} = 1 \text{ м}$, $1000 \text{ м} = 1 \text{ км}$

52.

- 1) грами, кілограми, центнери, тонни
- 2) $1000 \text{ г} = 1 \text{ кг}$, $100 \text{ кг} = 1 \text{ ц}$, $10 \text{ ц} = 1 \text{ т}$

53.

- 1) секунда, хвилина, година; 2) $60 \text{ с} = 1 \text{ хв}$, $60 \text{ хв} = 1 \text{ год}$.

54.

- 1) $2 \text{ см} = 20 \text{ мм}$, $1 \text{ дм} = 100 \text{ см}$, $5 \text{ дм} = 500$;
- 2) $3 \text{ кг} = 3000 \text{ г}$, $17 \text{ кг} = 17000 \text{ г}$;
- 3) $2 \text{ ц} = 200 \text{ кг}$, $3 \text{ т} = 3000 \text{ кг}$.

55.

- 1) $5 \text{ см} 3 \text{ мм} = 53 \text{ мм}$; 2) $2 \text{ м} 3 \text{ см} = 203 \text{ см}$;
- 3) $4 \text{ км} 12 \text{ м} = 4012 \text{ м}$; 4) $1 \text{ кг} 215 \text{ г} = 1215 \text{ г}$;
- 5) $7 \text{ ц} 18 \text{ кг} = 718 \text{ кг}$; 6) $9 \text{ т} 37 \text{ кг} = 9037 \text{ кг}$;
- 7) $2 \text{ хв} 10 \text{ с} = 130 \text{ с}$; 8) $2 \text{ год} 3 \text{ хв} = 123 \text{ хв}$.

56.

- 1) $2 \text{ дм} 7 \text{ см} = 27 \text{ см}$; 2) $3 \text{ м} 13 \text{ см} = 313 \text{ см}$;
- 3) $7 \text{ км} 5 \text{ м} = 7005 \text{ м}$; 4) $5 \text{ кг} 17 \text{ г} = 5017 \text{ г}$;
- 5) $5 \text{ ц} 83 \text{ кг} = 583 \text{ кг}$; 6) $7 \text{ т} 118 \text{ кг} = 7118 \text{ кг}$;
- 7) $5 \text{ хв} 5 \text{ с} = 305 \text{ с}$; 8) $1 \text{ год} 47 \text{ хв} = 107 \text{ хв}$.

57.

- 1) $49 \text{ мм} = 4 \text{ см} 9 \text{ мм}$; 2) $205 \text{ см} = 2 \text{ м} 5 \text{ см}$;
- 3) $2017 \text{ м} = 2 \text{ км} 17 \text{ м}$; 4) $1113 \text{ г} = 1 \text{ кг} 113 \text{ г}$;
- 5) $809 \text{ кг} = 8 \text{ ц} 9 \text{ кг}$; 6) $5917 \text{ кг} = 5 \text{ т} 917 \text{ кг}$;
- 7) $605 \text{ с} = 10 \text{ хв} 5 \text{ с}$; 8) $219 \text{ хв} = 3 \text{ год} 39 \text{ хв}$.

58.

- 1) $23 \text{ см} = 2 \text{ дм} 3 \text{ см}$; 2) $817 \text{ см} = 8 \text{ м} 17 \text{ см}$;
- 3) $5008 \text{ м} = 5 \text{ км} 8 \text{ м}$; 4) $5095 \text{ г} = 5 \text{ кг} 95 \text{ г}$;
- 5) $219 \text{ кг} = 2 \text{ ц} 19 \text{ кг}$; 6) $7195 \text{ кг} = 7 \text{ т} 195 \text{ кг}$;
- 7) $813 \text{ с} = 13 \text{ хв} 13 \text{ с}$; 8) $189 \text{ хв} = 3 \text{ год} 9 \text{ хв}$.

59.

$4 \text{ ц} 80 \text{ кг} = 480 \text{ кг}$
 $480 : 2 = 240 \text{ кг}$ - у кожному авто
Відповідь: 240 кілограмів у кожному авто.

60.

74 см (К), $7 \text{ дм} 5 \text{ см} = 75 \text{ см}$ (О), 87 см (С), 92 см (Т), $1 \text{ м} 3 \text{ см} = 103 \text{ см}$ (Е), $14 \text{ дм} = 140 \text{ см}$ (Н), 147 см (К), $1 \text{ м} 5 \text{ дм} = 150 \text{ см}$ (О)

КОСТЕНКО

К	О	С	Т	Е	Н	К	О
74 см	7 дм 5 см	87 см	92 см	1 м 3 см	14 дм	147 см	1 м 5 дм

61.

- 1) $50 \cdot 6 = 300 \text{ кг} = 3 \text{ ц}$ - маса 6 таких мішків у центнерах.
- 2) $1000 : 50 = 20 \text{ м}$ - потрібно щоб їх загальна маса була 1 т.

62.

$P = 12 \cdot 5 = 60 \text{ см} = 6 \text{ дм}$ - периметр п'ятикутника у дм.

63.

- 1) $5 \text{ см} 2 \text{ мм} < 53 \text{ мм}$; 2) $7 \text{ км} 520 \text{ м} > 7052 \text{ м}$;
- 3) $4 \text{ кг} 205 \text{ г} = 4205 \text{ г}$; 4) $5 \text{ ц} 12 \text{ кг} > 502 \text{ кг}$;
- 5) $2 \text{ год} 5 \text{ хв} < 127 \text{ хв}$; 6) $370 \text{ с} = 6 \text{ хв} 10 \text{ с}$.

64.

- 1) 7 дм 2 см > 71 см; 2) 4 км 35 м < 4350 м;
3) 7 кг 112 г < 7121 г; 4) 4 ц 2 кг = 402 кг;
5) 3 год 10 хв < 200 хв; 6) 120 с < 2 хв 5 с.

65.

- 1) 4 кг 150 г + 7 кг 270 г = 11 кг 420 г;
2) 8 м 12 см - 5 м 31 см = 2 м 81 см;
3) 4 км 25 м : 5 = 805 м;
4) 2 см 3 мм • 4 = 9 см 2 мм;
5) 3 ц 21 кг + 1 т 127 кг = 1 т 448 кг;
6) 5 хв 20 с - 1 хв 40 с = 3 хв 40 с;
7) 3 кг 200 г • 8 = 25 кг 600 г;
8) 6 ц 24 кг : 3 = 2 ц 8 кг.

66.

- 1) 7 км 318 м + 5 км 410 м = 12 км 728 м;
2) 8 м 2 см - 5 м 35 см = 2 м 67 см;
3) 3 ц 32 кг • 8 = 26 ц 56 кг;
4) 4 кг 320 г : 9 = 480 г;
5) 2 год 13 хв + 3 год 47 хв = 6 год;
6) 5 ц 13 кг - 2 ц 45 кг = 2 ц 68 кг.

67.

- 1) $\frac{4}{5}$ дм = 10 см : 5 • 4 = 2 см • 4 = 8 см;
2) $\frac{3}{10}$ м = 100 см : 10 • 3 = 10 см • 3 = 30 см;

68.

- 1) $\frac{2}{5}$ ц = 100 кг : 5 • 2 = 20 кг • 2 = 40 кг;
2) $\frac{17}{20}$ т = 1000 кг : 20 • 17 = 50 кг • 17 = 50 • (10 + 7) = 500 + 350 = 850 кг;

69.

$$145 \text{ м} \cdot 1200 = 174\,000 \text{ м} = 174 \text{ км.}$$

×	1	4	5			
		1	2	0	0	
	2	9	0			
1	4	5				
1	7	4	0	0	0	

70.

- 1) $\frac{2}{5}$ від 1 год = 60 хв : 5 • 2 = 12 • 2 = 24 хв;
2) $\frac{7}{20}$ від 1 т = 1000 кг : 20 • 7 = 50 • 7 = 350 кг;

71.

- 1) $\frac{2}{3}$ від 1 хв = 60 с : 3 • 2 = 20 • 2 = 40 с;
2) $\frac{3}{5}$ від 1 м = 100 см : 5 • 3 = 20 • 3 = 60 см;

72.

- 1) 23 • 3 = 69 (к.) - почистять за 1 год;
2) 69 • 2 = 138 (к.) - почистять за 2 год.

Відповідь: 1) за 1 годину Марко та Олеся почистять 69 картоплин; 2) за 2 год Марко та Олеся почистять 138 картоплин.

73.

1) $2 \cdot 4 = 8$ (п.) - виконає за 1 хв;

2) $8 \cdot 3 = 24$ (п.) - виконає за 3 хв;

Відповідь: 1) 8 підтягувань зробить Оленка за 1 хвилину; 2) 24 підтягування зробить Оленка за 3 хвилини.

74.

$$60 \text{ хв} \cdot 60 = 3600 \text{ с} : 12 \cdot 7 = 300 \cdot 7 = 2100 \text{ с}$$

75.

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м} \cdot 100 = 100\,000 \text{ см} : 20 \cdot 7 = 5000 \cdot 7 = 35000 \text{ см};$$

Числові та буквені вирази. Рівняння

76.

1) $(7 + 14) - 2$ - числовий вираз;

2) $(a + b) : 7$ - буквенний вираз;

3) $c - 2 + m$ - буквенний вираз;

4) $25 + 36 : 9$ - числовий вираз;

5) $7 \cdot 3 - 5 \cdot 0$ - числовий вираз;

6) $p \cdot (2 - a)$ - буквенний вираз.

77.

$$3150 - (980 : 28 + 17) \cdot 37 = 1226$$

$$\begin{array}{r} 980 \overline{) 28} \\ - 84 \quad 35 \\ \hline 140 \\ - 140 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$28 \times 3 = 84$$

$$98 - 84 = 14$$

$$28 \times 5 = 140$$

$$140 - 140 = 0$$

$$\begin{array}{r} + \quad 3 \quad 5 \\ \quad 1 \quad 7 \\ \hline \quad 5 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 5 \quad 2 \\ \quad 3 \quad 7 \\ \hline \quad 3 \quad 6 \quad 4 \\ 1 \quad 5 \quad 6 \quad \\ \hline 1 \quad 9 \quad 2 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 1 \quad 5 \quad 0 \\ - 1 \quad 9 \quad 2 \quad 4 \\ \hline 1 \quad 2 \quad 2 \quad 6 \end{array}$$

78.

$$2073 - (27 \cdot 82 + 164) : 29 = 1991$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 2 \quad 7 \\ \quad 8 \quad 2 \\ \hline \quad 5 \quad 4 \\ 2 \quad 1 \quad 6 \quad \\ \hline 2 \quad 2 \quad 1 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \quad 2 \quad 2 \quad 1 \quad 4 \\ \quad 1 \quad 6 \quad 4 \\ \hline \quad 2 \quad 3 \quad 7 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2378 \overline{) 29} \\ - 232 \quad 82 \\ \hline \quad 58 \\ - 58 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$29 \times 8 = 232$$

$$237 - 232 = 5$$

$$29 \times 2 = 58$$

$$58 - 58 = 0$$

79.

1) $1258 : 17 + 374 = 74 + 374 = 448;$

$$\begin{array}{r} 1258 \overline{) 17} \\ - 119 \quad 74 \\ \hline \quad 68 \\ - 68 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$17 \times 7 = 119$$

$$125 - 119 = 6$$

$$17 \times 4 = 68$$

$$68 - 68 = 0$$

2) $1258 : 37 + 374 = 34 + 374 = 408.$

$$\begin{array}{r} 1258 \overline{) 37} \\ - 111 \quad 34 \\ \hline \quad 148 \\ - 148 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$37 \times 3 = 111$$

$$125 - 111 = 14$$

$$37 \times 4 = 148$$

$$148 - 148 = 0$$

80.

$$3879 + 18186 : 7 - 1599 = 4878$$

$\begin{array}{r} 18186 \overline{) 7} \\ - 14 \\ \hline 41 \\ - 35 \\ \hline 68 \\ - 63 \\ \hline 56 \\ - 56 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{l} 7 \times 2 = 14 \\ 18 - 14 = 4 \\ 7 \times 5 = 35 \\ 41 - 35 = 6 \\ 7 \times 9 = 63 \\ 68 - 63 = 5 \\ 7 \times 8 = 56 \\ 56 - 56 = 0 \end{array}$
---	---

$$2) 3879 + 2598 = 6477$$

$$3) 6477 - 1599 = 4878$$

81.

$$12389 - 15 \cdot 463 + 17987 = 23431$$

×	4	6	3
		1	5
2	3	1	5
4	6	3	
6	9	4	5

-	1	2	3	8	9
		6	9	4	5
		5	4	4	4

+		5	4	4	4
	1	7	9	8	7
	2	3	4	3	1

82.

- 1) Щоб знайти невідомий доданок, треба від суми відняти відомий доданок.
- 2) Щоб знайти від'ємник, треба від зменшуваного відняти різницю
- 3) Щоб знайти зменшуване, треба до різниці додати від'ємник.
- 4) Щоб знайти невідомий множник, треба добуток розділити на відомий множник.
- 5) Щоб знайти ділене, треба частку помножити на дільник.
- 6) Щоб знайти дільник, треба ділене поділити на частку.

83.

$$\begin{aligned} 1) x + 2971 &= 5317; \\ x &= 5317 - 2971 \\ x &= 2346 \\ 2346 + 2971 &= 5317; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) 12492 - x &= 7543; \\ x &= 12492 - 7543 \\ x &= 4949 \\ 12492 - 4949 &= 7543; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) x - 72581 &= 2143; \\ x &= 72581 + 2143 \\ x &= 74724 \\ 74724 - 72581 &= 2143; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) 12371 + x &= 19002 \\ x &= 19002 - 12371 \\ x &= 6631 \\ 12371 + 6631 &= 19002 \end{aligned}$$

84.

$$\begin{aligned} 1) 35492 - x &= 9871; \\ x &= 35492 - 9871 \\ x &= 25621 \\ 35492 - 25621 &= 9871; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) x + 2387 &= 4005; \\ x &= 4005 - 2387 \\ x &= 1618 \\ 1618 + 2387 &= 4005; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) x - 4589 &= 987; \\ x &= 4589 + 987 \\ x &= 5576 \\ 5576 - 4589 &= 987 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) 13892 + x &= 79159; \\ x &= 79159 - 13892 \\ x &= 65267 \\ 13892 + 65267 &= 79159. \end{aligned}$$

85.

1) $x \cdot 24 = 15\ 048$; $x = 15\ 048 : 24$

$$\begin{array}{r} 15048 \overline{)24} \\ -144 \quad \overline{)627} \\ \hline 64 \\ -48 \quad \overline{)168} \\ \hline 168 \\ -168 \quad \overline{)0} \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 24 \times 6 &= 144 \\ 150 - 144 &= 6 \\ 24 \times 2 &= 48 \\ 64 - 48 &= 16 \\ 24 \times 7 &= 168 \\ 168 - 168 &= 0 \end{aligned}$$

2) $x : 427 = 25$; $x = 427 \cdot 25$

		4	2	7
	×		2	5
		2	1	3
		8	5	4
1	0	6	7	5

3) $29\ 008 : x = 37$; $x = 29\ 008 : 37$;

$$\begin{array}{r} 29008 \overline{)37} \\ -259 \quad \overline{)784} \\ \hline 310 \\ -296 \quad \overline{)148} \\ \hline 148 \\ -148 \quad \overline{)0} \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 37 \times 7 &= 259 \\ 290 - 259 &= 31 \\ 37 \times 8 &= 296 \\ 310 - 296 &= 14 \\ 37 \times 4 &= 148 \\ 148 - 148 &= 0 \end{aligned}$$

86.

1) $6426 : x = 42$; $x = 6426 : 42$

$$\begin{array}{r} 6426 \overline{)42} \\ -42 \quad \overline{)153} \\ \hline 222 \\ -210 \quad \overline{)126} \\ \hline 126 \\ -126 \quad \overline{)0} \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 42 \times 1 &= 42 \\ 64 - 42 &= 22 \\ 42 \times 5 &= 210 \\ 222 - 210 &= 12 \\ 42 \times 3 &= 126 \\ 126 - 126 &= 0 \end{aligned}$$

2) $x : 38 = 529$; $x = 38 \cdot 529$;

			3	8
	×		5	2
		3	4	2
		7	6	
1	9	0		
2	0	1	0	2

3) $56 \cdot x = 48\ 552$ $x = 48\ 552 : 56$

$$\begin{array}{r} 48552 \overline{)56} \\ -448 \quad \overline{)867} \\ \hline 375 \\ -336 \quad \overline{)392} \\ \hline 392 \\ -392 \quad \overline{)0} \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 56 \times 8 &= 448 \\ 485 - 448 &= 37 \\ 56 \times 6 &= 336 \\ 375 - 336 &= 39 \\ 56 \times 7 &= 392 \\ 392 - 392 &= 0 \end{aligned}$$

87.

1) $11\ 209 - 45 \cdot 203 =$
 $= 11\ 209 - 9135 = 2074$

		4	5
×	2	0	3
	1	3	5
9	0		
9	1	3	5

2) $1239 + 6084 : 39 = 1239 - 156 = 1083$

$$\begin{array}{r} 6084 \overline{)39} \\ -39 \quad \overline{)156} \\ \hline 218 \\ -195 \quad \overline{)234} \\ \hline 234 \\ -234 \quad \overline{)0} \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 39 \times 1 &= 39 \\ 60 - 39 &= 21 \\ 39 \times 5 &= 195 \\ 218 - 195 &= 23 \\ 39 \times 6 &= 234 \\ 234 - 234 &= 0 \end{aligned}$$

88.

$$307 \cdot 48 - 14\,007 : 69 = 14533$$

		3	0	7
	×		4	8
		2	4	5
1	2	2	8	
1	4	7	3	6

$$\begin{array}{r} 14007 \overline{) 69} \\ - 138 \\ \hline 207 \\ - 207 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$14736 - 203 = 14533.$$

89.

- 1) $5425 - m$ - кількість зірок у південній півкулі зоряного неба.
- 2) $5425 + (5425 - m)$ - кількість зірок в обох півкулях зоряного неба.
- 3) 1) $5425 - 198 = 5227$ - кількість зірок у південній півкулі зоряного неба.
2) $5425 + 5227 = 10\,652$ - кількість зірок в обох півкулях зоряного неба.

90.

- 1) $n + 12$ - кількість вареників з м'ясом;
- 2) $n + (n + 12)$ - загальна кількість вареників, які наліпили друзі;
- 3) 1) $17 + 12 = 29$ - кількість вареників з м'ясом;
2) $17 + 29 = 46$ - загальна кількість вареників, які наліпили друзі;

91.

$$1) x + 2726 : 47 = 207;$$

$$\begin{array}{r} 2726 \overline{) 47} \\ - 235 \\ \hline 376 \\ - 376 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$x + 58 = 207$$

$$x = 207 - 58$$

$$x = 149$$

$$2) x : 42 = 213 + 405.$$

$$x : 42 = 618$$

		6	1	8
	×		4	2
		1	2	3
2	4	7	2	
2	5	9	5	6

$$x = 618 \cdot 42$$

$$x = 25956$$

92.

$$1) 42 \cdot 54 + x = 3041;$$

		4	2
	×	5	4
		1	6
2	1	0	
2	2	6	8

$$2268 + x = 3041$$

$$x = 3041 - 2268$$

$$x = 773$$

$$2) x - 432 = 3510 : 78$$

$$\begin{array}{r} 3510 \overline{) 78} \\ - 312 \\ \hline 390 \\ - 390 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$x - 432 = 45$$

$$x = 432 + 45$$

$$x = 477$$

93.

$$a - x \cdot 3 = 9$$

$$x = 7$$

$$a - 7 \cdot 3 = 9$$

$$a - 21 = 9$$

$$a = 30$$

$$\text{Перевірка: } 30 - 7 \cdot 3 = 9$$

94.

$$30 : x + b = 12$$

$$x = 6$$

$$30 : 6 + b = 12$$

$$5 + b = 12$$

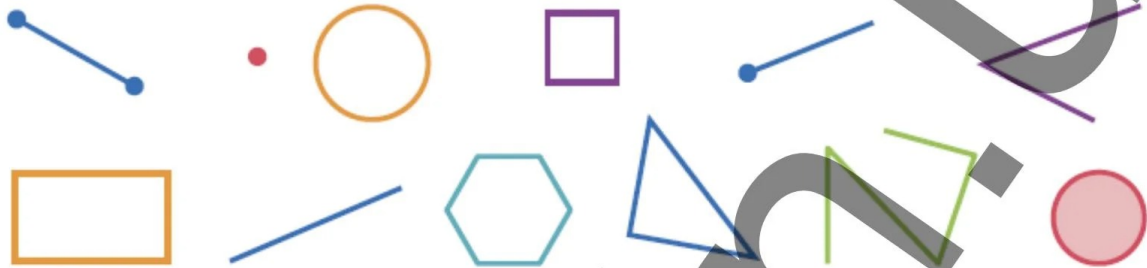
$$b = 12 - 5$$

$$b = 7$$

$$\text{Перевірка: } 30 : 6 + 7 = 12$$

Геометричні фігури та площі

95.



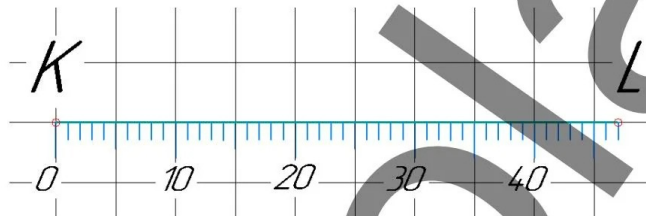
Відрізок, точка, коло, квадрат, промінь, кут або ламана;
прямокутник, пряма, шестикутник, трикутник, ламана, круг.

96.

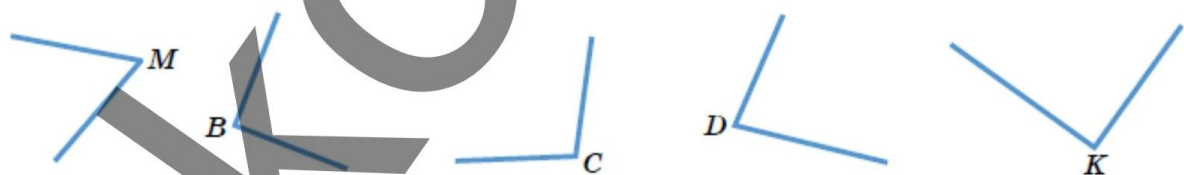


$$AB = 4 \text{ см}, CD = 4 \text{ см } 5 \text{ мм}, AB < CD$$

97.



98.



М - гострий кут

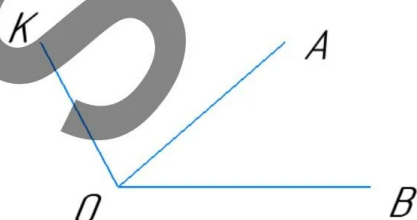
В - прямий кут

С - тупий кут

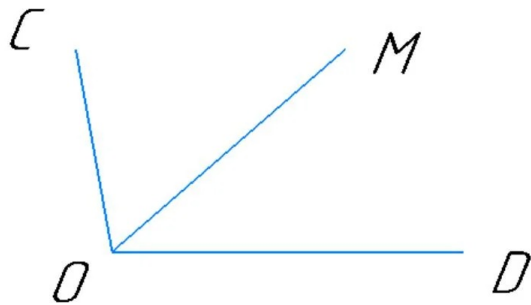
Д - гострий кут

К - прямий кут

99.



100.

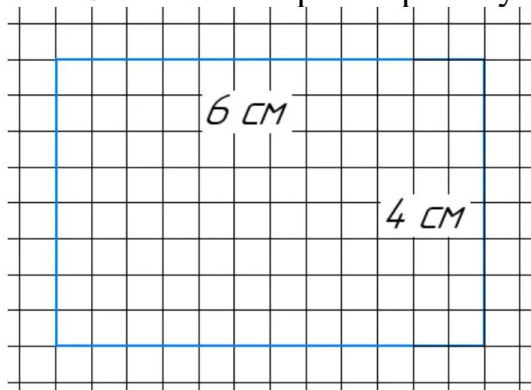


101.

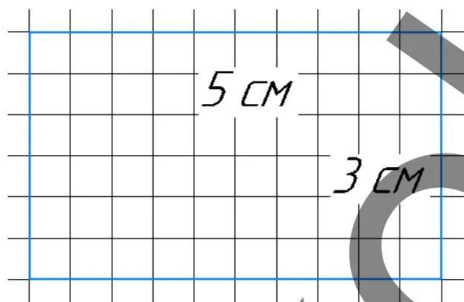
- 1) $P = 5 \cdot 4 = 20 \text{ см}$
 $S = 5 \cdot 5 = 25 \text{ см}^2$
- 2) $P = 3 \cdot 2 + 8 \cdot 2 = 6 + 16 = 22 \text{ см}$
 $S = 8 \cdot 3 = 24 \text{ см}^2$

102.

$24 : 6 = 4 \text{ см}$ – ширина прямокутника

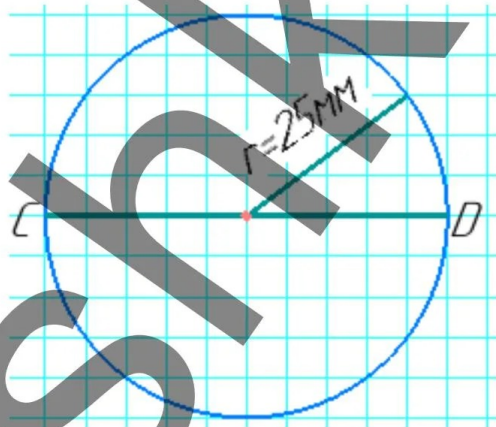


103.



$15 : 3 = 5 \text{ см}$ – довжина прямокутника

104.



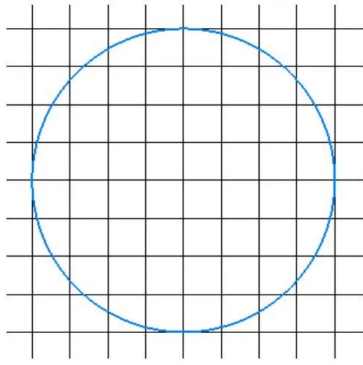
$r = 25 \text{ мм}$

$CD = 10 \cdot 5 = 50 \text{ (мм)}$ – діаметр

Так, можна стверджувати, що радіус кола у двічі менший за діаметр.

105.

$$r = 4 \text{ см} : 2 = 2 \text{ см}$$



106.

$$P = 5 \cdot 3 + 7 \cdot 2 = 15 + 14 = 29 \text{ см}$$

107.

$$P = 6 \cdot 4 + 8 \cdot 2 = 24 + 16 = 40 \text{ см}$$

108.

3 см, 6 дм, 2 м.

109.

$$360 : 15 = 24 \text{ (м)} - \text{довжина.}$$

110.

$$\text{друга сторона} = 28 : 7 = 4 \text{ см}$$

$$P = 2 \cdot (7 + 4) = 22 \text{ см}$$

111.

$$P_{\text{пр}} = 2 \cdot (9 + 15) = 48$$

$$\text{сторона квадрата} = 48 : 4 = 12 \text{ см}$$

$$S_{\text{кв}} = 12 \cdot 12 = 144 \text{ см}^2$$

112.

$$S_{\text{кв}} = 6 \cdot 6 = 36 \text{ см}^2$$

$$\text{друга сторона прямокутника} = 36 : 3 = 12 \text{ см}$$

$$P_{\text{пр}} = 2 \cdot (12 + 3) = 30 \text{ см}$$

113.

$$P_{\text{кв}} = 5 \cdot 4 = 20 \text{ см}$$

$$\text{друга сторона} = (20 - 4 \cdot 2) : 2 = 6 \text{ см}$$

$$S_{\text{пр}} = 4 \cdot 6 = 24 \text{ см}^2$$

Натуральні числа і дії з ними.
Геометричні фігури і величини.
§ 1. Натуральні числа. Число нуль. Цифри.
Десятковий запис натуральних чисел

114.

3) 1, 2, 3, 4, 5, 6,;

115.

Місто	Кількість населення цифрами	Кількість населення словами
Арциз	16 370	Шістнадцять тисяч триста сімдесят
Бердянськ	121 692	Сто двадцять одна тисяча шістсот дев'яносто два
Берестечко	1904	Одна тисяча дев'ятсот чотири
Біла Церква	200 131	Двісті тисяч сто тридцять один
Дніпро	1 065 008	Один мільйон шістдесят п'ять тисяч вісім
Зміїв	17 063	Сімнадцять тисяч шістдесят три
Калинівка	20 061	Двадцять тисяч шістдесят один
Київ	2 611 327	Два мільйона шістсот одинадцять тисяч триста двадцять сім

116.

- 1) п'ятдесят два мільйон три тисячі триста сорок два
- 2) три мільярди сімсот сорок два мільйони п'ятсот тисяч
- 3) сто десять мільйонів шістсот дві тисячі триста двадцять і сім;

117.

- 1) 5 413 025 3) 7 000 037
- 2) 12 507 125 000 4) 25 017 052 700

118.

- 1) 7 052 009 3) 12 100 000
- 2) 39 119 000 015 4) 105 017 470 200

119.

5 555 555 – п'ять мільйонів п'ятсот п'ятдесят п'ять тисяч п'ятсот п'ятдесят п'ять

120.

Найбільше шестицифрове число: 999 999
 Наступне: 1 000 000
 Використовують цифри: 1 і 0.

121.

Найменше шестицифрове число: 100 000;
 Найбільше п'ятицифрове: 99 999;
 Перше більше на 1. (100 000 – 99 999 = 1).

122.

- 1) 1 312 542, 1 312 543, 1 312 544, 1 312 545
- 2) 1 000 003, 1 000 002, 1 000 001, 1 000 000, 999 999, 999 998

123.

27 272 727 – двадцять сім мільйонів двісті сімдесят дві тисячі сімсот двадцять сім Мільйонів 27, тисяч 272, одиниць 727.

124.

$$99\,999 - 1000 = 98\,999$$

125.

$$9\,999 + 10\,000 = 19\,999$$

126.

$$\begin{array}{ll} 9\,999\,999 + 4 = 10\,000\,003 & 100\,000 + 3 = 100\,003 \\ 9\,999 - 7 = 9\,992 & 1\,000\,000 - 4 = 999\,996 \end{array}$$

127.

$$\begin{array}{ll} 1) 100 + 3 = 103 & 2) 10\,000\,000 - 2 = 9\,999\,998 \\ 3) 999 + 5 = 1\,004 & 4) 999\,999 - 8 = 999\,991 \end{array}$$

128.

317

129.

9530 – найбільше чотирицифрове число
3059 – найменше чотирицифрове число
 $9530 + 3059 = 12589$

130.

1) XV; 2) XVII; 3) XXIII; 4) XLVIII; 5) LII.

131.

1) 16; 2) 19; 3) 27; 4) 44.

132.

15 лютого

133.

$$5 + (6 - 1) = 10 - \text{всього дерев}$$

134.

1) Кожне наступне число на 4 більше за попереднє:
1253; 1257; 1261; 1265; 1269; 1273; 1277; 1281;
2) кожне наступне число по черзі: спочатку збільшується на 3, потім зменшується на 1: 9837, 9835, 9836, 9834, 9835, 9833, 9834, 9832.

135.

1) Кожне наступне число на 2 менше за попереднє:
1763, 1761, 1759, 1757, 1755, 1753, 1751, 1749;
2) кожне наступне число по чергово або менше на 2, або більше на 1:
9837, 9835, 9836, 9834, 9835, 9833, 9834, 9832.

136.

Від 1 до 109 маємо:
9 одноцифрових чисел;
90 двоцифрових чисел;
10 трицифрових чисел;
тоді загальна кількість цифр: $9 + 2 \cdot 90 + 3 \cdot 10 = 9 + 180 + 30 = 219$.
Відповідь: 219 цифр.

137.

1) У зошиті 9 одноцифрових сторінок;
2) $99 - 10 + 1 = 90$ (двоцифрових сторінок);
3) $90 \cdot 2 = 180$ (цифри) – йде на нумерацію двоцифрових сторінок;
4) $63 - 9 = 54$ (цифри) – пішло на нумерацію двоцифрових сторінок зошита;
5) $54 : 2 = 27$ (двоцифрових сторінок);
6) $27 + 9 = 36$ (стор.) – всього в зошиті.
Відповідь: 36 сторінок.

138.

$$V + IV = IX \quad (5 + 4 = 9) \text{ або } VI + IV = X \quad (6 + 4 = 10).$$

139.

- 1) $27 - 9 = 18$ (см) – друга сторона;
- 2) $18 + 6 = 24$ (см) – третя сторона;
- 3) $27 + 18 + 24 = 69$ (см) – периметр трикутника.

Відповідь: периметр трикутника 69 м.

140.

$$1838 - 1769 = 69 \text{ (років);}$$

$$11 - 9 = 2 \text{ (місяці)}$$

$$10 - 9 = 1 \text{ (день)}$$

Відповідь: 69 років 2 місяці 1 день.

141.

$$1) 8050 - 1050 = 7000 \text{ (грн)} - \text{одержує мама;}$$

$$2) 7000 : 5 = 1400 \text{ (грн)} - \text{брат;}$$

$$3) 1400 + 320 = 1720 \text{ (грн)} - \text{бабуся;}$$

$$4) 8050 + 7000 + 1400 + 1720 = 18170 \text{ (грн)} - \text{загальний бюджет сім'ї на місяць.}$$

142.

100 - сто

§ 2. Порівняння натуральних чисел

143.

$$1) 3753 < 37\,531;$$

$$2) 82\,371 > 9999;$$

$$3) 452 > 373;$$

$$4) 542\,982 > 542\,928;$$

$$5) 5\,725\,001 = 5725\,001;$$

$$6) 42\,370 < 42\,371.$$

144.

$$1) 673 < 701;$$

$$2) 9857 > 9854;$$

$$3) 20\,002 > 19\,997;$$

$$4) 308\,753 > 307\,753;$$

$$5) 9999 < 10\,001;$$

$$6) 1\,000\,009 < 1\,001\,000.$$

145.

$$1) 8237 > 8198$$

$$2) 7352 < 72\,111$$

$$3) 107\,511 < 107\,521$$

$$4) 52\,372 > 52\,370.$$

146.

$$1) 973 > 937;$$

$$2) 72\,573 > 7\,257;$$

$$3) 67\,002 > 63\,543;$$

$$4) 111\,002 > 111\,100.$$

147.

$$1) 5 \text{ км} < 5001 \text{ м;}$$

$$2) 51 \text{ см} < 5 \text{ дм;}$$

$$3) 4 \text{ т } 2 \text{ ц} < 41 \text{ ц;}$$

$$4) 7 \text{ кг } 300 \text{ г} < 7199 \text{ г.}$$

148.

$$1) 2 \text{ м} > 21 \text{ км;}$$

$$2) 3 \text{ кг} > 2900 \text{ г;}$$

$$3) 7 \text{ км } 3 \text{ м} > 6999 \text{ м;}$$

$$4) 5 \text{ ц } 51 \text{ кг} > 592 \text{ кг.}$$

149.

23105, 23109, 23511, 24000, 24 207, 24 702, 24 722. ІВАНЧУК

150.

8832, 8732, 7931, 7832, 987

151.

1) а більше 12, але менше ніж 37;

2) а більше 192, але менше ніж 207

3) а більше 9272, але менше ніж 12 152.

152.

$$1) 275^* > 2753;$$

$$^* = 4, 5, 6, 7, 8, 9$$

$$3) 12^* 3 > 1227;$$

$$^* = 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$$

$$2) 7292 > 729^*;$$

$$^* = 0, 1;$$

$$4) 4^* 73 < 4874.$$

$$^* = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$$

153.

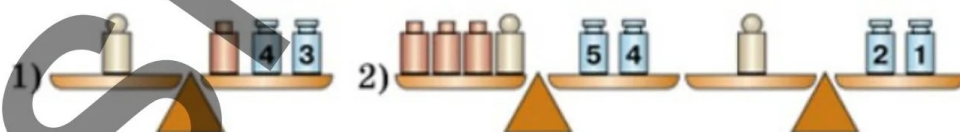
$$1) 5722 < 5724;$$

$$2) 3799 > 3798;$$

$$3) 4249 < 4258;$$

$$4) 7345 > 7338.$$

- 154.**
 1) $25 \cdot 3 + 36 = 111 < (12 + 35) \cdot 3 = 141$;
 2) $205 : 5 - 23 = 18 > (278 - 125) : 9 = 17$.
- 155.**
 1) $234 : 9 + 12 = 38 < (49 - 25) \cdot 2 = 48$;
 2) $(27 + 37) : 4 = 16 < 38 - 91 : 7 = 25$.
- 156.**
 1) $x < 4$, якщо $x = 1, 2, 3$; 2) $6 > x + 3$, якщо $x = 1, 2$.
- 157.**
 1) $6 > x$, якщо $x = 1, 2, 3, 4, 5$; 2) $x - 2 < 4$, якщо $x = 5, 4, 3, 2$.
- 158.**
 1) менші від 5282, але більші за 5278 - 3; 2) більші за 5183, але менші від 5184? - 1.
- 159.**
 2543, 2544, 2525, 2546, 2547, 2548, 2549
- 160.**
 1) $4 < b < 17$; 2) $8 < d < 32$; 3) $7 < c < 13$; 4) $10 < x < 12$.
- 161.**
 1) $10 < 12 < 20$; 2) $10 < a < 15$.
- 162.**
 1) $25 < x < 29$; 2) $32 < x + 4 < 35$;
 $x = 26, 27, 28$. $x = 29, 30$.
- 163.**
 1) $14 < x < 18$ 2) $23 < x - 3 < 28$
 $x = 15, 16, 17$. $x = 27, 28, 29, 30$.
- 164.**
 1) $3897 < 389^*$ 2) $5382 > 538^*$ 3) $1279 < 12^* 8$ 4) $1^* 45 < 1541$
 $^* = 8, 9$; $^* = 0, 1$; $^* = 8, 9$; $^* = 0, 1, 2, 3, 4$.
- 165.**
 1) $47^{***} < 48^{***}$; 2) $^{***}7^* > 8^{***}$;
 3) $7^*3^{**} > 701^{**}$; 4) $1^*5^{**} < 196^{**}$.
- 166.**
 1) $49^{***} > 38^{***}$; 2) $^*999 < 1^*2^*3$;
 3) $589^* < 7^{***}$; 4) $98^{**} > ^*765$.
- 167.**
 1) найбільше десятицифрове число - 9876543210
 2) найменше десятицифрове число - 1023456789
- 168.**
 1) 75 320 - найбільше 2) 20 357 - найменше.
- 169.**
 1) 9 231 2) 5 231
- 170.**



- 1) Вантаж 1 важчий за вантаж 2 на $4 + 3 = 7$.
 2) Вантаж 1 важить $2 + 1 = 3$, тоді три вантажа 2 важать $9 - 3 = 6$.
 Один вантаж 2 важить $6 : 3 = 2$.
 Вантаж 1 важчий за вантаж 2 на $3 - 2 = 1$.

171.

1) $12 \text{ кг } 415 \text{ г} - 15 + 7 \text{ кг } 17 \text{ г} = 186 \text{ кг } 225 \text{ г} + 7 \text{ кг } 17 \text{ г} = 193 \text{ кг } 242 \text{ г};$
 $13 \text{ т } 6 \text{ ц} : 17 - 607 \text{ кг } 115 \text{ г} = 800 \text{ кг} - 607 \text{ кг} - 115 \text{ г} = 192 \text{ кг } 885 \text{ г}.$
Тоді $12 \text{ кг } 415 \text{ г} \cdot 15 + 7 \text{ кг } 17 \text{ г} > 13 \text{ т } 6 \text{ ц} : 17 - 607 \text{ кг } 115 \text{ г}.$
2) $17 \text{ м } 12 \text{ см} \cdot 25 - 5 \text{ дм } 3 \text{ см} = 428 \text{ м } 00 \text{ см} - 53 \text{ см} = 427 \text{ м } 47 \text{ см};$
 $3 \text{ км } 6 \text{ м} : 9 + 94 \text{ м } 5 \text{ дм} = 334 \text{ м} + 94 \text{ м } 5 \text{ дм} = 428 \text{ м } 50 \text{ см}.$
Тоді $17 \text{ м } 12 \text{ см} \cdot 25 - 5 \text{ дм } 3 \text{ см} < 3 \text{ км } 6 \text{ м} : 9 + 94 \text{ м } 5 \text{ дм}.$

172.

1) $(2 + 2 + 2) : 2 < 4;$ 2) $2 \cdot (2 + 2 + 2) > 9.$

173.

1) $55 + (1\,324 : 4 - 1) : 10 = 55 + (331 - 1) : 10 = 55 + 330 : 10 = 55 + 33 = 88;$
 $(764 + 2\,832 : 12) : 8 - 35 - (764 + 236) : 8 - 35 = 1\,000 : 8 - 35 = 125 - 35 = 90.$
 $55 + (1\,324 : 4 - 1) : 10 < 89 < (764 + 2\,832 : 12) : 8 - 35.$
2) $(2\,597 - 14 \cdot 135) : 7 + 2\,005 = (2\,597 - 1\,890) : 7 + 2\,005 = 707 : 7 + 2\,005 =$
 $= 101 + 2\,005 = 2\,106;$
 $(3\,400 : 25 + 417) \cdot 5 - 661 = (136 + 417) \cdot 5 - 661 = 553 \cdot 5 - 661 = 2\,765 - 661 = 2\,104.$
 $(3\,400 : 25 + 417) \cdot 5 - 661 < 2\,105 < (2\,597 - 14 \cdot 135) : 7 + 2\,005.$

174.

247, 274, 427, 472, 724, 742.

175.

$17 < 48 - 12 - 18 < 24$ або $17 < 48 : 12 + 18 < 24.$

176.

1) $1/8 \text{ доби} = 3 \text{ год} = 180 \text{ хв};$ 2) $5/12 \text{ доби} = 10 \text{ год} = 600 \text{ хв}.$

177.

1) $7/12 \text{ хв} + 13 \text{ с} = 35 \text{ с} + 13 \text{ с} = 48 \text{ с};$ 2) $41 \text{ с} - 8/15 \text{ хв} = 41 \text{ с} - 32 \text{ с} = 9 \text{ с}.$

178.

Різниця між 27/02 15:00:00 і 3/03 10:00:00 дорівнює 91 годин.

179.

$3 : 3 + 333 \cdot 3 = 1000$

§ 3. Округлення натуральних чисел

180.

1) $973 \approx 970;$ 2) $547 \approx 550;$ 3) $2025 \approx 2030;$ 4) $17\,313 \approx 17\,310.$

Якщо число у розряді одиниць менше 5, округляють таке число до меншого розряду десятків (наприклад 1 та 4), втім якщо воно більше 5 - до більшого розряду десятків (наприклад 2 та 3).

181.

1) $239 \approx 200$ – так 2) $1379 \approx 1300$ – ні
3) $8392 \approx 8400$ – так 4) $5192 \approx 5000$ – ні

182.

1) 450, 17 160, 1370, 12 600; 2) 700, 900, 20 000, 14 500;
3) 31 000, 172 000; 4) 150 000.

183.

1) 80; 2) 200; 3) 6000; 4) 110 000.

184.

1) 730, 400, 410; 2) 400, 400, 800;
3) 5500, 7900; 4) 6000, 14000.

185.

- 1) $12\ 345 \approx 12\ 300$ - до сотень;
- 2) $175\ 132 \approx 180\ 000$ - до десятків тисяч;
- 3) $13\ 217 \approx 13\ 220$ - до десятків;
- 4) $12\ 444 \approx 12\ 000$ - до тисяч;

186.

- 1) десятків – 8850; 2) сотень – 8800; 3) тисяч – 9000.

187.

- 1) $2850 \approx 2900$; 2) $2285 \approx 2300$; 3) $1362 \approx 1400$; 4) $1126 \approx 1100$.

188.

- 1) у гривнях, попередньо округливши до сотень копійок:
 $720\text{ коп.} \approx 700\text{ коп.} \approx 7\text{ грн}$; $1857\text{ коп.} \approx 1900\text{ коп.} \approx 19\text{ грн}$;
- 2) у метрах, попередньо округливши до сотень сантиметрів:
 $1873\text{ см} \approx 1800\text{ см} \approx 18\text{ м}$; $2117\text{ см} \approx 2100\text{ см} \approx 21\text{ м}$;
- 3) у тонах, попередньо округливши до тисяч кілограмів:
 $12\ 482\text{ кг} \approx 13\ 000\text{ кг} \approx 13\text{ т}$; $7657\text{ кг} \approx 8000\text{ кг} \approx 8\text{ т}$;
- 4) у кілометрах, попередньо округливши до тисяч метрів:
 $7352\text{ м} \approx 7000\text{ м} \approx 7\text{ км}$; $18\ 911\text{ м} \approx 19\ 000\text{ м} \approx 19\text{ км}$.

189.

- 1) у кілограмах, попередньо округливши до тисяч грамів:
 $19572\text{ г} \approx 20000\text{ г} \approx 20\text{ кг}$; $8321\text{ г} \approx 8000\text{ г} \approx 8\text{ кг}$.
- 2) у центнерах, попередньо округливши до сотень кілограмів:
 $5492\text{ кг} \approx 5500\text{ кг} \approx 55\text{ ц}$; $7021\text{ кг} \approx 7000\text{ кг} \approx 70\text{ ц}$.
- 3) у дециметрах, попередньо округливши до десятків сантиметрів:
 $540\text{ см} \approx 54\text{ дм}$; $4228\text{ см} \approx 4230\text{ см} \approx 423\text{ дм}$.

190.

188 тонн

191.

- 1) $43^* \approx 430$ -- 1, 2, 3, 4 2) $84^*6 \approx 8500$ -- 5, 6, 7, 8, 9
- 3) $57^*9 \approx 5700$ -- 1, 2, 3, 4 4) $^*325 \approx 4000$ – 4

192.

- 1) $25^* \approx 260$ -- 5, 6, 7, 8, 9 2) $93^*4 \approx 9300$ -- 1, 2, 3, 4
- 3) $4^*37 \approx 4000$ -- 1, 2, 3, 4 4) $^*579 \approx 9000$ – 8

193.

- 1) Найменше: 4250 2) Найбільше: 4299

194.

- 1) $x - 5297 = 4785$; 2) $y : 272 = 39$; 3) $59\ 225 : z = 25$.

Розв'язок:

$$x - 5297 = 4785; \quad y : 272 = 39; \quad 59\ 225 : z = 25.$$

$$x = 4785 + 5297; \quad y = 39 \cdot 272; \quad z = 59\ 225 : 25;$$

$$x = 10\ 082; \quad y = 10\ 608; \quad z = 2369.$$

$$x + y + z = 10\ 082 + 10\ 608 + 5369 = 26\ 059 \approx 26\ 100 - \text{вiдповiдь}$$

195.

- 1) $x + 27\ 382 = 38\ 115$; 2) $29\ 192 - y = 3897$; 3) $z \cdot 37 = 46\ 065$.

Розв'язок:

$$x + 27\ 382 = 38\ 115; \quad 29\ 192 - y = 3897; \quad z \cdot 37 = 46\ 065.$$

$$x = 38\ 115 - 27\ 382 \quad y = 29\ 192 - 3897 \quad z = 46\ 065 : 37$$

$$x = 10\ 733 \quad y = 25\ 295 \quad z = 1245$$

$$x + y + z = 10\ 733 + 25\ 295 + 1245 = 37\ 273 \approx 37\ 270 - \text{вiдповiдь}$$

196.

$17:00 - 08:00 = 9$ год - всього часу;
 $9 \text{ год} - 2 \text{ год} = 7 \text{ год}$ - без обіду;
 $560 : 7 = 80 \text{ км/год}$ - швидкість авто.

197.

$$1 + 2 = 3$$

198.

а) $5 \cdot 7 = 35$ (млн. м³) - за тиждень;
б) $5 \cdot 30 = 150$ (млн. м³) - за місяць.

199.

$20 + 19 + 18 = 57$ - всього кульок.
 $3/57 \approx 19$ кульок.

§ 4. Додавання натуральних чисел. Властивості додавання

200.

1) 495, 2) 617, 3) 685, 4) 1546, 5) 80, 6) 180.

201.

1) $105749 + 97427 = 203\ 176$
2) $2371405 + 7018419 = 9\ 389\ 824$
3) $5318489 + 4510257 = 9\ 828\ 746$
4) $627189 + 914908 = 1\ 542\ 091$

202.

1) $88\ 639 + 75\ 089 = 163\ 728$
2) $7\ 006\ 489\ 365 + 999\ 000\ 469 = 8\ 005\ 489\ 834$
3) $148\ 495 + 251\ 505 = 400\ 000$
4) $5\ 078\ 075\ 009 + 78\ 677\ 388 = 5\ 156\ 752\ 397$

203.

1) $75\ 935 + 57\ 367 = 133\ 302$
2) $5\ 672\ 998\ 073 + 84\ 708\ 907 = 5\ 757\ 706\ 980$
3) $47\ 247 + 32\ 753 = 80\ 000$
4) $5\ 097\ 656\ 605 + 40\ 875\ 477 = 5\ 138\ 532\ 082$

204.

1) $(5\ 723\ 418 + 19\ 449) + 518\ 371 = 5\ 742\ 867 + 518\ 371 = 6\ 261\ 238$
2) $(613\ 242 + 2\ 008\ 007) + 39\ 517 = 2\ 621\ 249 + 39\ 517 = 2\ 660\ 766$

205.

1) $579\ 755 + 873 + 339\ 686 = 980\ 314$ (Леонід)
2) $75\ 982 + 14\ 582 + 3\ 005\ 018 = 3\ 095\ 582$ (Кравчук)

206.

1) $27\ 139 + 14\ 573 = 41\ 712$;
2) $5\ 142\ 117 + (242\ 319 + 35\ 473) = 5\ 419\ 909$.

207.

1) $1\ 259\ 893 + 5399 = 1\ 265\ 292$;
2) $(2\ 593\ 498 + 3\ 492\ 003) + 52\ 792 = 6\ 138\ 293$.

208.

1) $37 + 12 = 49$ (ч) - за обідом.
2) $49 + 37 = 86$ (ч.) - разом.

209.

$92 + 137 + 52 = 281$ підручник.

210.

Під час перепису населення було встановлено, що у місті Сонячному мешкає 71 518 мешканців, а у місті Місячному на 28 489 мешканців більше. Скільки мешканців мешкають у місті Місячному?

$$71\,518 + 28\,489 = 100\,007 - \text{мешканців.}$$

211.

1) $414 + 586 + 1952 = 1000 + 1952 = 2952$

2) $(358 + 373) + 4142 = 731 + 4142 = 4873$

3) $4302 + (20\,700 + 5698) = 4302 + 26\,398 = 30\,700$

4) $417 + 488 + 583 + 1512 = 3000$

212.

1) $871 + 129 + 2145 = 3145$;

2) $418 + 582 + 987 = 1987$;

3) $4104 + 5896 + 30\,600 = 40\,600$;

4) $255 + 745 + 473 + 527 = 2000$.

213.

1) $8\,391\,592 + 7\,453\,372 = 15\,844\,964 = 9\,592\,347 + 6\,252\,617 = 15\,844\,964$;

2) $3\,592\,731 + 5492 + 10\,111 = 3\,608\,334 < 3\,493\,573 + 114\,765 = 3\,608\,338$.

214.

1) Якщо $x = 3\,892\,316$, то $5\,792\,397 + x = 5\,792\,397 + 3\,892\,316 = 9\,684\,713$.

2) Якщо $a = 1\,597$, $b = 1\,319\,542$, то $a + 312\,492 + b =$
 $= 1\,597 + 312\,492 + 1\,319\,542 = 1\,633\,631$.

215.

Корм - 24 грн

Морква - 14 грн

Зерна - 10 грн

Всього - ? грн

$$24 + 14 + 10 = 48 \text{ (грн).}$$

Відповідь: 48 грн.

216.

Клітка - 120 грн

Корм - 35 грн

Папуга - 350 грн

Разом - ? грн

$$120 + 35 + 350 = 505 \text{ (грн).}$$

Відповідь: 505 грн.

217.

1) $13\,223 + 1231 = 14\,454 \text{ (кг)}$ - другого дня;

2) $14\,454 + 727 = 15\,181 \text{ (кг)}$ - третього дня;

3) $13\,233 + 14\,454 + 15\,181 = 42\,868 \text{ (кг.)}$

Відповідь: 42 858 кг.

218.

1) $3 \text{ грн } 65 \text{ к} + 2 \text{ грн } 60 \text{ к} = 6 \text{ грн } 25 \text{ к}$ - ручка;

2) $3 \text{ грн } 65 \text{ к} + 6 \text{ грн } 25 \text{ к} + 6 \text{ грн } 20 \text{ к} = 16 \text{ грн } 10 \text{ к}$;

3) $3 \text{ грн } 65 \text{ к} + 6 \text{ грн } 25 \text{ к} + 16 \text{ грн } 10 \text{ к} = 26 \text{ грн.}$

Відповідь: 26 грн.

219.

1) $573571 + 426429 = 1000000$;

2) $787595 + 147834 = 935429$

220.

$$999\,999 + 999\,998 = 1\,999\,997$$

221.

$$1\ 805 + 1\ 815 + 1\ 825 + 1\ 835 + 1\ 845 = 9\ 125$$

222.

1) $58\ 506 + 17\ 480 = 75\ 986$ (грн.) - у лютому;

2) $75\ 986 + 12\ 981 = 88\ 967$ (грн.) - у березні.

Відповідь: 88 967 грн.

223.

1) $(72 + 29) + a = 101 + a$

2) $(43 + 96) + b = 139 + b$

3) $m + (1001 + 9999) = m + 11000$

4) $(1273 + 2127) + n = 3400 + n$

224.

1) $(39 + 171) + x = 210 + x$;

2) $(272 + 3598) + y = 3870 + y$

225.

$$(32 + 128) + y = 160 + y.$$

Якщо $y = 320$, то $160 + y = 160 + 320 = 480$.

226.

1) $18\ 492 + 793 = 19\ 285$ - другий доданок;

2) $18\ 492 + 19\ 285 = 37\ 777$ - сума.

Відповідь: 37 777.

227.

1) $BC = 25 + 5 = 30$ (мм);

2) $CD = 30 + 7 = 37$ (мм);

3) $AD = 25 + 30 + 37 = 92$ (мм).

228.

1) збільшиться на 10; 2) зменшиться на 6; 3) збільшиться на 12;

4) зменшиться на 12; 5) збільшиться на 2; 6) зменшиться на 2.

229.

1) збільшиться на 13 2) не зміниться

230.

Другий доданок починається з 1, а сума - з 9. Якби другий доданок починався із цифри більшої за 1, то в сумі було б шестизначне число.

231.

Не може.

Менший з доданків є більший за 251, більший доданок більше 251.

Тому сума більша за 500.

232.

$$300 + 200 = 500 \text{ кг.}$$

233.

$$(x + 30) + 5 - \text{книжок на 3 полиці};$$

$$x + 30 + (x + 30) + 5 - \text{книжок разом};$$

Якщо $x = 24$, то $24 + 30 + 24 + 30 + 5 = 113$ книжок.

234.

22	27	26
29	25	21
24	23	28

235.

$$9\ 999 + 9\ 999 = 19\ 998$$

236.

$$345 + 354 + 435 + 453 + 534 + 543 = 2664$$

237.

$y + 17$ кг - у другому ящику;

$(17 + y + 17) + 8 = 42 + y$ кг - у мішку.

$17 + (y + 17) + (42 + y) = 76 + y + y$ кг - у двох ящиках та мішку;

Якщо $y = 3$, то $76 + 3 + 3 = 82$ кг.

238.

1) $2 \text{ год} = 120 \text{ хв}$, $120 : 40 = 3$.

Дві години більші ніж сорок хвилин у 3 рази.

2) $2 \text{ т} = 20 \text{ ц}$, $20 : 5 = 4$.

Дві тонни більші ніж п'ять центнерів у 4 рази.

239.

1) $>$, 2) $>$, 3) $>$, 4) $<$, 5) $=$, 6) $=$.

240.

$19 \cdot 5 = 95$ л - тиждень.

241.

1) $2 \cdot 5 + 7 = 17$ (КО);

2) $2 \cdot 8 + 2 = 18$ (ШЕВ);

3) $2 \cdot 7 + 5 = 19$ (ТА);

4) $2 \cdot 8 + 4 = 20$ (ЧЕН);

5) $2 \cdot 6 + 3 = 15$ (РАС).

Тарас Шевченко

§ 5. Віднімання натуральних чисел. Властивості віднімання

243.

1) $125\,719 + 94\,538 = 220\,257$; 2) $3\,710\,415 - 2\,237\,294 = 1\,473\,121$;

3) $3\,000\,020 - 154\,398 = 2\,842\,622$; 4) $1\,252\,791 - 997\,998 = 254\,793$.

244.

1) $381\,064 - 27\,569 = 353\,495$; 2) $7\,350\,002 - 607\,381 = 6\,742\,621$.

245.

1) $705\,963 - 87\,379 = 618\,584$; 2) $500\,013 - 402\,692 = 97\,321$.

246.

1) $10\,412\,342 - 5\,312\,473 = 5\,099\,869$;

2) $3\,503\,765\,284 - 1\,370\,495\,397 = 2\,133\,269\,887$;

3) $1\,000\,000\,000 - 382\,049\,547 = 617\,950\,453$;

4) $5\,132\,472\,319 - 4\,997\,998\,999 = 134\,473\,320$.

247.

1) $5\,321\,492 - 1\,275\,384 = 4\,046\,108$;

2) $5\,006\,444\,311 - 2\,227\,535\,422 = 2\,778\,908\,889$;

3) $10\,417\,001 - 5\,342\,592 = 5\,074\,409$;

4) $7\,000\,000\,000 - 456\,678\,891 = 6\,543\,321\,109$.

248.

1) $23\,145 - 9198 = 13\,947$; 2) $208\,305 - 129\,318 = 78\,987$.

249.

1) $129 - 27 = 102$ (м) - у другому мотку;

2) $129 + 102 = 231$ (м) - двох мотках.

Відповідь: 231 м.

250.

1) $12 - 3 = 9$ (оч) - набрала лисиця Аліса;

2) $12 + 9 = 21$ (оч) - набрали разом.

Відповідь: 21 очко.

251.

1) Якщо $a = 8\,397$, то $a - 5\,792 = 8\,397 - 5\,729 = 2\,605$.

Якщо $a = 10\,000$, то $a - 5\,792 = 10\,000 - 5\,729 = 4\,208$.

2) Якщо $b = 9\,001$, то $35\,492 - b = 35\,492 - 9\,001 = 26\,491$.

Якщо $b = 5\,993$, то $35\,492 - b = 35\,492 - 5\,993 = 29\,499$.

252.

1) $327 - 159 = 168$ (грн) - виграв Гекльберрі Фін;

2) $168 - 159 = 9$ (грн) - на стільки більше виграв Гекльберрі;

Відповідь: на 9 грн більше виграв Гекльберрі.

253.

1) $1380 - 657 = 723$ (т) - зібрали жита;

2) $723 - 657 = 66$ (т) - на стільки більше зібрали жита;

Відповідь: на 66 т більше зібрали жита.

254.

1) $23 - 18 = 5$ - правило виконується;

2) $18 + 5 = 23$ - правильно виконується.

255.

1) $4006 - 2197 + 875 = 2\,684$;

2) $80\,205 - 12\,336 - 17\,884 = 49\,985$;

3) $5\,342\,542 + (3\,735\,507 - 2\,013\,973) = 7\,064\,076$;

4) $18\,473\,982 - (10\,547\,311 - 8\,142\,891) = 16\,069\,562$.

256.

1) $47\,105 + 29\,895 - 57\,937 = 19\,063$;

2) $115\,397 - 96\,588 - 2389 = 16\,420$;

3) $705\,312\,999 - (472\,382\,515 + 43\,180\,397) = 189\,750\,087$;

4) $472\,515\,392 + (13\,839\,572 - 8\,457\,342) = 477\,897\,622$.

257.

$34\,552 - (14\,563 + 8739) = 34\,552 - 23\,302 = 11\,250$

258.

1) $78 - 18 - 45 = 45$; 2) $547 - 47 - 20 = 480$;

3) $98 - 28 - 13 = 57$; 4) $400 - 200 + 735 = 975$;

5) $547 - 247 + 329 = 529$; 6) $590 - 90 + 3 = 503$.

259.

1) збільшиться на 15; 2) збільшиться на 73;

3) зменшиться на 24; 4) збільшиться на 83.

260.

Зменшуване	Від'ємник	Різниця
4 273 517	497 857	1 961 968
497 857	240 476	257 381
3 934 810	3 517 219	417 591

$4\,273\,517 - 2\,311\,549 = 1\,961\,968$

$497\,857 - 257\,381 = 240\,476$

$3\,517\,219 + 417\,591 = 3\,934\,810$

261.

- 1) $27 - 3 = 24$ (км/год) - швидкість катера проти течії;
- 2) $42 - 2 = 40$ (км/год) - власна швидкість катера;
- 3) $40 - 2 = 38$ (км/год) - швидкість катера проти течії.

262.

- 1) $25 - 21 = 4$ (км/год) - швидкість течії;
- 2) $21 - 4 = 17$ (км/год) - швидкість проти течії;
- 3) $25 - 17 = 8$ (км/год) - на стільки більша швидкість за течією від швидкості проти течії.

263.

- 1) $942\ 157 - 344\ 815 = 597\ 342$
- 2) $989\ 759 - 757\ 232 = 232\ 527$

264.

- 1) $526\ 259 - 382\ 711 = 143\ 548$
- 2) $429\ 357 - 238\ 092 = 191\ 265$

265.

- 1) $3\text{ м } 13\text{ см} - 2\text{ м } 23\text{ см} = 90\text{ см}$ - довжина другої частини;
- 2) $3\text{ м } 13\text{ см} + 90\text{ см} = 4\text{ м } 03\text{ см}$ - довжина першої та другої частин разом;
- 3) $5\text{ м } 16\text{ см} - 4\text{ м } 03\text{ см} = 1\text{ м } 13\text{ см}$ - довжина третьої частини.

266.

- 1) $13\text{ грн } 50\text{ к} - 4\text{ грн } 50\text{ к} = 9\text{ грн}$ - зошит;
- 2) $57\text{ грн} - 9\text{ грн} - 13\text{ грн } 50\text{ к} = 34\text{ грн } 50\text{ к}$.

Відповідь: Альбом коштує 34 грн 50 к.

267.

- 1) $115 - 72 = 43$ (л) - третій насос;
- 2) $115 - 67 = 48$ (л) - другий насос;
- 3) $72 - 48 = 24$ (л) - перший насос.

268.

- 1) $118 - 79 = 39$ (кн) - на третій полиці;
- 2) $39 - 2 = 37$ (кн) - на другій полиці;
- 3) $79 - 37 = 42$ (кн) - на першій полиці.

269.

- 1) $x = 437\ 125 - 237\ 425 = 199\ 700$
 - 2) $y = 237\ 425 - 35\ 192 = 202\ 233$
 - 3) $z = 202\ 233 - 105\ 127 = 97\ 106$
- $x + y + z = 199\ 700 + 202\ 233 + 97\ 106 = 499\ 039$

270.

$m - (60 + b)$
Якщо $m = 223$, $b = 83$, то $223 - (60 + 83) = 80$ кг

271.

$12 - 7 = 5$ уч.

272.

- 1) $8145 - 5145 + 7009 = 10009$
- 2) $841 - 441 + 579 = 979$
- 3) $6238 - 5238 - 120 = 980$
- 4) $897 - 297 - 250 = 350$

273.

- 1) $7895 - 4895 + 5149 = 8149$
- 2) $959 - 759 + 227 = 427$
- 3) $5797 - 4749 - 270 = 730$
- 4) $1541 - 541 - 150 = 850$

274.

- 1) $(93+x) - 15 = (93 - 15) + x = 78 + x$
- 2) $(y + 327) - 100 = 227 + y$
- 3) $59 - (m + 27) = 32 - m$
- 4) $429 - (311 + k) = 118 - k$

275.

$$\begin{array}{ll} 1) (37 + a) - 12 = 25 + a & 2) (b + 415) - 300 = 115 + b \\ 3) 42 - (x + 13) = 29 - x & 4) 517 - (412 + y) = 105 - y \end{array}$$

276.

$$1) \text{Різниця} = 0 \quad 2) \text{Різниця} = 5$$

277.

$$\begin{aligned} a - (b - c) &= 72 - (33 - 12) = 51 \\ (a - b) + c &= (72 - 33) + 12 = 51 \\ a - (b - c) &= (a - b) + c \end{aligned}$$

278.

$$1) 589 - 189 + 30 = 430 \quad 2) 7391 - 5291 + 42 = 2142$$

279.

$$\begin{aligned} a + (b - c) &= 48 + (37 - 11) = 74 \\ (a - c) + b &= (48 - 11) + 37 = 74 \\ a + (b - c) &= (a - c) + b \end{aligned}$$

280.

$$1) 431 - 331 + 527 = 627 \quad 2) 1278 - 178 + 352 = 1452$$

281.

$$\begin{array}{ll} 1) (a + 5) - b = (a - b) + 5 & 2) (a - 7) - b = (a - b) - 7 \\ 3) a - (b + 2) = (a - b) - 2 & 4) a - (b - 4) = (a - b) + 4 \end{array}$$

282.

Позначимо число індиків — a , а число курок — b .

Тоді, за умовою, $a - b = 297$.

1) Купили 15 індиків, їх стало $a + 15$. Тоді $(a + 15) - b = (a - b) + 15 = 297 + 15 = 312$.

Індиків стало на 312 більше, ніж курок.

2) Продали 18 індиків, їх стало $a - 18$. Тоді $(a - 18) - b = (a - b) - 18 = 297 - 18 = 279$.

Індиків стало на 279 більше, ніж курок.

3) Купили 23 курки; їх стало $b + 23$. Тоді $a - (b + 23) = (a - b) - 23 = 297 - 23 = 274$.

Індиків стало на 274 більше, ніж курок.

4) Продали 17 курок; їх стало $b - 17$. Тоді $a - (b - 17) = (a - b) + 17 = 297 + 17 = 314$.

Індиків спіло на 314 більше, ніж курок.

5) Купили 18 індиків і 18 курок, індиків стало $a + 18$, а курок $b + 18$.

Тоді $(a + 18) - (b + 18) = (a + 18 - 18) - b = a - b = 297$.

Індиків стало на 297 більше, ніж курок.

6) Продали 17 індиків і 12 курок, індиків стало $a - 17$, а курок — $b - 12$.

Тоді $(a - 17) - (b - 12) = (a - 17 - b) + 12 = (a - b) - 17 + 12 =$

$= 297 - 17 + 12 = 292$. Індиків стало на 292 більше, ніж курок.

283.

$$\begin{array}{l} 1) 68 - 12 + 17 = 73 \text{ (пас) - було до другої зупинки;} \\ 2) 73 - 23 + 15 = 65 \text{ (пас) - було до першої зупинки.} \end{array}$$

284.

$$1) 120 + 50 + 70 + 30 - 100 = 170 \quad 2) 150 - 30 - 20 + 60 + 10 = 170$$

285.

$$54 - (32 + 17) + (43 - 11) = 37$$

286.

$$\begin{array}{l} 1) (a + 7) - (b + 2) = (a + 7) - 2 - b = (a + (7 - 2)) - b = (a + 5) - b = (a - b) + 5. \\ \text{Різниця збільшилася на 5.} \\ 2) (a + 3) - (b - 1) = (a + 3) + 1 - b = (a + (3 + 1)) - b = (a + 4) - b = (a - b) + 4. \\ \text{Різниця збільшилася на 4.} \end{array}$$

3) $(a - 5) - (b - 2) = (a - 5) + 2 - b = (a - (5 - 2)) - b = (a - 3) - b = (a - b) - 3$.

Різниця зменшиться на 3.

287.

1) $217 + 5 = 222$ км - проїхав другий автобус;

2) $480 - (217 + 222) = 41$ км - відстань між автобусами.

288.

Учасники змагань	Вираз	Очки	Місце
Василь	$9a - 7$	47	2
Михайло	$95 - 10a$	35	5
Олександр	$8a - 1$	49	1
Петро	$5a + 15$	45	3
Віталій	$88 - 8a$	40	4

289.

1) $II + X = 2 + 10 = 12$

2) $XIX - V = 19 - 5 = 14$

3) $IV \cdot XI = 4 \cdot 11 = 44$

$IX + III = 9 + 3 = 12$

$XVI - III = 16 - 3 = 13$

$VI \cdot VIII = 6 \cdot 8 = 48$

$12 = 12$

$14 > 13$

$46 > 44$

290.

1) $60 : 12 = 5$ склянок - за 1 годину;

Отже, за 1 год витрачається 1 л, тому за 1 добу - 24 л;

2) $24 \cdot 30 = 720$ л - за місяць.

Відповідь: за добу 24л, за місяць 720 л, щоб уникнути втрат треба відремонтувати

кран.

291.

1-й розв'язок

			*
*	*		
*		*	
	*	*	

2-й розв'язок

	*		*
		*	*
	*	*	
*			

§ 6. Множення натуральних чисел

292.

1) $407 \cdot 4$, 2) $23 \cdot 8$, 3) $a \cdot 6$, 4) $0 \cdot 5$.

293.

1) $18 \cdot 27 = 486$; 2) $429 \cdot 50 = 21\,450$

294.

1) $125 \cdot 4$, 2) $39 \cdot 8$, 3) $128 \cdot 14$, 4) $705 \cdot 201$

295.

1) $472 + 472 + 472$

2) $5423 + 5423$

3) $b + b + b + b + b + b + b$

4) $m + m + m + m$

296.

1) $40 \cdot 5 = 200$;

2) $25 \cdot 2 = 50$;

3) $137 \cdot 1 = 137$;

4) $14 \cdot (15 - 13) = 28$;

5) $27 \cdot (37 - 37) = 0$;

6) $(2013 + 2012) \cdot 0 = 0$

297.

1) $142 \cdot 18 = 2556$

2) $1001 \cdot 73 = 73073$

298.

- 1) $122 \cdot 305 = 37\,210$ 2) $827 \cdot 21 = 17\,367$
 3) $589 \cdot 37 = 21\,793$ 4) $348 \cdot 53 = 18\,444$

299.

		1	2	1	5	4
	×			2	5	2
		2	4	3	0	8
	6	0	7	7	0	
2	4	3	0	8		
3	0	6	2	8	0	8

		3	6	4	9	2
	×				9	1
		3	6	4	9	2
3	2	8	4	2	8	
3	3	2	0	7	7	2

		5	0	5	6	
	×		1	8	2	
		1	0	1	1	2
4	0	4	4	8		
5	0	5	6			
9	2	0	1	9	2	

		2	7	5	0	9
	×				9	8
	2	2	0	0	7	2
2	4	7	5	8	1	
2	6	9	5	8	8	2

		×	4	2	5	9	0
				8	9	2	
			8	5	1	8	
	3	8	3	3	1		
3	4	0	7	2			
3	7	9	9	0	2	8	0

		2	9	0	0	
	×	4	2	0	0	
		5	8			
1	1	6				
1	2	1	8	0	0	0

300.

- 1) $35 \cdot 20 = 700$ (місць) – у 1 секторі
 2) $6 \cdot 700 = 4200$ (місць) – у 6 секторах.
 Відповідь: вього на стадіоні 4200 місць.

301.

$2 \cdot 65 + 3 \cdot 70 = 130 + 210 = 340$ км.

302.

- 1) $590 \cdot 3 = 1770$ (км) - за 3 год;
 2) $590 \cdot 5 = 2950$ (км) - за 5 год;
 3) $590 \cdot 7 = 4130$ (км) - за 7 год.

303.

Якщо один із множників буде $= 0$.

304.

Якщо $a = 20$, то $8a = 8 \cdot 20 = 160$ зошитів.
 Якщо $a = 25$, то $8a = 8 \cdot 25 = 200$ зошитів.

305.

$25x + 36 = 25 \cdot 17 + 36 = 461$ (Леонід)
 $808 - 12y = 808 - 12 \cdot 38 = 352$ (Каденюк)

306.

	1	2	4			6	4	
×		4	5		×	5	6	
	6	2	0			3	8	4
4	9	6			3	2	0	
5	5	8	0		3	5	8	4

		5	5	8	0
-		3	5	8	4
		1	9	9	6

307.

1) $457 \cdot (168 \cdot 256 - 42\,973) + 203 \cdot 37$;

	×	1	6	8
		2	5	6
		1	0	0
		8	4	0
3	3	6		
4	3	0	0	8

-	4	3	0	0	8
	4	2	9	7	3
				3	5

×	4	5	7
		3	5
	2	2	8
1	3	7	1
1	5	9	9

×	2	0	3
		3	7
	1	4	2
6	0	9	
7	5	1	1

+	1	5	9	9	5
		7	5	1	1
	2	3	5	0	6

2) $(27 \cdot 3183 - 29 \cdot 2089) \cdot 310$.

×	3	1	8	3
			2	7
2	2	2	8	1
6	3	6	6	
8	5	9	4	1

×			2	9
			2	6
		2	3	2
5	8			
6	0	5	8	1

-	8	5	9	4	1
	6	0	5	8	1
	2	5	3	6	0

×	2	5	3	6	0
			3	1	0
	2	5	3	6	
7	6	0	8		
7	8	6	1	6	0

308.

1) $(30\,573 - 235 \cdot 125) \cdot 309 + 115\,298$;

×	2	3	5
	1	2	5
	1	1	7
	4	7	0
2	3	5	
2	9	3	7

-	3	0	5	7	3
	2	9	3	7	5
		1	1	9	8

×	1	1	9	8
		3	0	9
	1	0	7	8
3	5	9	4	
3	7	0	1	8

+	3	7	0	1	8	2
	1	1	5	2	9	8
	4	8	5	4	8	0

2) $(65\,371 - (632 \cdot 13 + 256 \cdot 208)) \cdot 213$.

×	6	3	2
		1	3
1	8	9	6
6	3	2	
8	2	1	6

×	2	5	6
		2	0
	2	0	4
5	1	2	
5	3	2	4

+	8	2	1	6
	5	3	2	4
	6	1	4	6

-	6	5	3	7	1
	6	1	4	6	4
		3	9	0	7

×	3	9	0	7
		2	1	3
	1	1	7	2
	3	9	0	7
7	8	1	4	
8	3	2	1	9

309.

1) Так, $n = n \cdot 1$, n - будь-яке натуральне число

2) Ні, числа 2, 3, 5 так записати не можна

310.

1) $378 \cdot 12 < 378 \cdot 13$;

2) $407 \cdot 52 > 405 \cdot 52$;

3) $2573 \cdot 15 < 2575 \cdot 18$;

4) $8597 \cdot 10 > 8597 \cdot 9 + 1$.

311.

1) $573 \cdot 293 > 573 \cdot 290$;

2) $4072 \cdot 115 < 4101 \cdot 115$;

3) $3012 \cdot 13 > 3009 \cdot 12$;

4) $4112 \cdot 6 < 4112 \cdot 7 - 1$.

312.

$24 \cdot 60 \cdot 60 = 86\,400$ (с)

313.

$$24 \cdot 30 \cdot 60 = 43\,200 \text{ (хв)}$$

314.

- 1) $86 \cdot 4 = 344$ (км) - проїхала друга машина;
 - 2) $90 \cdot 4 = 360$ (км) - проїхала перша машина;
 - 3) $360 - 344 = 16$ (км) - залишилося проїхати другій машині.
- Відповідь: 16 км залишилося проїхати другій машині.

315.

- 1) $18 \cdot 4 = 72$ (км) - проїхав велосипедист;
 - 2) $64 \cdot 4 = 256$ (км) - проїхав мотоцикліст;
 - 3) $72 + 256 = 328$ (км) - відстань між ними.
- Відповідь: відстань між ними 328 км.

316.

$$46 \cdot 3 + 44 \cdot 3 = 270 \text{ км.}$$

317.

- 1) $160 \cdot 6 = 960$ (коп) - коштує зошит;
 - 2) $160 \cdot 12 = 1920$ (коп) - коштує ручка;
 - 3) $160 + 960 + 1920 = 3040$ (коп) - усього.
- Відповідь: 30 грн 40 коп.

318.

- 1) $620 \cdot 2 = 1240$ (кг) - мандаринів;
 - 2) $620 - 448 = 172$ (кг) - бананів;
 - 3) $620 + 1240 + 172 = 2032$ (кг) - всього.
- Відстань: 2032 кг фруктів завезли до магазину.

319.

- 1) $x = 1$, 2) $x = 0$, 3) $x = 1$.

320.

- 1) a - будь-яке число; 2) $a = 0$; 3) $a = 1, 0$; 4) $a = 5$; 5) $a = 0$; 6) a - будь-яке число.

321.

$$\begin{array}{r} 1) \quad \begin{array}{r} \times 573 \\ 21 \\ \hline + 573 \\ 1146 \\ \hline 12033 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad \begin{array}{r} \times 216 \\ 45 \\ \hline + 1080 \\ 864 \\ \hline 9720 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) \quad \begin{array}{r} \times 84 \\ 17 \\ \hline + 588 \\ 84 \\ \hline 1428 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4) \quad \begin{array}{r} \times 147 \\ 501 \\ \hline + 147 \\ 735 \\ \hline 73647 \end{array} \end{array}$$

322.

Так, $0 \cdot 2 = 0$

323.

- 1) $5 \text{ км } 213 \text{ м} - 2 \text{ км } 372 \text{ м} = 2 \text{ км } 841 \text{ м}$
- 2) $2 \text{ год } 15 \text{ хв} + 5 \text{ год } 49 \text{ хв} = 8 \text{ год } 04 \text{ хв}$
- 3) $5 \text{ ц } 2 \text{ кг} \cdot 25 = 125 \text{ ц } 50 \text{ кг}$
- 4) $4 \text{ км } 5 \text{ м} : 9 = 445 \text{ м}$

324.

$$754 + 108 = 862$$

325.

Якщо у школі навчається, наприклад, 720 душ, то міський сквер збільшиться на $720 \cdot 2 = 1440$ дерев.

326.

$$10 : (60 \cdot 1 : 15 + 1) = 2 \text{ год}$$

§ 7. Властивості множення

327.

- 1) $572 \cdot 10 = 5720$
- 2) $100 \cdot 7982 = 798\,200$
- 3) $52 \cdot 1000 = 52\,000$
- 4) $8 \cdot 7 \cdot 5 = (8 \cdot 5) \cdot 7 = 40 \cdot 7 = 280$
- 5) $7 \cdot 20 \cdot 5 = 7 \cdot (20 \cdot 5) = 7 \cdot 100 = 700$
- 6) $4 \cdot 8 \cdot 25 = (4 \cdot 25) \cdot 8 = 8 \cdot 100 = 800$
- 7) $43 \cdot 10 \cdot 2 = (43 \cdot 2) \cdot 10 = 86 \cdot 10 = 860$
- 8) $5 \cdot 9 \cdot 2 \cdot 7 = (9 \cdot 7) \cdot (5 \cdot 2) = 63 \cdot 10 = 630$
- 9) $10 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 50 = (7 \cdot 10) \cdot (2 \cdot 50) = 70 \cdot 100 = 7000$

328.

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1) $4 \cdot 25 \cdot 89 = 8900$ | 2) $2 \cdot 5 \cdot 472 = 4720$ |
| 3) $5 \cdot 4 \cdot 72 = 1440$ | 4) $15 \cdot 2 \cdot 50 = 1500$ |
| 5) $14 \cdot 8 \cdot 125 = 14\,000$ | 6) $8 \cdot 25 \cdot 37 = 7400$ |

329.

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) $25 \cdot 4 \cdot 17 = 1700$ | 2) $20 \cdot 5 \cdot 137 = 13\,700$ |
| 3) $6 \cdot 5 \cdot 39 = 1170$ | 4) $500 \cdot 2 \cdot 19 = 19\,000$ |
| 5) $8 \cdot 125 \cdot 115 = 115\,000$ | 6) $80 \cdot 5 \cdot 113 = 45\,200$ |

330.

- 1) $42b$, 2) $72a$, 3) $12ab$, 4) $35xy$, 5) $42mat$, 6) $24azn$

331.

- 1) $56x$, 2) $34x$, 3) $45xm$, 4) $99ab$, 5) $360xam$, 6) $3400bcp$

332.

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) $387 \cdot (73 + 27) = 38\,700$ | 2) $39 \cdot (842 + 158) = 39\,000$ |
| 3) $18 \cdot (918 - 818) = 1800$ | 4) $7292 \cdot (27 - 26) = 7292$ |

333.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1) $452 \cdot (499 + 501) = 452\,000$ | 2) $192 \cdot (2005 - 1005) = 192\,000$ |
| 3) $47 \cdot (83 + 917) = 47\,000$ | 4) $4592 \cdot (217 - 216) = 4592$ |

334.

- 1) $12b$, 2) $5a$, 3) $8x$, 4) $7b$.

335.

- 1) $14x$, 2) $13b$, 3) $10y$, 4) $14p$.

336.

- 1) $7a + 14$, 2) $15 - 5b$, 3) $12x - 6y$, 4) $20p + 8m$.

337.

- 1) $5x - 10$, 2) $3a + 21$, 3) $8x + 12y$, 4) $42a - 12b$.

338.

- $5a \cdot 20 = 100a = 100 \cdot 195 = 19\,500$

339.

- $5b \cdot 17a = 85 \cdot b \cdot a = 85 \cdot 100 \cdot 4 = 34\,000$

340.

- | |
|---|
| 1) $125x \cdot 4 = 500x = 500 \cdot 27 = 13\,500$ |
| 2) $4p \cdot 25k = 100pk = 100 \cdot 20 \cdot 113 = 226\,000$ |

341.

- | |
|--|
| 1) $50 \cdot 4 \cdot 3 = 200 \cdot 3 = 600$ |
| 2) $140 \cdot 3 \cdot 5 = 420 \cdot 5 = 2100$ |
| 3) $4 \cdot 125 \cdot 6 \cdot 3 = 500 \cdot 18 = 9000$ |

342.

- 1) $48 \cdot 125 = 6 \cdot 8 \cdot 125 = 6000$; 2) $400 \cdot 25 = 4 \cdot 100 \cdot 25 = 10000$;
3) $140 \cdot 35 = 70 \cdot 2 \cdot 35 = 4900$; 4) $50 \cdot 32 \cdot 5 = 50 \cdot 4 \cdot 8 \cdot 5 = 8000$.

343.

- 1) $(8 \cdot 182) \cdot 23 > (8 \cdot 182) \cdot 22$;
2) $30 = 5 \cdot 6$, тоді $(5 \cdot 6) \cdot 92 = (5 \cdot 6) \cdot 92$;
3) $6 \cdot 8 = 42$, $7 \cdot 10 = 70$, тоді $42 \cdot 72 < 42 \cdot 70$;
4) $28 \cdot 2 = 56$, $4 \cdot 14 = 56$, тоді $56 \cdot 9 = 56 \cdot 9$.

344.

- 1) $(17 + 25 - 32)a = 10a = 10 \cdot 12 = 120$;
2) $(37 + 1 - 8)b = 30b = 30 \cdot 1001 = 30\,030$;
3) $(20 + 7 - 1 - 21)x = 5x = 5 \cdot 214 = 1070$;
4) $(4 + 2 - 3)m + 9 = 3m + 9 = 3 \cdot 142 + 9 = 435$.

345.

- 1) $(29 + 31 - 40)m = 20m = 20 \cdot 211 = 4220$;
2) $(15 - 1 + 10)a = 24a = 24 \cdot 40 = 960$;
3) $(30 + 31 + 32 - 90)x = 3x = 3 \cdot 140 = 420$;
4) $(5 + 6 - 1)a + 10 = 10m + 10 = 10 \cdot 11 + 10 = 120$.

346.

- 1) $4972 \cdot (17 + 28 - 35) = 4972 \cdot 10 = 49\,720$
2) $14\,592 \cdot (1 + 2 + 3 + 4) = 14\,592 \cdot 10 = 145\,920$
3) $5983 \cdot (14 + 11) - 4983 \cdot 25 = 149\,575 - 124\,575 = 25\,000$
4) $7182 \cdot 164 - 6182 \cdot (127 + 37) = (7182 - 6182) \cdot 164 = 164\,000$

347.

- 1) $(100 + 2) \cdot 15 = 15 \cdot 100 + 15 \cdot 2 = 1530$
2) $(1000 - 1) \cdot 45 = 45 \cdot 1000 - 45 \cdot 1 = 44\,955$
3) $(20 + 9) \cdot 70 = 70 \cdot 20 + 70 \cdot 9 = 2030$
4) $(70 + 8) \cdot 400 = 400 \cdot 70 + 400 \cdot 8 = 31\,200$

348.

- 1) $(100 - 1) \cdot 117 = 117 \cdot 100 - 117 \cdot 1 = 11\,583$
2) $(1000 + 2) \cdot 54 = 54 \cdot 1000 + 54 \cdot 2 = 54\,108$
3) $(80 + 2) \cdot 60 = 60 \cdot 80 + 60 \cdot 2 = 4920$
4) $(40 + 7) \cdot 300 = 300 \cdot 40 + 300 \cdot 7 = 14\,100$

349.

$$25xy = 25 \cdot 26 \cdot 40 = 1000 \cdot 26 = 26\,000$$
$$26\,000 \cdot 120 = 3\,120\,000 \text{ грн.}$$

350.

$$4ab = 4 \cdot 25 \cdot 17 = 100 \cdot 17 = 1700$$

351.

- 1) добуток збільшиться у 5 разів; 2) добуток збільшиться у 6 разів.

352.

- 1) $11(752 + 979) > 11 \cdot 752 + 10 \cdot 979$;
2) $(7372 - 599) \cdot 5 > 7372 \cdot 4 - 599 \cdot 5$.

353.

327 429, 327 425, 325 529, 325 529, 325 159, 325 099 ЛИБІДЬ

354.

- 1) $1250 + 1150 = 2400$ (кг) - продав за 2 дні;
2) $672\,000 : 2400 = 280$ (коп) - ціна 1 кг картоплі.
Відповідь: ціна 1 кг картоплі 2 грн 80 коп.

355.

$$4 \cdot 15 = 60 \text{ км}$$

356.

Припустимо, що цифра, яка загубилася = 0, тоді $507 + 570$ не дорівнює 1165.

Цифра, що загубилася, не може дорівнювати 1, 2, 3 або 4, оскільки тоді сума двох чисел буде менша 1000.

Припустивши, що цифра, яка загубилася = 6, отримаємо $567 + 576$, що не дорівнює 1165.

Припустимо, що загублена цифра - 8, тоді $578 + 587 = 1165$.

§ 8. Степінь натурального числа. Квадрат і куб натурального числа

357.

1) 7^2 , 2) m^4 , 3) 4^9 , 4) c^{15} .

358.

1) 15^3 , 2) 2^7 , 3) d^{21} .

359.

1) $2013^2 = 2013 \cdot 2013$

2) $b^3 = b \cdot b \cdot b$

3) $a^5 = a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a$

4) $7^{10} = 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$

360.

1) $t^2 = t \cdot t$, 2) $7^4 = 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$, 3) $4^3 = 4 \cdot 4 \cdot 4$, 4) $d^6 = d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d$.

361.

1) $5 \cdot 5 = 25$, 2) $19 \cdot 1 = 19$, 3) $2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$, 4) $0 \cdot 0 = 0$, 5) $4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$,
6) $7 \cdot 7 = 49$.

362.

1) $9 \cdot 9 = 81$, 2) $0 \cdot 0 \cdot 0 = 0$, 3) $27 \cdot 1 = 27$, 4) $1 \cdot 1 \cdot 1 = 1$, 5) $6 \cdot 6 = 36$,
6) $5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$.

363.

a	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a^2	121	144	169	196	225	256	289	324	361	400

364.

1) $27 \cdot 27 = 729$ 2) $100 \cdot 100 = 10\,000$

3) $11 \cdot 11 \cdot 11 = 1331$ 4) $13 \cdot 13 \cdot 13 = 2197$

5) $80 \cdot 80 = 6400$ 6) $20 \cdot 20 \cdot 20 = 8000$

365.

1) $5 \cdot 5 + 1 = 26$ 2) $7 \cdot 7 \cdot 7 - 10 = 333$ 3) $20 - 3 \cdot 3 = 11$

366.

1) $36 \cdot 36 = 1296$ 2) $15 \cdot 15 \cdot 15 = 3375$

3) $70 \cdot 70 = 4900$ 4) $13 \cdot 13 \cdot 13 - 1 = 2196$

5) $42 \cdot 42 + 17 = 1781$ 6) $37 - 6 \cdot 6 = 1$

367.

1) $42^2 = 1764$ 2) $39^2 = 1521$

368.

1) $14^2 = 196$ 2) $29^2 = 841$

369.

1) $11^3 = 1331$ 2) $19^3 = 6859$

370.

1) $6^3 = 216$ 2) $15^3 = 3375$

371.

1) $3^2 - 8 = 1$, $9^2 - 8 = 73$, $21^2 - 8 = 433$

2) $5 \cdot 2^3 + 1 = 41$, $5 \cdot 3^3 + 1 = 136$, $5 \cdot 7^3 + 1 = 1716$

372.

1) $2 \cdot 5^2 - 3 = 47$, $2 \cdot 10^2 - 3 = 197$, $2 \cdot 15^2 - 3 = 447$

2) $7^3 + 12 = 355$, $10^3 + 12 = 1012$, $12^3 + 12 = 1740$

373.

$2 \cdot 7^2 - 33 = 65$

374.

$9 \cdot 8^2 + 204 = 780$

375.

1) $400 : 5 - 27 = 53$

2) $(15 - 9)^3 = 216$

3) $(729 - 125) : (9 - 5) = 121$

4) $(343 - 216)^2 = 16129$

376.

1) $324 : 9 + 144 : 3 = 84$

2) $(49 - 36) : (17 - 16) = 13$

3) $64 : 8 + 8 = 16$

4) $(225 + 144) : (15 - 12) = 123$

377.

1) 11, 2) 15, 3) 5, 4) 7.

378.

1) 14, 2) 6.

379.

$(7 + 9)^2 - (7^2 + 9^2) = 256 - 130 = 126$

380.

$(4 + 5)^3 - (4^3 + 5^3) = 729 - 189 = 540$

381.

1) правильно, 2) не вірно, 3) правильно, 4) не вірно.

382.

1) не вірно, 2) вірно, 3) вірно, 4) не вірно.

383.

1) $x = 13$, 2) $y = 3$

384.

1) $x = 17$, 2) $y = 2$

385.

1) 5, 2) 4, 3) 1, 4) 9.

386.

$5 \cdot 13 + 15 = 80$

$13 + 59 = 72$

$80 > 72$

387.

$(32a + 48b) : 2 = (32 \cdot 16 + 48 \cdot 12) : 2 = 544$

388.

1) $15000 \cdot 12 = 180000$ (грн) - витрачає за рік;

2) $252000 - 180000 = 72000$ (грн) - залишається;

$72000 > 22000$ - так, може купити 3 одиниці техніки

$72000 < 80000$ - ні, путівку купити не можна.

389.

$1 + 3 + 2 = 1 \cdot 3 \cdot 2$

$6 = 6$

§ 9. Ділення натуральних чисел

390.

1) 1, 2) 0, 3) на 0 ділити не можна, 4) 545, 5) 1, 6) 40,
7) на 0 ділити не можна, 8) 1, 9) 0.

391.

$$4032 : 126 = 32$$

$$4032 : 32 = 126$$

392.

×	4	2	3
		1	3
1	2	6	9
4	2	3	
5	4	9	9

×	2	6	5
		2	5
1	3	2	5
5	3	0	
6	6	2	5

Друге ділення виконано не вірно.

393.

×	3	3	5
		2	8
2	6	8	0
6	7	0	
9	3	8	0

×	5	6	8
		4	7
3	9	7	6
2	2	7	2
2	6	6	9

Перше ділення виконано не вірно.

394.

1) $470 : 10 = 47$

2) $2900 : 10 = 290$

3) $57\,250 : 10 = 5725$

4) $5200 : 100 = 52$

5) $37\,000 : 100 = 370$

6) $207\,300 : 100 = 2073$

7) $238\,000 : 1000 = 238$

8) $3\,000\,000 : 10\,000 = 300$

9) $1\,040\,000 : 1000 = 1040$

395.

1) $4950 : 10 = 495$

2) $32\,700 : 10 = 3270$

3) $296\,500 : 100 = 2965$

4) $1\,025\,000 : 100 = 10\,250$

5) $378\,000 : 1000 = 378$

6) $5\,900\,000 : 10\,000 = 590$

396.

1)

$$\begin{array}{r} 2832 \overline{) 12} \\ \underline{-24} 236 \\ 43 12 \times 2 = 24 \\ \underline{-36} 28 - 24 = 4 \\ 72 12 \times 3 = 36 \\ \underline{-72} 43 - 36 = 7 \\ 72 12 \times 6 = 72 \\ \underline{-72} 72 - 72 = 0 \end{array}$$

2)

$$\begin{array}{r} 7585 \overline{) 37} \\ \underline{-74} 205 \\ 185 37 \times 2 = 74 \\ \underline{-185} 75 - 74 = 1 \\ 185 37 \times 5 = 185 \\ \underline{-185} 185 - 185 = 0 \end{array}$$

3)

$$\begin{array}{r} 113736 \overline{)84} \\ - 84 \\ \hline 297 \\ - 252 \\ \hline 453 \\ - 420 \\ \hline 336 \\ - 336 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 84 \times 1 &= 84 \\ 113 - 84 &= 29 \\ 84 \times 3 &= 252 \\ 297 - 252 &= 45 \\ 84 \times 5 &= 420 \\ 453 - 420 &= 33 \\ 84 \times 4 &= 336 \\ 336 - 336 &= 0 \end{aligned}$$

4)

$$\begin{array}{r} 4625 \overline{)125} \\ - 375 \\ \hline 875 \\ - 875 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 125 \times 3 &= 375 \\ 462 - 375 &= 87 \\ 125 \times 7 &= 875 \\ 875 - 875 &= 0 \end{aligned}$$

5)

$$\begin{array}{r} 51968 \overline{)256} \\ - 512 \\ \hline 768 \\ - 768 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 256 \times 2 &= 512 \\ 519 - 512 &= 7 \\ 256 \times 3 &= 768 \\ 768 - 768 &= 0 \end{aligned}$$

6)

$$\begin{array}{r} 691122 \overline{)687} \\ - 687 \\ \hline 4122 \\ - 4122 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 687 \times 1 &= 687 \\ 691 - 687 &= 4 \\ 687 \times 6 &= 4122 \\ 4122 - 4122 &= 0 \end{aligned}$$

397.

1)

$$\begin{array}{r} 11130 \overline{)42} \\ - 84 \\ \hline 273 \\ - 252 \\ \hline 210 \\ - 210 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 42 \times 2 &= 84 \\ 111 - 84 &= 27 \\ 42 \times 6 &= 252 \\ 273 - 252 &= 21 \\ 42 \times 5 &= 210 \\ 210 - 210 &= 0 \end{aligned}$$

2)

$$\begin{array}{r} 7280 \overline{)35} \\ - 70 \\ \hline 280 \\ - 280 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 35 \times 2 &= 70 \\ 72 - 70 &= 2 \\ 35 \times 8 &= 280 \\ 280 - 280 &= 0 \end{aligned}$$

3)

$$\begin{array}{r} 247488 \overline{)96} \\ - 192 \\ \hline 554 \\ - 480 \\ \hline 748 \\ - 672 \\ \hline 768 \\ - 768 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 96 \times 2 &= 192 \\ 247 - 192 &= 55 \\ 96 \times 5 &= 480 \\ 554 - 480 &= 74 \\ 96 \times 7 &= 672 \\ 748 - 672 &= 76 \\ 96 \times 8 &= 768 \\ 768 - 768 &= 0 \end{aligned}$$

4)

$$\begin{array}{r} 6552 \overline{)234} \\ - 468 \\ \hline 1872 \\ - 1872 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 234 \times 2 &= 468 \\ 655 - 468 &= 187 \\ 234 \times 8 &= 1872 \\ 1872 - 1872 &= 0 \end{aligned}$$

5)

$$\begin{array}{r} 51744 \overline{)168} \\ - 504 \\ \hline 1344 \\ - 1344 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 168 \times 3 &= 504 \\ 517 - 504 &= 13 \\ 168 \times 8 &= 1344 \\ 1344 - 1344 &= 0 \end{aligned}$$

6)

$$\begin{array}{r} 138415 \overline{)589} \\ - 1178 \\ \hline 2061 \\ - 1767 \\ \hline 2945 \\ - 2945 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 589 \times 2 &= 1178 \\ 1384 - 1178 &= 206 \\ 589 \times 3 &= 1767 \\ 2061 - 1767 &= 294 \\ 589 \times 5 &= 2945 \\ 2945 - 2945 &= 0 \end{aligned}$$

398.

$$\begin{array}{r} 722 \overline{) 38} \\ - 38 \\ \hline 342 \\ - 342 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 38 \times 1 = 38 \\ 72 - 38 = 34 \\ 38 \times 9 = 342 \\ 342 - 342 = 0 \end{array}$$

Відповідь: 19 тон. Та 190 центнерів.

399.

$$\begin{array}{r} 603630 \overline{) 6} \\ - 6 \\ \hline 036 \\ - 36 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 6 \times 1 = 6 \\ 6 - 6 = 0 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 36 - 36 = 0 \\ 6 \times 5 = 30 \\ 30 - 30 = 0 \end{array}$$

400.

$$6600 : 330 = 20 \text{ с.}$$

401.

$$\begin{array}{r} 17016 \overline{) 24} \\ - 168 \\ \hline 216 \\ - 216 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 24 \times 7 = 168 \\ 170 - 168 = 2 \\ 24 \times 9 = 216 \\ 216 - 216 = 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 28782 \overline{) 78} \\ - 234 \\ \hline 538 \\ - 468 \\ \hline 702 \\ - 702 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 78 \times 3 = 234 \\ 287 - 234 = 53 \\ 78 \times 6 = 468 \\ 538 - 468 = 70 \\ 78 \times 9 = 702 \\ 702 - 702 = 0 \end{array}$$

	7	0	9
+	3	6	9
	1	0	7
			8

402.

- 1) $428 : 4 = 107$ км/год - швидкість автівки при русі від Вінниці до Одеси
- 2) $107 \cdot 5 = 535$ км - проїде за 5 годин.
- 3) $535 \text{ км} > 497 \text{ км}$

Відповідь: автівка подолає відстань між Одесою та Запоріжжям менше ніж за 5 год.

403.

- 1) $4 \cdot 85 = 340$ км - відстань між містами;
- 2) $340 : 5 = 68$ км/год - швидкість іншого мотоцикліста.

404.

- 1) $12 \cdot 24 = 288$ грн - виручка за лимон;
- 2) $612 - 288 = 324$ грн - виручка за апельсин;
- 3) $324 : 18 = 18$ грн - коштує 1 кг апельсинів.

405.

- 1) $32 \cdot 16 = 512$ кг - загальна вага 16 ящиків;
- 2) $1112 - 512 = 600$ кг - вага ящиків по 40 кг;
- 3) $600 : 40 = 15$ ящиків по 40 кг.

406.

- 1) $32 + 38 = 70$ - загальна кількість мішків;
- 2) $3500 : 70 = 50$ кг - в кожному мішку;
- 3) $32 \cdot 50 = 1600$ кг - навантажили на перший автомобіль;
- 4) $38 \cdot 50 = 1900$ кг - навантажили на другий автомобіль.

407.

- 1) $55 - 45 = 10$ ящиків - більше зібрало друге господарство;
- 2) $130 : 10 = 13$ кг - в 1 ящику;
- 3) $13 \cdot 45 = 585$ кг - зібрало перше господарство;
- 4) $13 \cdot 55 = 715$ кг - зібрало друге господарство.

408.

- 1) частка збільшиться у 5 разів, $10 : 2 = 5$, $50 : 2 = 25$
- 2) частка збільшиться у 2 рази, $10 : 2 = 5$, $10 : 1 = 10$
- 3) частка не змінюється, $10 : 2 = 5$, $50 : 10 = 5$
- 5) частка збільшиться у 6 разів, $10 : 2 = 5$, $30 : 1 = 30$

409.

- 1) $72 \cdot 8 = 576$ км - проїхав перший автомобіль;
- 2) $1168 - 576 = 592$ км - проїхав другий;
- 3) $592 : 8 = 74$ км/год - швидкість другого.

410.

- 1) $72 \cdot 3 = 216$ км - проїхав поїзд, що наздоганяв;
- 2) $216 - 24 = 192$ км - проїхав поїзд, якого наздоганяли;
- 3) $192 : 3 = 64$ км/год - швидкість поїзда, якого наздоганяли.

411.

- 1) $264 : 11 = 24$ км/год - швидкість за течією річки;
- 2) $24 - 1 = 23$ км/год - власна швидкість корабля;
- 3) $23 - 1 = 22$ км/год - швидкість проти течії річки;
- 4) $264 : 22 = 12$ год - час, за який подолав відстань проти течії корабель

412.

- 1) $(63 : 3) : 7 = 3$ га - оре 1 трактор за 1 год;
- 2) $(3 \cdot 5) \cdot 2 = 30$ га - зорють 5 тракторів за 2 год.

413.

- 1) $156 : 3 = 52$ - продуктивність 1 художниці;
- 2) $156 : 4 = 39$ - продуктивність 2 художниці;
- 3) $52 + 39 = 91$ - продуктивність двох художниць;
- 4) $364 : 91 = 4$ дні - необхідний час.

414.

- 1) $240 : 8 = 30$ - продуктивність 1 насоса;
- 2) $252 : 6 = 42$ - продуктивність 2 насоса;
- 3) $30 + 42 = 72$ - продуктивність двох насосів;
- 4) $432 : 72 = 6$ хв - необхідний час.

415.

- 1) $(39 \cdot 52) : 13 = (39 : 13) \cdot 52 = 3 \cdot 52 = 156$
- 2) $(320 \cdot 720) : 90 = 320 \cdot (720 : 90) = 320 \cdot 8 = 2560$
- 3) $(32 \cdot 63) : 16 : 3 = (32 : 16) \cdot (63 : 3) = 2 \cdot 21 = 42$
- 4) $(35 \cdot 45) : 25 = (35 \cdot 45) : 5 : 5 = (35 : 5) \cdot (45 : 5) = 7 \cdot 9 = 63$

416.

- 1) $3 \cdot 20 = 60$ км - проплив озером;
- 2) $20 + 2 = 22$ км/год - швидкість за течією;
- 3) $22 \cdot 2 = 44$ км - проплив за течією;
- 4) $60 + 44 = 104$ км - проплив загалом.

417.

- 1) $1\,456\,789 + 884\,787 = 2\,341\,576$ (Михайло)
- 2) $7\,246\,867\,500 - 1\,456\,723\,872 = 5\,790\,143\,628$ (Грушевський)

418.

- 1) $30 - 30 : 5 = 30 - 6 = 24$ (грн) - нова ціна 1 кг огірків;
- 2) $30 \cdot 80 = 2400$ (грн) - планували витратити;
- 3) $24 \cdot 80 = (20 + 4) \cdot 80 = 1600 + 320 = 1920$ (грн);
- 4) $2400 - 1920 = 480$ (грн) – заощадила господиня.

419.

Так.

Маємо: $113 = 17 \cdot 3 + 16 \cdot 2 + 30$.

Видати 3 ящика по 17 кг, 2 ящика по 16 кг і один ящик 30 кг.

§ 10. Ділення з остачею

420.

- 1) $7 : 2 = 3,5$;
- 2) $10 : 3 = 3,3$;
- 3) $15 : 4 = 3,75$;
- 4) $19 : 3 = 6,3$;
- 5) $21 : 2 = 10,5$;
- 6) $27 : 6 = 4,5$.

421.

При ділення на 3, остачі 0, 1, 2.

При ділення на 4, остачі 0, 1, 2, 3.

При ділення на 5, остачі 0, 1, 2, 3, 4.

При ділення на 12, остачі 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

422.

$$\begin{array}{r} 1257 \overline{)18} \\ - 108 \overline{)69} \\ \hline 177 \\ - 162 \\ \hline 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1786 \overline{)68} \\ - 136 \overline{)26} \\ \hline 426 \\ - 408 \\ \hline 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 345 \overline{)17} \\ - 34 \overline{)20} \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7009 \overline{)23} \\ - 69 \overline{)304} \\ \hline 109 \\ - 92 \\ \hline 17 \end{array}$$

423.

$$\begin{array}{r} 1456 \overline{)78} \\ - 78 \overline{)18} \\ \hline 676 \\ - 624 \\ \hline 52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 464 \overline{)15} \\ - 45 \overline{)30} \\ \hline 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1258 \overline{)108} \\ - 108 \overline{)11} \\ \hline 178 \\ - 108 \\ \hline 70 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7643 \overline{)19} \\ - 76 \overline{)402} \\ \hline 43 \\ - 38 \\ \hline 5 \end{array}$$

424.

$$\begin{array}{r} 1681 \overline{)50} \\ - 150 \overline{)33} \\ \hline 181 \\ - 150 \\ \hline 31 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2140 \overline{)62} \\ - 186 \overline{)34} \\ \hline 280 \\ - 248 \\ \hline 32 \end{array}$$

ПРАПОР

425.

- 1) $273 : 25 = 10$ (ост. 23)
- 2) $23 \cdot 17 + 2 = 393$
- 3) $(231 - 11) : 5 = 44$

426. 1) $316 : 30 = 10$ (ост. 16); 2) $27 \cdot 12 + 9 = 333$; 3) $(417 - 17) : 10 = 40$

427. $384 : 29 = 13$ (ост. 7); $384 : 13 = 29$ (ост. 7)

428. $245 : 5 = 48$ (ост. 2)
Відповідь: можна пошити 48 підковдр та залишиться 2 м полотна.

429. $1180 : 120 = 9$ (ост. 100)

430. 1) $11 \cdot 7 = 77$ кг - загальна маса бронзи; 2) $77 : 4 = 19$ (ост. 1) - барельєфів.

431. $440 : 60 = 7$ (ост. 20)

432. 1) $3 \cdot 15 = 45$ грн - витратив на ручки;
2) $346 - 45 = 301$ грн - залишилося;
3) $301 : 24 = 12$ (ост. 13) - купив 12 ручок, залишилося 13 грн.

433. 1) $57 : 8 = 7$ (ост. 1), $57 = 7 \cdot 8 + 1$; 2) $149 : 13 = 11$ (ост. 6), $149 = 13 \cdot 11 + 6$

434. 1) $47 : 9 = 5$ (ост. 2), $47 = 9 \cdot 5 + 2$; 2) $172 : 14 = 12$ (ост. 4), $172 = 12 \cdot 14 + 4$

435. 9

436. $87 = bq + 21$
 $bq = 66$
Число 66 ділиться без остачі на: 1, 2, 3, 6, 11, 22, 33, 66.

437. $150 : 6 = 25$ л.

438. 1) $3 \text{ кг} - (750 \text{ г} + 750 \text{ г} + 1 \text{ кг}) = 500 \text{ г}$
2) $(4 \text{ кг} - (500 \text{ г} + 1 \text{ кг} + 1 \text{ кг})) : 2 = 750 \text{ г}$

439. Вартість 1 кВт електроенергії постійно збільшується, зараз вона коштує 90 коп.
1) $30 \cdot 1 = 30$ (кВт) - витрачена енергія за місяць;
2) $30 \cdot 90 = 2700$ (коп).
Відповідь: 27 грн.

440. Таня

§ 11. Числові вирази. Буквені вирази та формули

441. 1) $525 + 137$ - числовий вираз
2) $s = vt$ - формула
3) $42 - (31 - 18)$ - числовий вираз
4) $x + y - 3$ - буквенний вираз
5) $m + 54$ - буквенний вираз
6) $x = 2m + 3$ - формула

442.

$$a + 15$$

443.

$$b - 215$$

444.

$$30x$$

445.

$$m - 145 = 389 - 145 = 244; \quad m - 145 = 1002 - 145 = 857$$

446.

$$(x - y) : 3 = (145 - 118) : 3 = 27 : 3 = 9$$

447.

$$1) x + 3117 = 2173 + 3117 = 5290$$

$$x + 3117 = 989 + 3117 = 4106$$

$$2) 4117 : y = 4117 : 23 = 179$$

$$4117 : y = 4117 : 179 = 23$$

$$3) m - n = 12\,179 - 8397 = 3782$$

$$4) (a + b) \cdot c = (113 + 227) \cdot 13 = 4420$$

448.

$$1) m + n = 327 + 159 = 486, m - n = 327 - 159 = 168$$

$$2) m + n = 1213 + 987 = 2200, m - n = 1213 - 987 = 226$$

$$3) m + n = 82\,321 + 3327 = 85\,648, m - n = 82\,321 - 3327 = 78\,994$$

$$4) m + n = 5221 + 0 = 5221, m - n = 5221 - 0 = 5221$$

449.

$$1) y = 3x - 2 = 3 \cdot 2 - 2 = 4 \quad 2) y = 3x - 2 = 3 \cdot 7 - 2 = 19$$

$$3) y = 3x - 2 = 3 \cdot 10 - 2 = 28 \quad 4) y = 3x - 2 = 3 \cdot 14 - 2 = 40$$

450.

$$1) a = 4b + 1 = 4 \cdot 3 + 1 = 13$$

$$2) a = 4b + 1 = 4 \cdot 7 + 1 = 29$$

$$3) a = 4b + 1 = 4 \cdot 11 + 1 = 45$$

451.

$$1) 312 : 78 = 4 \text{ (год)}$$

$$2) 272 : 4 = 68 \text{ (км/год)}$$

452.

$$102 \cdot 5 = 510 \text{ (км)}$$

453.

$$1) n = a + b + c \quad 2) c = n - a - b$$

$$3) a + c = n - b \quad 4) n - a = b + c$$

454.

$$1) x = a + b \quad 2) x = m - p$$

455.

$$(42 \cdot 25) + (54 \cdot 32) = 2778 \text{ (кг)}$$

456.

$$(60 : 5) - (15 : 3) = 7 \text{ (км/год)}$$

457.

$$1) (520 - 480) \cdot (39 + 47) = 3440$$

$$2) (4275 + 5121) : 27 = 348$$

458.

$$(719 - 627) \cdot 83 = 7636$$

459.

$$(a \cdot 70) + (b \cdot 80) = (3 \cdot 70) + (4 \cdot 80) = 530$$

460.

$$8 + (8 + a) = 16 + a = 16 + 12 = 28 \text{ грн}$$

461.

$$15 + (15 - m) = 15 + (15 - 3) = 27 \text{ км}$$

462.

$$P = (a + b) \cdot 2 = (12 + 30) \cdot 2 = 84 \text{ см}$$

463.

$$P = a + b + b = 8 + 7 + 7 = 22 \text{ см}$$

464.

$$s = 10 \cdot 7 = 70 \text{ км}$$

$$v = 252 : 4 = 63 \text{ км/год}$$

$$t = 238 : 34 = 7 \text{ с}$$

$$t = 3000 : 10 = 300 \text{ с}$$

$$s = 300 \text{ м}$$

$$t = 60 : 15 = 4 \text{ год}$$

465.

$$v = 432 : 9 = 48 \text{ км/год}$$

$$s = 120 \cdot 15 = 1800 \text{ м}$$

$$v = 15 : 5 = 3 \text{ год}$$

466.

$$1) m + np = 173 + 12 \cdot 3 = 209 \text{ км}$$

$$2) a : b + c = 900 : 25 + 72 = 108 \text{ км}$$

$$3) (d - k)t = (37 - 9)4 = 112 \text{ км}$$

Відповідь: Найбільшу відстань подолав синій автомобіль.

467.

1) $a + c$ - кількість замовлених смартфонів та ноутбуків

2) $b - c$ - на скільки більше замовлено планшетів, ніж ноутбуків

3) $(a + b) - c$ - на скільки більше замовлено смартфонів і планшетів разом, ніж ноутбуків

4) $a : c$ - у скільки разів смартфонів замовлено більше, ніж ноутбуків

468.

$$m = 180 - x \cdot 13 = 180 - 9 \cdot 13 = 180 - 117 = 63 \text{ грн}$$

469.

$$(t - 15) : 3 = (33 - 15) : 3 = 6 \text{ хв}$$

470.

$$T = 20 + (20 - x) + ((20 - x)2) = 20 + (20 - 2) + 2(20 - 2) = 74 \text{ зошитів}$$

471.

$$1) a + 1; \quad 2) a - 1$$

472.

$$1) c - 2, c - 3$$

$$2) c - 1 + 1, c - 1 + 2, c - 1 + 3$$

473.



$$AB = 7 \text{ см}; AD = 5 \text{ см}; BD = 2 \text{ см}.$$

474.

1) 3 кг, 2) 15 кг, 3) 3000 кг, 4) 3210 кг, 5) 900 кг, 6) 905 кг.

475.

1) $20 \cdot 3 + 15 \cdot 7 = 165$ грн

2) $(263 - (27 \cdot 5)) : 4 = 32$ кг

3) $(10\,300 - (145 \cdot 20)) : 185 = 40$ коп.

476.

$85 \cdot 30 = 2550$ л - за 30 днів вбирає дуб

$(462 : 7) \cdot 30 = 1980$ л - за 30 днів вбирає осика

1800 л - вбирає береза

Береза, осика, дуб.

477.

Так, може. Наприклад, аркуш з номерами $95 + 96 = 191$, аркуш з номерами $93 + 94 = 187$

$389 - (191 + 187) = 11$, аркуш з номерами $5 + 6 = 11$

Перевірка: $191 + 187 + 11 = 191 + 198 = 389$.

§ 12. Рівняння

478.

1) Ні

2) Так

3) Ні

4) Так

479.

1) $2x = 27 - 17$

$2x = 10$

$x = 5$

2) $(13 - x) = 48 - 42$

$(13 - x) = 6$

$x = 13 - 6$

$x = 7$

480.

1) $63 : x = 7 + 2$

$63 : x = 9$

$x = 63 : 9$

$x = 7$

2) $15 - x - 3 = 9$

$12 - x = 9$

$x = 12 - 9$

$x = 3$

481.

1) $x = 4597 - 2571$

$x = 2026$

3) $z = 37\,897 + 52\,142$

$z = 90\,039$

2) $y = 21\,456 - 17\,392$

$y = 4064$

4) $m = 42\,562 - 37\,985$

$m = 4577$

482.

1) $x = 17\,700 - 12\,605$

$x = 5095$

3) $k = 45\,497 + 15\,391$

$k = 60\,888$

2) $y = 47\,002 - 31\,409$

$y = 16\,593$

4) $p = 12\,398 - 4597$

$p = 7801$

483.

1) $m = 38\,111 - 27\,311$

$m = 10\,800$

2) $k = 99\,191 + 25\,372$

$k = 124\,563$

484.

1) $a = 43\,342 - 32\,115$

$a = 11\,227$

2) $b = 105\,394 + 12\,372$

$b = 117\,766$

485.

1) $x = 9345 - 6782$

$x = 2563$

2) $y = 9345 - 2563$

$y = 6782$

3) $m = 9345 - 2563$
 $m = 6782$

4) $k = 9345 - 6782$
 $k = 2563$

486.

1) $x = 2475 + 4463$
 $x = 6938$

2) $y = 6938 - 2475$
 $y = 4463$

487.

1) $x = 432 : 12$
 $x = 36$

2) $x = 8008 : 22$
 $x = 364$

3) $x = 0 : 16$
 $x = 0$

4) $x = 38 \cdot 27$
 $x = 1026$

5) $x = 0 \cdot 192$
 $x = 0$

6) $x = 912 : 24$
 $x = 38$

488.

1) $x = 560 : 16$
 $x = 35$

2) $x = 182 \cdot 12$
 $x = 2184$

3) $x = 7936 : 31$
 $x = 256$

489.

1) 35,

2) 128,

3) $x = 128$,

4) $y = 35$,

5) $a = 4480$,

6) $m = 4480$,

7) $k = 128$,

8) $p = 35$.

490.

1) 26,

2) 6370,

3) $x = 6370$,

4) $y = 6370$,

5) $t = 26$,

6) $m = 245$,

7) $p = 245$,

8) $a = 26$.

491.

$5x = 5245$

$x = 5245 : 5$

$x = 1049$

$x + y = 1049 + 826 = 1875$

$2y = 1652$

$y = 1652 : 2$

$y = 826$

492.

$4x = 7516$

$x = 7516 : 4$

$x = 1879$

$x - y = 1879 - 74 = 1805$

$6y = 444$

$y = 444 : 6$

$y = 74$

493.

1) $x + 25 = 72$

$x = 72 - 25$

$x = 47$ - грибів у кошику
було спочатку

2) $x + 8 = 11$

$x = 11 - 8$

$x = 19$ - тістечок було на таці
спочатку

3) $198 - x = 169$

$x = 198 - 169$

$x = 29$ - дітей пішло в
похід

494.

1) $x + 7 = 18$

$x = 18 - 7$

$x = 11$ - років Сергію зараз

2) $290 - x = 212$

$x = 290 - 212$

$x = 78$ - кг фруктів відвантажили для дитячого садка

495.

$x = 190 - 85$;

$x = 105$ км

496.

1) $x + 492 = 839 + 798$

$x + 492 = 1637$

$x = 1637 - 492$

$x = 1145$

4) $343 + x = 973 - 297$

$343 + x = 676$

$x = 676 - 343$

$x = 333$

2) $x - 792 = 1392 - 297$

$x - 792 = 1095$

$x = 1095 + 792$

$x = 1887$

5) $x - 732 = 1952 - 1713$

$x - 732 = 239$

$x = 239 + 732$

$x = 971$

3) $x - 5342 = 9159 + 4132$

$x - 5342 = 13291$

$x = 13291 + 5342$

$x = 18633$

6) $1795 - x = 2372 - 1052$

$1795 - x = 1320$

$x = 1795 - 1320$

$x = 475$

497.

$$\begin{aligned} 1) x + 4537 &= 11\,342 - 5297 \\ x + 4537 &= 6045 \\ x &= 6045 - 4537 \\ x &= 1508 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) x + 4792 &= 6397 + 539 \\ x + 4792 &= 6936 \\ x &= 6936 - 4792 \\ x &= 2144 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) x - 8397 &= 1792 + 5372 \\ x - 8397 &= 7164 \\ x &= 7164 + 8397 \\ x &= 15\,561 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) 5392 - x &= 10\,397 - 9797 \\ 5392 - x &= 600 \\ x &= 5392 - 600 \\ x &= 4792 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5) x + 4127 &= 5372 - 973 \\ x + 4127 &= 4399 \\ x &= 4399 - 4127 \\ x &= 272 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6) 5973 - x &= 8374 - 4392 \\ 5973 - x &= 3982 \\ x &= 5973 - 3982 \\ x &= 1991 \end{aligned}$$

498.

$$\begin{aligned} 1) y + 7392 &= 16\,292 - 4597 \\ y + 7392 &= 11\,695 \\ y &= 11\,695 - 7392 \\ y &= 4303 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) 7592 - x &= 8915 - 5297 \\ 7592 - x &= 3618 \\ x &= 7592 - 3618 \\ x &= 3974 \end{aligned}$$

499.

$$\begin{aligned} 1) y - 59\,792 &= 47\,594 - 12\,397 \\ y - 59\,792 &= 35\,197 \\ y &= 59\,792 + 35\,197 \\ y &= 94\,989 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) a - 15\,142 &= 12\,137 - 8372 \\ a - 15\,142 &= 3765 \\ a &= 15\,142 + 3765 \\ a &= 18\,907 \end{aligned}$$

500.

$$\begin{aligned} 1) 27x + 7 &= 169 \\ 27x &= 169 - 7 \\ 27x &= 162 \\ x &= 162 : 27 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) 6y - 13 &= 131 \\ 6y &= 131 + 13 \\ 6y &= 144 \\ y &= 144 : 6 \\ y &= 24 \end{aligned}$$

501.

$$\begin{aligned} 1) x + 26 &= 360 : 12 \\ x + 26 &= 30 \\ x &= 30 - 26 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) x - 15 &= 1841 : 7 \\ x - 15 &= 263 \\ x &= 263 + 15 \\ x &= 278 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) 132 - x &= 23 \cdot 4 \\ 132 - x &= 92 \\ x &= 132 - 92 \\ x &= 40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) x + 11 &= 910 : 35 \\ x + 11 &= 26 \\ x &= 26 - 11 \\ x &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5) 2x + 27 &= 405 : 5 \\ 2x + 27 &= 81 \\ 2x &= 81 - 27 \\ 2x &= 54 \\ x &= 54 : 2 \\ x &= 27 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6) 7x &= 252 \cdot 2 \\ 7x &= 504 \\ x &= 504 : 7 \\ x &= 72 \end{aligned}$$

502.

$$\begin{aligned} 1) 4x + 5 &= 25 \\ 4x &= 25 - 5 \\ 4x &= 20 \\ x &= 20 : 4 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) y - 12 &= 1260 : 36 \\ y - 12 &= 35 \\ y &= 35 + 12 \\ y &= 47 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) 13 + x &= 851 : 37 \\ 13 + x &= 23 \\ x &= 23 - 13 \\ x &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) x - 12 &= 82 \cdot 13 \\ x - 12 &= 1066 \\ x &= 1066 + 12 \\ x &= 1078 \end{aligned}$$

503.

$$\begin{aligned}1) \quad & x + 72 - 48 = 179 \\ & x + 72 = 179 - 48 \\ & x + 72 = 227 \\ & x = 227 - 72 \\ & x = 155\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2) \quad & x - 42 + 37 = 40 \\ & x - 42 = 40 - 37 \\ & x - 42 = 3 \\ & x = 42 + 3 \\ & x = 45\end{aligned}$$

504.

$$\begin{aligned}80 - x - 24 &= 36 \\ 80 - x &= 24 + 36 \\ 80 - x &= 60 \\ x &= 80 - 60 \\ x &= 20\end{aligned}$$

505.

$$\begin{aligned}1) \quad & 108x = 648 \\ & x = 648 : 108 \\ & x = 6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2) \quad & 182x = 910 \\ & x = 910 : 182 \\ & x = 5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3) \quad & 6x = 294 \\ & x = 294 : 6 \\ & x = 49\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4) \quad & 1400x = 1400 \\ & x = 1400 : 1400 \\ & x = 1\end{aligned}$$

506.

$$\begin{aligned}1) \quad & 36x = 180 \\ & x = 180 : 36 \\ & x = 5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2) \quad & 205 : x = 78 - 37 \\ & 205 : x = 41 \\ & x = 205 : 41 \\ & x = 5\end{aligned}$$

507.

$$\begin{aligned}1) \quad & 104x = 312 \\ & x = 312 : 104 \\ & x = 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2) \quad & 12x = 72 \cdot 5 \\ & 12x = 360 \\ & x = 360 : 12 \\ & x = 30\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3) \quad & 5x = 42 - 12 \\ & 5x = 30 \\ & x = 30 : 5 \\ & x = 6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4) \quad & x : 5 = 42 + 23 \\ & x : 5 = 65 \\ & x = 65 \cdot 5 \\ & x = 325\end{aligned}$$

508.

$$\begin{aligned}1) \quad & 2x + 2 = 16 \\ & 2x = 16 - 2 \\ & 2x = 14 \\ & x = 14 : 2 \\ & x = 7\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2) \quad & 3x + 4 = 22 \\ & 3x = 22 - 4 \\ & 3x = 18 \\ & x = 18 : 3 \\ & x = 6\end{aligned}$$

509.

$$\begin{aligned}1) \quad & x = 37 \\ & 37 + a - 12 = 25 \\ & 37 + a = 25 + 12 \\ & 37 + a = 37 \\ & a = 37 - 37 \\ & a = 0\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2) \quad & x = 53 \\ & a - 53 + 42 = 83 \\ & a - 53 = 83 - 42 \\ & a - 53 = 41 \\ & a = 53 + 41 \\ & a = 94\end{aligned}$$

510.

$$\begin{aligned}x &= 27 \\ 27 - a + 37 &= 52 \\ 27 - a &= 52 - 37 \\ 27 - a &= 15 \\ a &= 27 - 15 \\ a &= 12\end{aligned}$$

511.

1) $x - 457 = 2942$

$$x = 2942 + 457$$

$$x = 3399$$

$$y + 3189 = 7213$$

$$y = 7213 - 3189$$

$$y = 4024$$

$$4567 - z = 2966$$

$$z = 4567 - 2966$$

$$z = 1601$$

Відповідь: $x + z = 5000$

2) $2547 + x = 2619$

$$x = 2619 - 2547$$

$$x = 72$$

$$z - 379 = 492$$

$$z = 492 + 379$$

$$z = 871$$

$$5412 - y = 4893$$

$$y = 5412 - 4893$$

$$y = 519$$

Відповідь: $x + z < 1395$; $x - y < 12$.

512.

x сторінок за другий день

$2x$ сторінок за перший день

$$x + 2x = 90$$

$$3x = 90$$

$$x = 90 : 3$$

$$x = 30 \text{ стр. - за 1 день}$$

$$2x = 2 \cdot 30 = 60 \text{ стр. - за 2 день}$$

513.

x - задумане число

$$x : 5 - 27 = 13$$

$$x : 5 = 13 + 27$$

$$x : 5 = 40$$

$$x = 40 \cdot 5$$

$$x = 200$$

514.

1) $x + x + 15 = 117$

$$2x = 117 - 15$$

$$2x = 102$$

$$x = 51$$

2) $x + 5x = 282$

$$6x = 282$$

$$x = 282 : 6$$

$$x = 47$$

515.

1) $450 : 2 = 225$ (км/год) - шв. гелікоптера;

2) $225 \cdot 2 = 450$ (км/год) - шв. літака;

3) $450 \cdot 3 - 225 : 4 = 450$ (км) - на стільки більше пролетить літак.

516.

Перший доданок - 975, другий доданок - 257, третій доданок - 7 592 - $975 + 257 = 6\,360$.

517.

$$1500 : 3 = 500 \text{ грн. - відклав на геймпад.}$$

$$500 \text{ грн.} > 460 \text{ грн. Відповідь: так.}$$

518.

$$\text{КОКА} + \text{КОЛА} = \text{ВОДА}$$

$$3930 + 3980 = 7910$$

§ 13. Текстові задачі на рух

519.

1) Оскільки швидкість човна за течією річки більша за швидкість човна проти течії, а відстань однакова.

2) Від В до А.

520.

$$\begin{aligned}t &= 120 : 30 = 4 \text{ год} \\v &= 180 : 4 = 45 \text{ км/год} \\s &= 18 \cdot 5 = 90 \text{ км} \\v &= 420 : 10 = 42 \text{ с/м} \\t &= 800 : 20 = 4 \text{ с} \\s &= 12 \cdot 7 = 84 \text{ м}\end{aligned}$$

521.

1. 1) $5 \cdot 72 = 360$ (км) - проїхав перший автомобіль;
2) $4 \cdot 85 = 340$ (км) - проїхав другий автомобіль;
3) $360 - 340 = 20$ (км) - на стільки більше проїхав перший;
2. 1) $56 : 4 = 14$ (км/год) - шв. першого велосипедиста;
2) $45 : 3 = 15$ (км/год) - шв. другого велосипедиста.
3) $15 - 14 = 1$ (км/год) - на стільки більше швидкість другого.
3. 1) $300 : 75 = 4$ (год) - витрив перший поїзд;
2) $204 : 68 = 3$ (год) - витрив другий поїзд;
3) $4 - 3 = 1$ (год) - на стільки менше витрив другий.

522.

- 1) $280 : 40 = 7$ год 2) $280 : 56 = 5$ год
- 3) $280 : 70 = 4$ год 4) $280 : 140 = 2$ год

523.

- 1) $42 \cdot 6 = 252$ (км) - відстань;
- 2) $252 : 4 = 63$ (км/год) - шв. пасажирського поїзда.

524.

- 1) $36 : 12 = 3$ (год) - час руху оленя;
- 2) $15 \cdot 3 = 45$ (км) - відстань від А до В.

525.

- 1) $15 + 3 = 18$ (км/год) 2) $15 - 3 = 12$ (км/год)
- 3) $3 \cdot 18 = 54$ (км) 4) $2 \cdot 12 = 24$ (км)

526.

- 1) $18 - 2 = 16$ (км/год) 2) $18 + 2 = 20$ (км/год)
- 3) $16 \cdot 4 = 64$ (км) 4) $3 \cdot 20 = 60$ (км)

527.

1. 1) $14 + 12 = 26$ (км) - віддаляються за 1 год;
2) $26 \cdot 2 = 52$ (км) - віддаляються за 2 год;
3) $26 \cdot 5 = 130$ (км) - віддаляються вони за 5 год.
2. 1) $5 - 3 = 2$ (км) - скорочується відстань за 1 год;
2) $2 \cdot 2 = 4$ (км) - зближується за 2 год;
3) $2 \cdot 5 = 10$ (км) - зближується за 5 год.

528.

1. 1) $80 - 70 = 10$ (км) - відстань через 1 год;
2) $10 \cdot 2 = 20$ (км) - відстань через 2 год;
3) $10 \cdot 7 = 70$ (км) - відстань через 7 год.
2. 1) $11 + 13 = 24$ (км) - наблизяться через 1 год;
2) $24 \cdot 2 = 48$ (км) - зближаться за 2 год;
3) $24 \cdot 4 = 96$ (км) - зближаться через 4 год.

529.

$$152 : (39 + 37) = 2 \text{ год}$$

530.

$$153 : (28 + 23) = 3 \text{ год}$$

531.

- 1) $22 + 2 = 24$ (км/год) - шв. за течією;
- 2) $22 - 2 = 20$ (км/год) - шв. проти течії;
- 3) $24 \cdot 3 = 72$ (км) - відстань за течією;
- 4) $20 \cdot 2 = 40$ (км) - відстань проти течії;
- 5) $72 + 40 = 112$ (км) - подолав за весь час.

532.

1. 1) $22 + 2 = 24$ (км/год) - швидкість за течією;
- 2) $120 : 24 = 5$ (год) - час за течією.
2. 1) $22 - 2 = 20$ (км/гож) - швидкість проти течії;
- 2) $120 : 20 = 6$ (год) - час проти течії.

533.

- 1) $26 + 2 = 28$ (км/год) - шв. за течією;
- 2) $168 : 28 = 6$ (год) - час за течією;
- 3) $26 - 2 = 24$ (км/год) - шв. проти течії;
- 4) $168 : 24 = 7$ (год) - час проти течії;
- 5) $7 + 6 = 13$ (год) - витратив на весь шлях.

534.

- 1) $74 \cdot 2 = 148$ (км) - перша ділянка шляху;
- 2) $382 - 148 = 234$ (км) - друга ділянка шляху;
- 3) $234 : 78 = 3$ (год) - час на подолання другої ділянки шляху.

535.

1. Автомобіль за 8 год подолав шлях від А до С. На ділянці від А до В він подолав 84 км зі швидкістю 28 км/год, а на ділянці від В до С він рухався зі швидкістю 22 км/год. Знайдіть відстань від В до С.

- 1) $84 : 28 = 3$ (год) - час руху від А до В;
- 2) $8 - 3 = 5$ (год) - час руху від В до С;
- 3) $5 \cdot 22 = 110$ (км) - відстань від В до С.

2. Відстань від А до С дорівнює 356 км. Від А до В автомобіль їхав зі швидкістю 70 км/год, а від В до С зі швидкістю 72 км/год протягом 3 год. Скільки часу їхав автомобіль від А до В?

- 1) $72 \cdot 3 = 216$ (км) - відстань від В до С;
- 2) $356 - 216 = 140$ (км) - відстань від А до В;
- 3) $140 : 70 = 2$ (год) - час.

536.

- 1) $78 : 3 = 26$ (км/год) - швидкість зближення;
- 2) $26 - 12 = 14$ (км/год) - шв. першої велосипедисти.

537.

$$(18 \cdot 4) + (89 \cdot 4) = 72 + 356 = 428 \text{ км.}$$

538.

- 1) $60 \cdot 3 = 180$ (м) - пройшла Олеся до мменту виходу Сашка;
- 2) $90 - 60 = 30$ (м/хв) - швидкість зближення;
- 3) $180 : 30 = 6$ (хв) - час зближення.

539.

- 1) $232 : 4 = 58$ (км/год) - шв. зближення;
- 2) $14 + 58 = 72$ (км/год) - шв. велосипедиста.

540.

- 1) $72 : 3 = 24$ (км/год) - шв. за течією;
- 2) $24 - 3 = 21$ (км/год) - власна шв. човна;
- 3) $21 - 3 = 18$ (км/год) - шв. проти течії;
- 4) $72 : 18 = 4$ (год) - час руху проти течії.

541.

Перший автомобіль рухався на 3 год довше і за цей час проїхав на 285 км більше. Оскільки швидкість автомобілів однакова, то їх можна знайти так: $288 : (6 - 3) = 95$ км/год.

Тоді перший автомобіль проїхав $95 \cdot 6 = 570$ км, а другий - $95 \cdot 3 = 285$ км.

542.

$24 : 3 = 8$ (км/год) - шв. віддалення.

Швидкість другого автомобіля може бути як більшою за швидкість першого, так і меншою.

У першому випадку вона буде $85 + 8 = 93$ (км/год), а у другому - $85 - 8 = 77$ (км/год).

543.

- 1) $85 - 80 = 5$ (км/год) - шв. віддалення;
- 2) $15 : 5 = 3$ (год) - час руху другого автомобіля;
- 3) $85 \cdot 3 = 255$ (км) - відстань від М до N.

544.

- 1) $37 : 5 = 7$ (ост. 2)
- 2) $51 : 10 = 5$ (ост. 1)
- 3) $115 : 14 = 8$ (ост. 3)
- 4) $76 : 12 = 6$ (ост. 4)

ВЕЛОСИПЕДИСТ

545.

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1) $x + 62 = 115$ | 2) $y - 42 = 97$ |
| $x = 115 - 62$ | $y = 97 + 42$ |
| $x = 53$ | $y = 139$ |

$$3x - y = 3 \cdot 53 - 139 = 20$$

546.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1) $314 \cdot (66 + 34) = 31\,400$ | 2) $942 \cdot (175 - 174) = 942$ |
| 3) $43 \cdot (59 + 69 - 28) = 4300$ | 4) $114 \cdot (197 - 96 - 1) = 11\,400$ |

547.

Щоб дізнатися десяту частину своєї маси маєш розділити її на 10.

Наприклад, 40 кг поділимо на 10, отримаємо, що маса рюкзака не повинна перевищувати 4 кг.

548.

$$\frac{10 + 190}{90 + 110} + \frac{20 + 180}{100 + 200} + \frac{30 + 170}{200 + 300} + \frac{40 + 160}{300 + 400} + \frac{50 + 150}{400 + 500} + \frac{60 + 140}{500 + 600} + \frac{70 + 130}{600 + 700} + \frac{80 + 120}{700 + 800} = 9 \cdot 200 + 100 + 200 = 2100$$

§ 14. Текстові задачі економічного змісту

549.

$15 \cdot 4 = 60$ (грн) – треба заплатити.

550.

$60 : 3 = 20$ (грн) – коштує тістечко

551.

$30 : 10 = 3$ (3 картоплини за 1 хв)

552.

$8 \cdot 4 = 32$ хв

553.

$$\begin{array}{lll} 35 \cdot 2 = 70 \text{ (грн);} & 35 \cdot 3 = 105 \text{ (грн);} & 35 \cdot 5 = 185 \text{ (грн);} \\ 35 \cdot 7 = 245 \text{ (грн);} & 35 \cdot 12 = 420 \text{ (грн).} & \end{array}$$

554.

$$\begin{array}{lll} 80 \cdot 3 = 240 \text{ (грн);} & 80 \cdot 4 = 320 \text{ (грн);} & 80 \cdot 6 = 480 \text{ (грн);} \\ 80 \cdot 8 = 640 \text{ (грн);} & 80 \cdot 10 = 800 \text{ (грн).} & \end{array}$$

555.

$$\begin{array}{lll} 3600 : 20 = 180 \text{ (шт);} & 3600 : 25 = 144 \text{ (шт);} & 3600 : 30 = 120 \text{ (шт);} \\ 3600 : 45 = 80 \text{ (шт);} & 3600 : 60 = 60 \text{ (шт).} & \end{array}$$

556.

$$\begin{array}{lll} 21 : 7 = 3 \text{ (шт);} & 84 : 7 = 12 \text{ (шт);} & 105 : 7 = 15 \text{ (шт);} \\ 119 : 7 = 17 \text{ (шт);} & 245 : 7 = 35 \text{ (шт).} & \end{array}$$

557.

$$\begin{array}{ll} 600 : 20 = 30 \text{ (грн);} & 800 : 20 = 40 \text{ (грн);} \\ 1000 : 20 = 50 \text{ (грн);} & 1200 : 20 = 60 \text{ (грн).} \end{array}$$

558.

$$\begin{array}{ll} 120 : 5 = 24 \text{ (грн);} & 120 : 6 = 20 \text{ (грн);} \\ 120 : 15 = 8 \text{ (грн);} & 120 : 30 = 4 \text{ (грн).} \end{array}$$

559.

$$\begin{array}{lll} 8 \cdot 2 = 16 \text{ (шт);} & 8 \cdot 5 = 40 \text{ (шт);} & 8 \cdot 10 = 80 \text{ (шт);} \\ 8 \cdot 12 = 96 \text{ (шт);} & 8 \cdot 15 = 120 \text{ (шт).} & \end{array}$$

560.

$$\begin{array}{lll} 2 \cdot 3 = 6 \text{ (з.);} & 2 \cdot 4 = 8 \text{ (з.);} & 2 \cdot 5 = 10 \text{ (з.);} \\ 2 \cdot 7 = 14 \text{ (з.);} & 2 \cdot 8 = 16 \text{ (з.).} & \end{array}$$

561.

$$\begin{array}{lll} 48 : 2 = 24 \text{ (д.);} & 48 : 3 = 16 \text{ (д.);} & 48 : 4 = 12 \text{ (д.);} \\ 48 : 6 = 8 \text{ (д.);} & 48 : 8 = 6 \text{ (д.).} & \end{array}$$

562.

$$\begin{array}{lll} 36 : 12 = 3 \text{ (год);} & 48 : 12 = 4 \text{ (год);} & 60 : 12 = 5 \text{ (год);} \\ 72 : 12 = 6 \text{ (год);} & 120 : 12 = 10 \text{ (год).} & \end{array}$$

563.

$$\begin{array}{lll} 12 : 2 = 6 \text{ (д.);} & 14 : 2 = 7 \text{ (д.);} & 18 : 2 = 8 \text{ (д.);} \\ 24 : 2 = 12 \text{ (д.);} & 26 : 2 = 13 \text{ (д.);} & \end{array}$$

564.

$$\begin{array}{lll} 180 : 6 = 30 \text{ (ст.);} & 180 : 9 = 20 \text{ (ст.);} & 180 : 12 = 15 \text{ (ст.);} \\ 180 : 15 = 12 \text{ (ст.);} & 180 : 18 = 10 \text{ (ст.);} & \end{array}$$

565.

1)	Вартість товару, C	156 грн	192 грн	180 грн
	Ціна товару, a	13 грн/кг	24 грн/од.	45 грн/л
	Кількість товару, n	12 кг	8 од.	4 л

2)	Робота, A	20 дерев	460 слів	180 пляшок
	Продуктивність праці, N	4 дер./год	115 слів/хв	30 пляшок/хв
	Час роботи, t	5 год	4 хв	6 хв

1.

1) $156 : 13 = 12$

2) $24 \cdot 8 = 192$

3) $180 : 4 = 45$

2.

1) $20 : 4 = 5$

2) $4 \cdot 115 = 460$

3) $180 : 6 = 30$

566.

$200 - (2 \cdot 24 + 3 \cdot 8) = 128$ грн

Відповідь: Аліна отримає 128 грн решти.

567.

1) $15 : 5 = 3$ (грн) - один блокнот дорожче на 3 грн за 1 ручку;

2) $19 \text{ грн } 50 \text{ коп} - 3 \text{ грн} = 16 \text{ грн } 50 \text{ коп.}$

Відповідь: 16 грн 50 коп.

568.

1) $15 : 5 = 3$ (фіст./хв) – продуктивність Тараса;

2) $28 : 7 = 4$ (фіст./хв) – продуктивність Діани;

3) $4 - 3 = 1$ (фіст.).

Відповідь: продуктивність Діани більше, ніж продуктивність Тараса на 1 фісташку.

569.

$T = 80 + (12 \cdot a) = 80 + (12 \cdot 35) = 500$ (грн)

570.

$2a + 3b = 2 \cdot 214 + 3 \cdot 210 = 1058$ (дет.)

571.

1) $18 : 3 = 6$ (пис.) - продуктивність майстрині за 1 год;

2) $12 : 3 = 4$ (пис.) - продуктивність кожної учениці за 1 год;

3) $6 + 4 + 4 = 14$ (пис.) - продуктивність трьох разом;

4) $56 : 14 = 4$ (год) - час виготовлення 56 писанок.

572.

$200 : 24 = 8$ (ост. 8).

Відповідь: 7 тюльпанів.

573.

1) $40 \text{ грн} - 36 \text{ грн } 75 \text{ коп} = 3 \text{ грн } 25 \text{ коп.}$

2) $3 \text{ грн } 25 \text{ коп} : 25 \text{ коп} = 13$ (хв).

Відповідь: 13 хв.

574.

1) $3 \cdot 800 + 6 \cdot 60 = 2400 + 360 = 2760$ (грн) - витратять 3 куб. піноблоків і 6 мішків цементу;

2) $3 \cdot 180 + 60 \cdot 30 = 540 + 1800 = 2340$ (грн) - витратять на 3 т щебню і 30 мішків цементу.

Відповідь: 2340 грн.

575.

1) $320 \cdot 4 = 1280$ (грн) - витратять на поїзд;

2) $600 : 100 \cdot 8 \cdot 25 = 1200$ (грн) - витратять на поїздку на авто.

Відповідь: 1200 грн.

576.

- 1) $247315 + 47 \cdot 203 = 247315 + 9541 = 256856$;
- 2) $4711 - 3250 : 26 = 4711 - 125 = 4586$;
- 3) $(5273 - 4318) \cdot 27 = 955 \cdot 27 = 25785$;
- 4) $(125368 + 414314) : 37 = 539682 : 37 = 14586$.

577.

- 1) $14 \cdot 3 = 42$ (км/год) - швидкість мотоцикліста;
- 2) $168 : (14 + 42) = 168 : 56 = 3$ (год).

Відповідь: через 3 години.

578.

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1) $(473 + x) : 37 = 18$; | 2) $(x - 37) \cdot 35 = 1015$; |
| $473 + x = 18 \cdot 37$; | $x - 37 = 1015 : 35$; |
| $473 + x = 666$; | $x - 37 = 29$; |
| $x = 666 - 473$; | $x = 29 + 37$; |
| $x = 193$; | $x = 66$. |

579.

Олена 1 хв 56 с;

Світлана $114 \text{ с} = 60 \text{ с} + 54 \text{ с} = 1 \text{ хв } 54 \text{ с}$.

Відповідь: кращий результат у Світлани.

580.

- $$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 - 8 = 20$$
- $$1 + 2 - 3 + 4 - 5 + 6 + 7 + 8 = 20$$
- $$1 - 2 + 3 + 4 + 5 - 6 + 7 + 8 = 20$$

§ 15. Задачі та вправи на всі дії з натуральними числами

581.

- 1) $29 - 17 + 2 = 10$;
- 2) $18 + 14 : 2 = 25$;
- 3) $37 - 2 \cdot 5 = 27$;
- 4) $4 \cdot (12 - 5) = 28$;
- 5) $16 \cdot 1 + 17 \cdot 0 = 16$;
- 6) $(12 + 8) : (5 - 3) = 10$.

582.

- 1) $426 \cdot 205 - 57\,816 : 72 = 86\,527$;

$\begin{array}{r} \times 426 \\ 205 \\ \hline 2130 \\ 852 \\ \hline 87330 \end{array}$	$\begin{array}{r} 57816 \overline{) 72} \\ \underline{576} \\ 216 \\ \underline{216} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 87330 \\ - 803 \\ \hline 86527 \end{array}$
--	--	---

- 2) $(362\,195 + 86\,309) : 56 = 8009$;

$\begin{array}{r} + 362195 \\ 86309 \\ \hline 448504 \end{array}$	$\begin{array}{r} 448504 \overline{) 56} \\ \underline{448} \\ 504 \\ \underline{504} \\ 0 \end{array}$
---	--

3) $2001 : 69 + 58\,884 : 84 = 730$;

$$\begin{array}{r} 2001 \overline{) 69} \\ - 138 \\ \hline 621 \\ - 621 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58884 \overline{) 84} \\ - 588 \\ \hline 84 \\ - 84 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 701 \\ + 29 \\ \hline 730 \end{array}$$

4) $42\,275 : (7005 - 6910) = 445$.

$$\begin{array}{r} 7005 \\ - 6910 \\ \hline 95 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42275 \overline{) 95} \\ - 380 \\ \hline 427 \\ - 380 \\ \hline 475 \\ - 475 \\ \hline 0 \end{array}$$

583.

1) $535 \cdot 207 - 32\,832 : 76 = 110\,313$;

$$\begin{array}{r} 535 \\ \times 207 \\ \hline 3745 \\ 1070 \\ \hline 110745 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32832 \overline{) 76} \\ - 304 \\ \hline 243 \\ - 228 \\ \hline 152 \\ - 152 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 110745 \\ - 432 \\ \hline 110313 \end{array}$$

2) $1088 : 68 + 57\,442 : 77 = 762$;

$$\begin{array}{r} 1088 \overline{) 68} \\ - 68 \\ \hline 408 \\ - 408 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57442 \overline{) 77} \\ - 539 \\ \hline 354 \\ - 308 \\ \hline 462 \\ - 462 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 746 \\ + 16 \\ \hline 762 \end{array}$$

3) $(158\,992 + 38\,894) : 39 = 5074$;

$$\begin{array}{r} 158992 \\ + 38894 \\ \hline 197886 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 197886 \overline{) 39} \\ - 195 \\ \hline 288 \\ - 273 \\ \hline 156 \\ - 156 \\ \hline 0 \end{array}$$

4) $249\,747 : (4905 - 1896) = 83.$

$$\begin{array}{r} 4905 \\ - 1896 \\ \hline 3009 \end{array} \quad \begin{array}{r} 249747 \overline{) 3009} \\ \underline{24072} \\ 9027 \\ \underline{9027} \\ 0 \end{array}$$

584.

- 1) $175 : 5 = 35$ (км/год) - шв. теплохода;
- 2) $315 : 3 = 105$ (км/год) - шв. поїзда;
- 3) $105 : 35 = 3$ (рази) - у стільки разів шв. поїзда більша за шв. теплохода.

585.

- 1) $280 : 5 = 56$ (км/год) - шв. товарного потяга;
- 2) $255 : 3 = 85$ (км/год) - шв. швидкого потяга;
- 3) $85 - 56 = 29$ (км/год) - на стільки шв. потяга більша за шв. товарного.

586.

- 1) $78 \cdot 52 + 3217 = 7273$
- 2) $468 : 36 + 468 : 39 = 13 + 12 = 25$
- 3) $15 \cdot 37 - 2525 : 25 = 555 - 101 = 454.$

587.

- 1) $17\,392 + 15\,300 : 25 = 18\,004$
 $17\,392 + 15\,300 : 36 = 17\,817$
- 2) $17 \cdot 155 - 22 \cdot 113 = 149$

588.

- 1) $12 \cdot 3 = 36$ (грн) - коштує 3 кг капусти;
- 2) $54 - 36 = 18$ (грн) - залишилося;
- 3) $18 : 2 = 9$ (грн) - коштує 1 кг моркви.

589.

- 1) $16 \cdot 4 = 64$ (кг) - вага 4 ящиків груш;
- 2) $136 - 64 = 72$ (кг) - важать 3 ящики яблук;
- 3) $72 : 3 = 24$ (кг) - вага 1 ящика яблук.

590.

$85 : (2 + 3) = 17$ км/год

591.

- 1) $2600 : (27 + 25) = 50$ (з) - в 1 пачці;
- 2) $27 \cdot 50 = 1350$ (з) - у клітинку;
- 3) $25 \cdot 50 = 1250$ (з) - у лінійку.

592.

- 1) $12 + 3 = 15$ (дет/хв) - продуктивність праці другого;
- 2) $945 : (12 + 15) = 35$ (хв) - час роботи.

593.

$407 \cdot 213 + 51\,125 : 25 - 87\,165 = 1571$

$$\begin{array}{r} 407 \\ \times 213 \\ \hline 1221 \\ 407 \\ 814 \\ \hline 86691 \end{array} \quad \begin{array}{r} 51125 \overline{) 25} \\ \underline{50} \\ 112 \\ \underline{100} \\ 125 \\ \underline{125} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2045 \\ + 86691 \\ \hline 88736 \end{array} \quad \begin{array}{r} 88736 \\ - 87165 \\ \hline 1571 \end{array}$$

594.

$$84\,150 : 275 + 15\,700 - 29 \cdot 507 = 1303$$

$$\begin{array}{r} 84\,150 \overline{) 275} \\ - 825 \\ \hline 1650 \\ - 1650 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 507 \\ \times 29 \\ \hline 4563 \\ 1014 \\ \hline 14703 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15700 \\ + 306 \\ \hline 16006 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16006 \\ - 14703 \\ \hline 1303 \end{array}$$

595.

$$(830 - a) : 30 = (830 - 110) : 30 = 24 \text{ (кг)}$$

596.

- 1) $742 + 58 + 39 = 839$; 2) $973 - 273 + 115 = 815$;
 3) $832 - 32 - 15 = 785$; 4) $2 \cdot 50 \cdot 115 = 11\,500$;
 5) $19 \cdot (29 + 71) = 1900$; 6) $37 \cdot (192 - 92) = 3700$.

597.

- 1) $900 : 25 = 36$ - вікон за 1 день;
 2) $36 + 9 = 45$ - вікон встановлювали;
 3) $900 : 45 = 20$ - за стільки днів впоралися;
 4) $25 - 20 = 5$ - на стільки днів раніше.

598.

- 1) $189 : 9 = 21$ (стор/день) - планована продуктивність;
 2) $21 + 6 = 27$ (стор/день) - продуктивність насправді;
 3) $189 : 27 = 7$ (днів) - час прочитання.

599.

- 1) $(21\,000 - 308 \cdot 29) : 4 + 14\,147 : 47 = (21\,000 - 8932) : 4 + 301 =$
 $= 12\,068 : 4 + 301 = 3318$;
 2) $548 \cdot 307 - 8904 : (33 \cdot 507 - 16\,647) = 168\,236 - 8904 : (16731 - 16647) =$
 $= 168\,236 - 8904 : 84 = 168\,130$;
 3) $(562 + 1833 : 47) \cdot 56 - 46 \cdot 305 = (562 + 39) \cdot 56 - 14\,030 =$
 $= 601 \cdot 56 - 14\,030 = 19\,626$;
 4) $1789 \cdot (1677 : 43 - 888 : 24) \cdot 500 = 1789 \cdot (39 - 37) \cdot 500 =$
 $= 1789 \cdot 2 \cdot 500 = 1\,789\,000$.

600.

- 1) $(42 + 9095 : 85) \cdot (7344 : 36 - 154) = (42 + 107) \cdot (204 - 154) = 149 \cdot 50 = 7450$;
 2) $637 \cdot 408 - 54\,036 : (44 \cdot 209 - 9117) = 259\,896 - 55\,036 : (9196 - 9117) =$
 $= 259\,896 - 55\,036 : 79 = 259\,212$;
 3) $(830 - 17\,466 : 82) \cdot 65 + 57 \cdot 804 = (830 - 213) \cdot 65 + 45828 =$
 $= 617 \cdot 65 + 45828 = 85\,933$;
 4) $197 \cdot (588 : 49 + 728 : 56) \cdot 40 = 197 \cdot (12 + 13) \cdot 40 = 197 \cdot 40 \cdot 25 = 197\,000$.

601.

- 1) $1506 - 152 - 183 - 211 = 960$ (кг) - залишилося у 3 магазинах разом;
 2) $960 : 3 = 320$ (кг) - залишилося у кожному магазині;
 3) $320 + 152 = 472$ (кг) - привезли у 1 магазин;
 4) $320 + 183 = 503$ (кг) - привезли у 2 магазин;
 5) $320 + 211 = 531$ (кг) - привезли у 3 магазин.

602.

- 1) $15 - 3 = 12$ (км/год) - шв. другого велосипедиста;
 2) $12 + 15 = 27$ (км/год) - шв. зближення;
 3) $27 \cdot 4 = 108$ (км) - проїхати удвох за 4 год.
 $108 < 110$, то через 4 год вони не зустрінуться.

603.

Скільки заробив кожен з хлопців?

- 1) $16 \cdot 4 = 64$ (год) - пропрацював Денис;
- 2) $18 \cdot 3 = 54$ (год) - пропрацював Андрій;
- 3) $64 + 54 = 118$ (год) - пропрацювали разом;
- 4) $4720 : 118 = 40$ (грн) - оплата за 1 год;
- 5) $64 \cdot 40 = 2560$ (грн) - заробив Денис;
- 6) $54 \cdot 40 = 2160$ (грн) - заробив Андрій.

604.

- 1) $12 \cdot 8 = 96$ (год) - працював перший робітник;
- 2) $8 \cdot 7 = 56$ (год) - працював другий;
- 3) $96 + 56 = 152$ (год) - працювали разом;
- 4) $1368 : 152 = 9$ (дет/год) - продуктивність праці;
- 5) $96 \cdot 6 = 864$ (дет) - виготовив перший;
- 6) $56 \cdot 9 = 504$ (дет) - виготовив другий.

605.

- 1) $12 - 3 = 9$ (кн) - на 2 полиці;
- 2) $12 : 2 = 6$ (кн) - на 3 полиці;
- 3) $12 \cdot 3 = 36$ (кн) - на 4 полиці;
- 4) $12 + 9 + 6 + 36 = 63$ (кн) - разом.

606.

$$(2028 - 216) : 4 + 26\,910 : (25 + 1) = 1812 : 4 + 26\,910 : 26 = 453 + 1035 = 1488$$

607.

$$(65\,499 - 22\,914) : (36 + 3) + 1000 - 201 = 39585 : 39 + 799 = 1015 + 799 = 1814$$

608.

$$1) x = 0; \quad 2) m = 1; \quad 3) x = 0; \quad 4) x = 1.$$

609.

$$1) x = 0; \quad 2) y = 0.$$

610.

$$259\,259 \cdot 3 = 777\,777. \text{ Відповідь: на } 3.$$

611.

$$37\,037 \cdot 9 = 333\,333. \text{ Відповідь: на } 9.$$

612.

1) $2x + 7 = 19$	2) $11x - 5 = 36$
$2x = 19 - 7$	$11x = 39 + 5$
$2x = 12$	$11x = 44$
$x = 6$	$x = 4$

613.

$$(3a + 2b) : 4 = (3 \cdot 40 + 2 \cdot 32) : 4 = 184 : 4 = 46 \text{ км/год}$$

614.

- 1) $50 \cdot 28 \cdot 4 = 5600$ (г) - усього цукру;
- 2) $5600 \cdot 10 = 56\,000$ (г) = 56 (кг). Відповідь: на 56 кілограмових упаковок.

615.

$$36\,000 : 20 = 1800 \text{ м/хв} - \text{швидкість автівки};$$
$$15 \cdot 1800 = 27\,000 \text{ м} = 27 \text{ км.} - \text{подолає автівка за } 15 \text{ хв.}$$

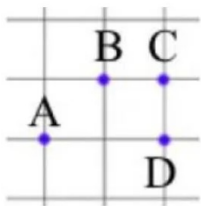
§ 16. Відрізок. Довжина відрізка

616.

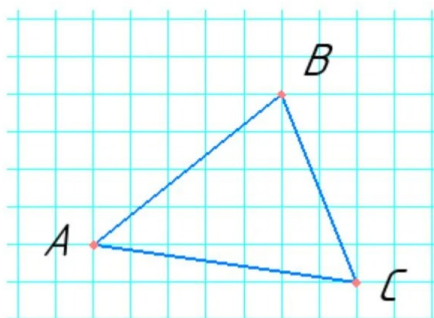
Точка: кнопка.

Відрізок: олівець, лінійка.

617.



618.



Відрізки: AB, BC і CA.

619.



$AB = AM + MB$
Рівність вірна.

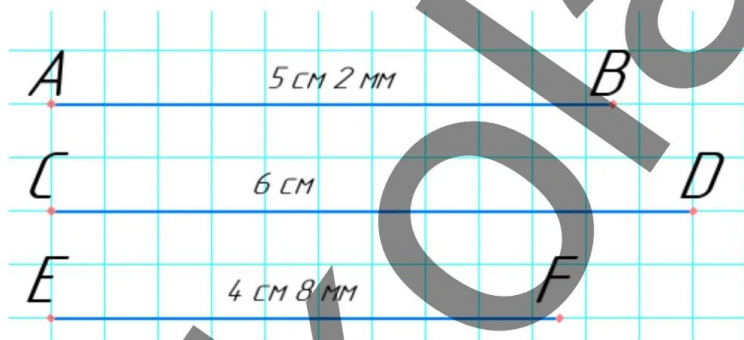
620.

Згідно малюнку можна встановити, що відрізок АВ коротший.

621.

$AB < CD$

622.



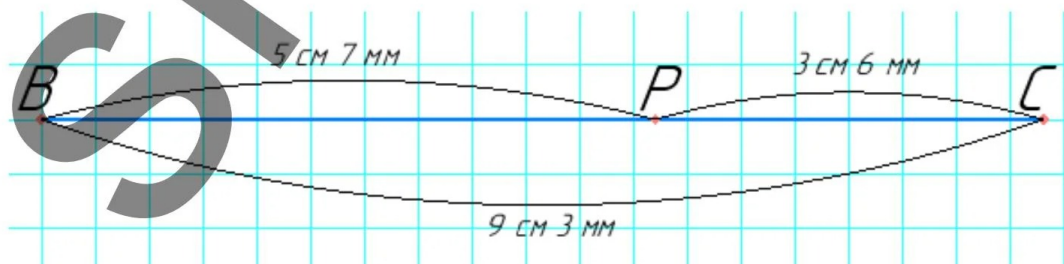
623.

- 1) AE, AM, AB, EM, EB, MB
- 2) $AE = MB$, $AM = EB$

624.

- 1) AT, AB, TB, TN
- 2) MP, ML, MK, LK

625.



$$9 \text{ cm } 3 \text{ mm} - 5 \text{ cm } 7 \text{ mm} = 3 \text{ cm } 6 \text{ mm}$$

626.

$$AC = CB = 4 \text{ cm}$$

627.

1) $CD = 2 \text{ cm } 5 \text{ mm}$

2) $KL = 4 \text{ cm}$

3) $OP = 3 \text{ cm}$

628.

1) $AB = 4 \text{ cm } 5 \text{ mm}$

2) $MN = 2 \text{ cm } 5 \text{ mm}$

3) $EF = 3 \text{ cm } 5 \text{ mm}$

629.

1) $18 - 8 = 10 \text{ cm}$

2) $30 - 23 = 7 \text{ cm}$

630.

1) $AB = 15 + 6 = 21 \text{ cm}$

2) $AM = 20 - 8 = 12 \text{ cm}$

631.

$$KL = 56 : 4 = 14 \text{ cm}$$

632.

$$CD = 16 : 2 = 8 \text{ cm}$$

$$DK = CD = 8 \text{ cm}$$

$$AK = 8 + 8 + 16 = 32 \text{ cm}$$

633.

$$AC = 25 - 10 = 15 \text{ cm}$$

$$DB = 30 - 10 - 15 = 5 \text{ cm}$$

634.

$$PQ = 40 - 23 = 17 \text{ cm}$$

$$MP = 38 - 17 = 21 \text{ cm}$$

$$MN = 21 + 17 + 23 = 61 \text{ cm}$$

635.

$$PQ = 40 - 23 = 17 \text{ cm}$$

$$MP = 38 - 17 = 21 \text{ cm}$$

$$MN = 21 + 17 + 23 = 61 \text{ cm}$$

636.

$$MK = 28 : 3 = 9 \text{ cm } 1 \text{ mm}$$

$$KN = 2 \cdot 9 \text{ cm } 1 \text{ mm} = 18 \text{ cm } 2 \text{ mm}$$

637.

$$BC = x, AB = 4x, AC = AB - BC.$$

$$4x - x = 27$$

$$3x = 27$$

$$x = 9 - BC$$

$$AB = 9 \cdot 4 = 36$$

638.

$$AM = MB = 8 \text{ cm}$$

639.

$$KM = NL = x$$

$$MN = 2x$$

$$KL = KM + MN + NL$$

$$\begin{aligned}x + 2x + x &= 20 \\4x &= 20 \\x &= 5 - \text{KM, NL} \\2 \cdot 5 &= 10 - \text{MN} \\KN &= 5 + 10 = 15 \\ML &= 10 + 5 = 15\end{aligned}$$

640.

$$\begin{aligned}AC &= CE = BD = 10 \text{ см} \\AD &= BE = 15 \text{ см}\end{aligned}$$

641.

$$P = 2(20 + 13) = 66 \text{ см}$$

642.

- 1) $10 : 2 = 5$ (р) - у стільки разів вершків більше ніж масла;
- 2) $40 : 5 = 8$ (кг) - одержать масла.

643.

- 1) $52\,256 : = 6532$
- 2) $15\,239 : 7 \cdot 3 = 2177 \cdot 3 = 6531$

644.

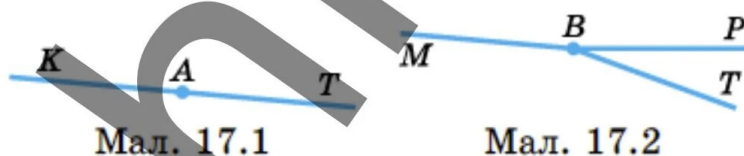
$$150\,000 + (150\,000 : 5) = 150\,000 + 30\,000 = 180\,000$$

645.

- 1) у човен сідають 2 хлопчики (на лів.березі лишаються 2 дорослих)
- 2) 1-ий хлопчик висаджується на прав.березі, 2-ий - відвозить човен назад
- 3) 2-ий хлопчик висаджується на лівому березі, у човен сідає 1-ий дорослий (на лівому березі лишаються 2-ий хлопчик і 2-ий дорослий, на правому - 1-ий хлопчик)
- 4) 1-ий дорослий висаджується на прав.березі, 1-ий хлопчик відвозить човен назад
- 5) у човен сідають обидва хлопчики (1-ий дорослий на прав.березі, 2-ий - на лівому)
- 6) 1-ий хлопчик висаджується на прав.березі, другий відвозить човен назад
- 7) 2-ий хлопчик висаджується на лів.березі, у човен сідає 2-ий дорослий (1-ий хлопчик и 1-ий дорослий на прав.березі)
- 8) 2-ий дорослий висаджується на прав.березі
- 9) 1-ий хлопчик відвозить човен назад
- 10) у човен підсідає 2-ий хлопчик, вони висаджуються на прав.березі

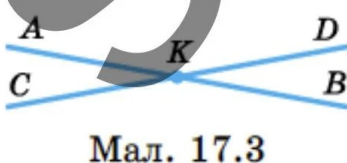
§ 17. Промінь і пряма

646.



AK, AT - доповняльні
BM, BP, BT

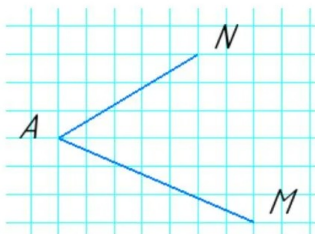
647.



KA, KD, KC, KB.

Мал. 17.3

648.



649.



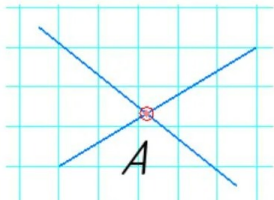
650.

AB, AK - відрізки
DT - пряма
AC, AM, BC, KT, KM, KD – промені

651.

KL, LM, KM - відрізки
KM - пряма
KM, LM, LK, MK - промені

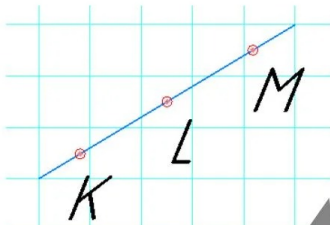
652.



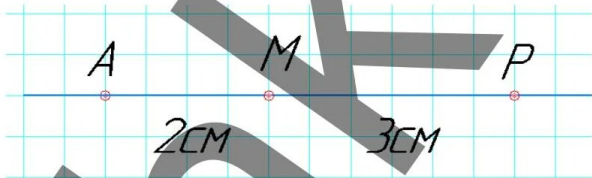
653.



654.



655.

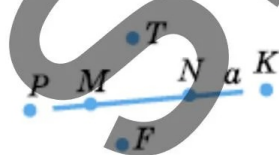


$AM = 2\text{cm}$, $MP = 3\text{cm}$, $AP = 5\text{cm}$.

656.

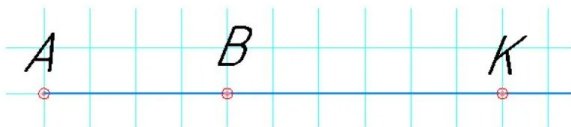
1) ні, 2) так, 3) так, 4) так, 5) ні, 6) так

657.



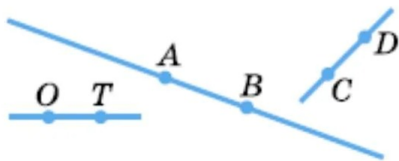
M, N, P, K - належать, всі інші ні.

658.



$AK=5\text{см}, BK=3\text{см}$

659.



1) ні, 2) ні, 3) так, 4) так, 5) ні, 6) так

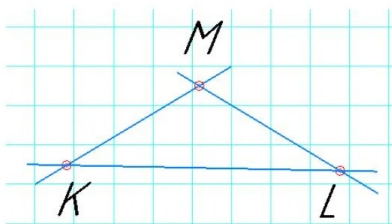
660.

На 4.

661.

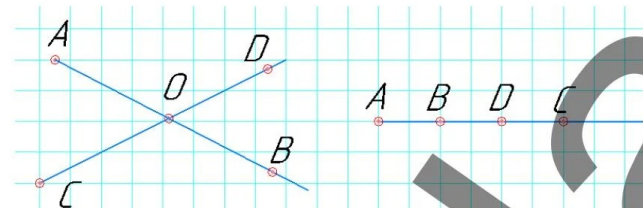
На 3.

662.



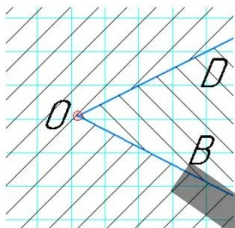
Три прямих.

663.



- 1) Спільна частина променів AB і CD є точка O .
- 2) Спільна частина променів AB і CD є відрізок AC .

664.



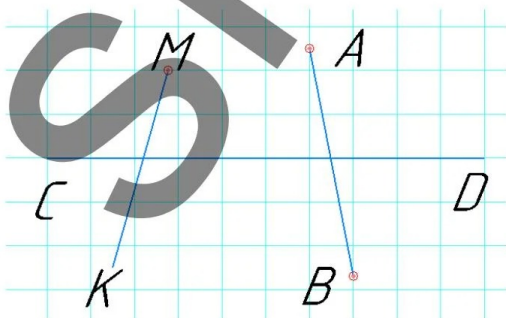
Промені, які виходять з однієї точки, ділять площину на дві частини

665.

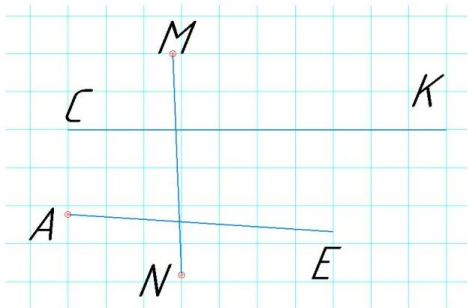


$$NM=AM+AN=4\text{см } 5\text{мм}+4\text{см } 5\text{мм}=9\text{см}$$

666.



667.



668.

$$AC = AB + BC = 40 + 30 = 70 \text{ см}$$

$$AC = AB - BC = 40 - 30 = 10 \text{ см}$$

669.

$$KM = KL + LM = 4 + 6 = 10 \text{ см}$$

$$KM = LM - KL = 6 - 4 = 2 \text{ см}$$

670.

$$(a + a : 9) - b = (1107 + 1107 : 9) - 978 = (1107 + 123) - 978 = 1230 - 978 = 252$$

671.

$$1) 12 \text{ хв } 37 \text{ с} + 35 \text{ хв } 42 \text{ с} = 48 \text{ хв } 19 \text{ с}$$

$$2) 7 \text{ хв } 13 \text{ с} - 5 \text{ хв } 19 \text{ с} = 1 \text{ хв } 54 \text{ с}$$

$$3) 15 \text{ год } 42 \text{ хв} + 12 \text{ год } 17 \text{ хв} = 27 \text{ год } 59 \text{ хв}$$

$$4) 4 \text{ год } 15 \text{ хв} - 59 \text{ хв} = 3 \text{ год } 16 \text{ хв}$$

672.

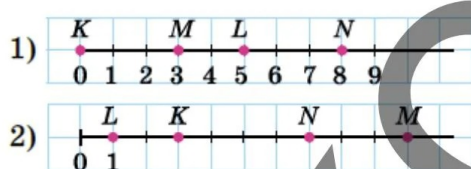
$$2500 \text{ г} : 100 \cdot 87 = 2 \text{ 175 г} (2 \text{ кг } 175 \text{ г})$$

673.

Цифра 5 входить у числа: 5, 15, 25, 35, 45, від 50 до 59 (двічі у числі 55).
Тому цифра 5 повторюється 16 разів.

§ 18. Координатний промінь. Шкала

674.



$$1) K(0), M(3), L(5), N(8)$$

$$2) L(1), K(3), N(7), M(10)$$

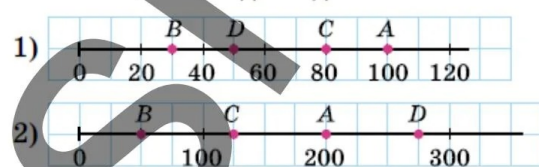
675.



676.



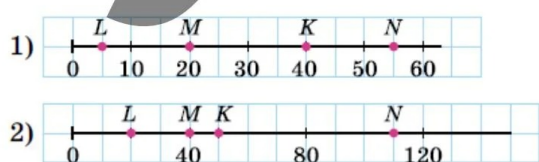
677.



$$1) B(30), D(50), C(80), A(100)$$

$$2) B(50), C(125), A(200), D(175)$$

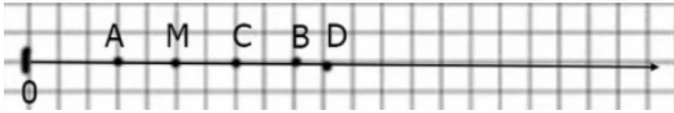
678.



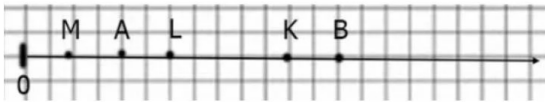
$$1) L(5), M(20), K(40), N(55)$$

$$2) L(20), M(40), K(50), N(110)$$

679.



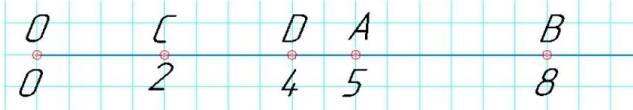
680.



681.

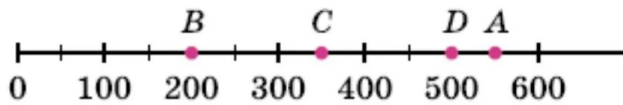
1) 20 мл, 2) 3 см 5 мм, 3) 42 °C, 4) 31 °C, 5) 2 кг.

682.



A(5), C(2), D (4), B(8).

683.



B(200), C(350), D(500), A(550)

684.

Термометр, спідометр, метр, лінійка, градусник, ваги, вимірювальні пристрої.

685.

1 хв або 1 сек

686.

1) 114, 115, 116, 117
2) 2022, 2023, 2024, 2025, 2026

687.

108

688.

992

689.

1) 11, 12, 13, 14
2) 1, 2, 3, 4

690.

M(20), N(80), K(200), L(230), P(290)

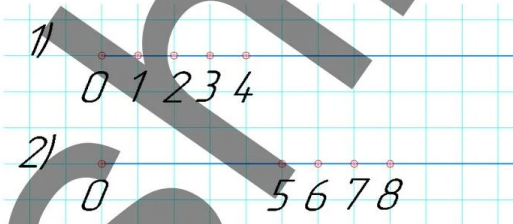
691.

$(100 - 60) : 4 = 10$

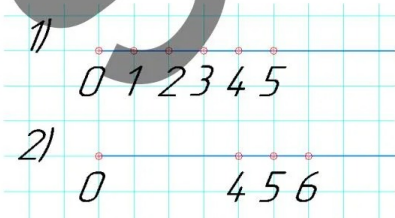
692.

$(700 - 200) : 5 = 100$

693.



694.



695.

1) 16°C , 2) 17°C , 3) 23°C , 4) 24°C .

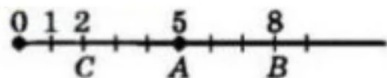
696.

$$(40 - 37) \cdot 4 = 12$$

697.

$$70 : (56 - 42) = 5$$

698.



699.

$$6 < a < 10 < b$$

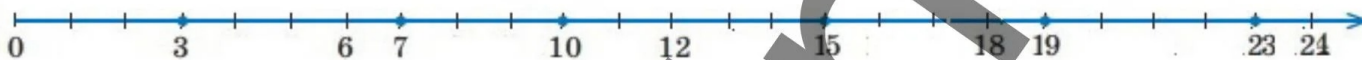
700.

$$m < 8 < n$$

701.

1) 18, 2) 25

702.



703.

1) $68 - 14 = 54$; $68 - 17 = 51$; $51 \cdot 3 = 153$; $17 \cdot 13 = 221$;
2) $7 \cdot 5 = 35$; $77 - 35 = 42$; $210 : 42 = 5$; $77 - 38 = 39$.

704.

1) $65 + 5 = 70$ (км/год) - шв. другого мотоцикліста;
2) $65 + 70 = 135$ (км/год) - шв. віддалення;
3) $135 \cdot 4 = 540$ (км) - відстань.

705.

1) $9 \cdot 2 = 108$ (м^2) - площа прямокутника;
2) $108 : 3 = 36$ (м^2) - зменшилась;
3) $108 - 36 = 72$ (м^2) - стало.

706.

1) $20 \cdot 2 = 40$ (м) - пройде школяр за 20 секунд;
2) $20 \cdot 1 = 20$ (м) - пройде бабуся за 20 секунд.

Відповідь: так і школяр, і бабуся встигнуть перейти дорогу.

707.

Дід, батько, син.
Дід і батько - два батька.
Батько і син - два сини.

§ 19. Лінійні та стовпчасті діаграми

708.

16 га картопля; 13 га пшениця; 10 га жито

709.

5 дм окунь
10 дм судак
12 дм короп
15 дм щука
18 дм тріска

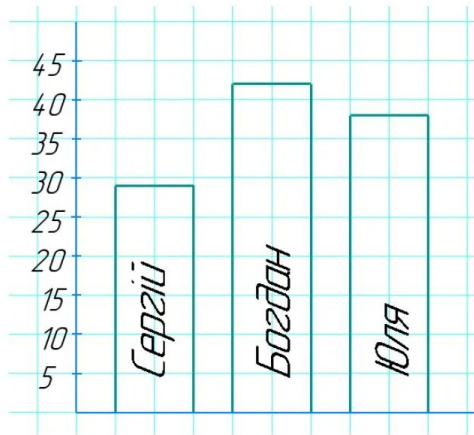
710.

- 1) 8 штук
- 2) геймпадів
- 3) монітори, ноутбуки

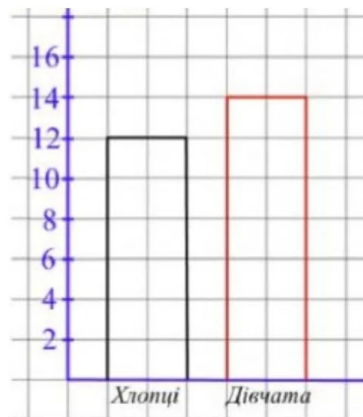
711.

- 1) 7 дітей
- 2) 5 В, на 1 дитину більше
- 3) 5 Г, 5 А

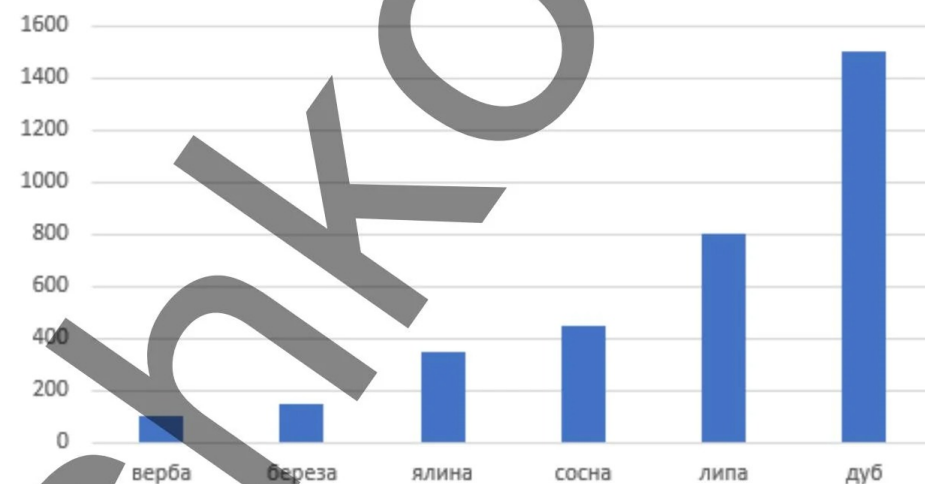
712.



713.

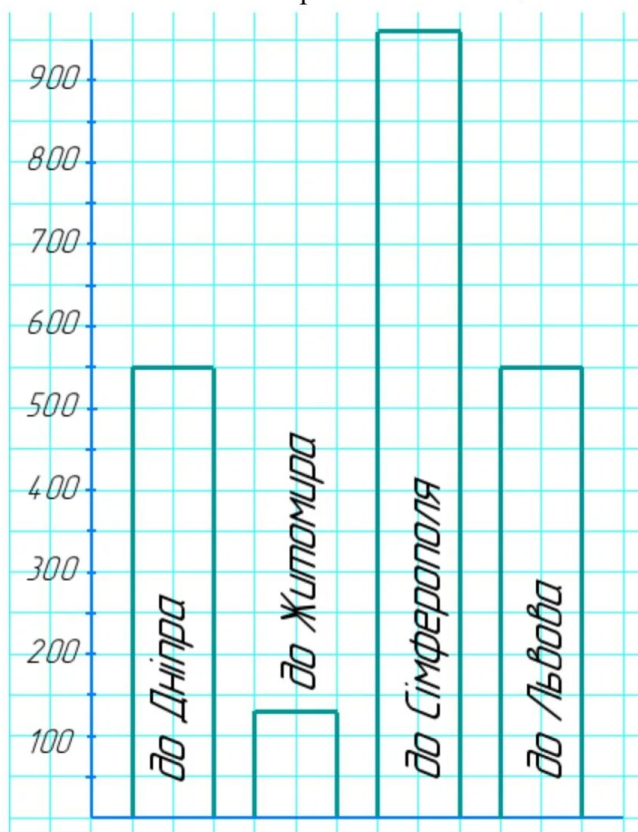


714.



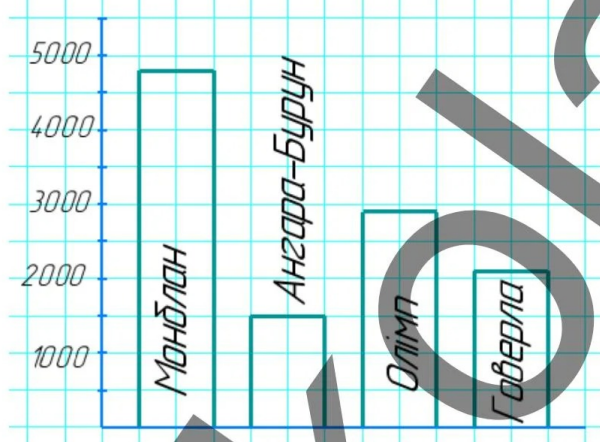
715.

- 552 км $\approx$ 550 км – до Дніпра;
131 км $\approx$ 130 км – до Житомира;
957 км $\approx$ 960 км – до Сімферополя;
549 км $\approx$ 550 км – до Львова.



716.

4810 м $\approx$ 4800 м – висота Монблан;
 1453 м $\approx$ 1500 м – висота Ангара-Бурун;
 2919 м $\approx$ 2900 м – висота Олімпа;
 2061 м $\approx$ 2100 м – висота Говерли.



717.

- 1) $152 \cdot 7 < 152 \cdot 8$;
- 2) $471 \cdot 11 < 473 \cdot 11$;
- 3) $212 \cdot 32 > 211 \cdot 30$;
- 4) $329 \cdot 12 = 12 \cdot 329$.

718.

- 1) $7x \cdot 20y = 7 \cdot 5 \cdot 20 \cdot 17 = 100 \cdot 119 = 11\,900$
- 2) $125a \cdot 8b \cdot 7c = 125 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 1 = 250 \cdot 21 \cdot 8 = 2000 \cdot 21 = 42\,000$

719.

$$\begin{aligned} 1) \quad & 2y + 3y = 55 \\ & 5y = 55 \\ & y = 55 : 5 \\ & y = 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad & 6x + 4 = 40 \\ & 6x = 40 - 4 \\ & 6x = 36 \\ & x = 36 : 6 \\ & x = 6 \end{aligned}$$

720.

$$15 + 25 + 40 = 80 \text{ хв}$$

$$1 \text{ год} = 60 \text{ хв}$$

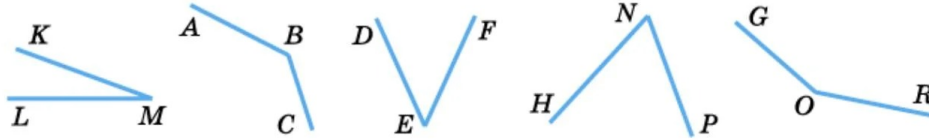
$$80 - 60 = 20 \text{ хв}$$

721.

63, 127, 255

§ 20. Кут. Види кутів

722.



$\angle M$, $\angle KML$, вершина: М, сторони: МК, МЛ

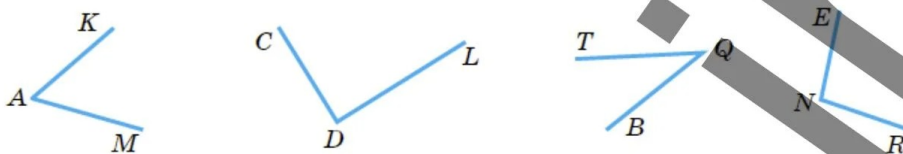
$\angle B$, $\angle ABC$, вершина: В, сторони: ВА, ВС

$\angle E$, $\angle DEF$, вершина: Е, сторони: ED, EF

$\angle N$, $\angle HNP$, вершина: N, сторони: NH, NP

$\angle O$, $\angle GOR$, вершина: О, сторони: OG, OR

723.



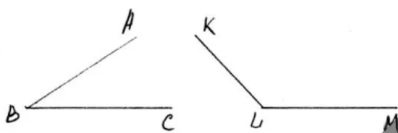
$\angle A$, $\angle KAM$, вершина: А, сторони: АК, АМ

$\angle D$, $\angle CDL$, вершина: D, сторони: DL, DC

$\angle Q$, $\angle BQT$, вершина: Q, сторони: QB, QT

$\angle N$, $\angle ENR$, вершина: N, сторони: NE, NR

724.



$\angle B$, $\angle ABC$. $\angle L$, $\angle KLM$.

725.

1) K, KA, KL

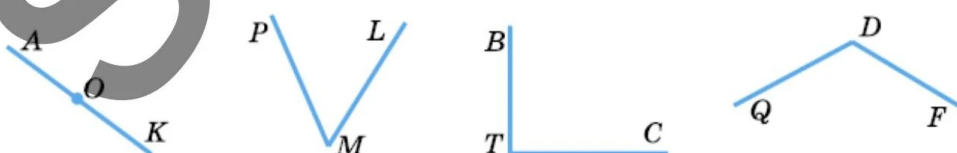
2) C, CM, CK

726.



$\angle AOL$, $\angle LOB$.

727.



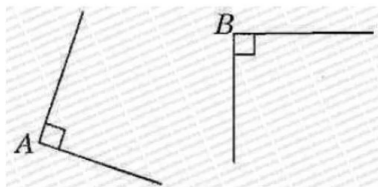
$\angle AOK$ – розгорнутий, $\angle PML$ – гострий, $\angle BTC$ – прямий, $\angle QDF$ – тупий

728.

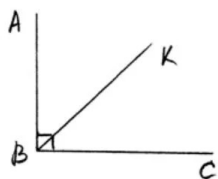


$\angle ABD$ - розгорнутий, $\angle ABC$ - тупий, $\angle CBD$ - гострий, $\angle KMT$ - розгорнутий, $\angle KMP$ - прямий, $\angle PMT$ - прямий.

729.



730.

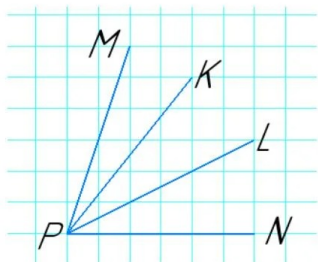


$\angle ABK$ і $\angle KBC$ - гострі

731.

PT, LN

732.

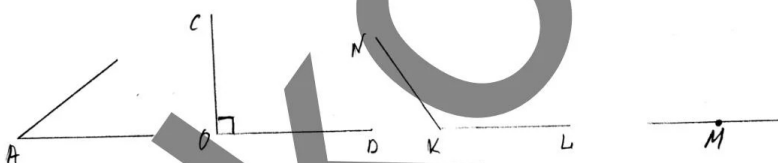


$\angle MPK$,
 $\angle MPL$,
 $\angle MPN$,
 $\angle KPL$,
 $\angle KPN$,
 $\angle LPN$.

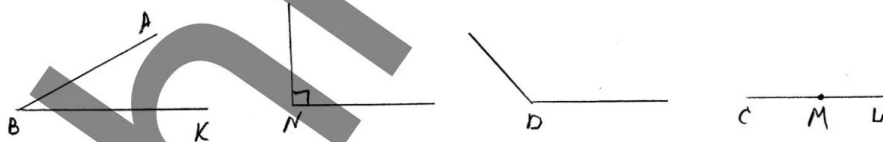
733.

$\angle CTM$, $\angle CTL$, $\angle MTL$, $\angle AOB$, $\angle AOK$, $\angle AON$, $\angle BOK$, $\angle BON$, $\angle KON$

734.



735.

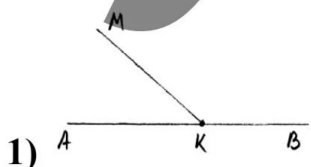


736.



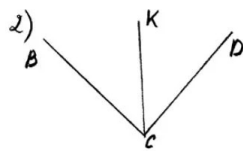
$\angle COK$ - тупий

737.



1)

Сторони KA і KB утворюють розгорнутий кут.

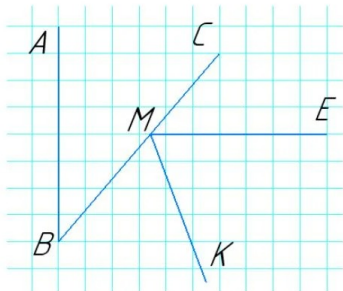


2) Сторони CD і CB не утворюють розгорнутий кут.

738.

1) C, L, 2) T, K, 3) M, 4) D, N

739.



Вершина M кута KME належить стороні BC кута ABC.

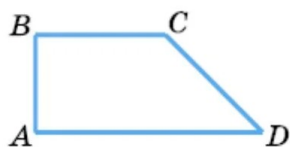
740.

$\angle ADB$, $\angle ADC$, $\angle BDC$, $\angle DEC$, $\angle DEF$, $\angle FEC$ - 6 кутів

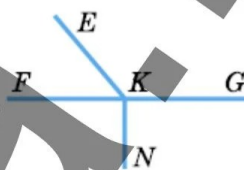
741.

1), 5) - розгорнуті
2) - гострий
3) - прямий
4), 6) - тупі

742.



Розгорнутих немає;
Прямі: $\angle ABC$, $\angle BAD$;
Гострі: $\angle ADC$;
Тупі: $\angle BCD$.



Розгорнуті: $\angle FKG$;
Прямі: $\angle FKN$, $\angle NKG$;
Гострі: $\angle FKE$;
Тупі: $\angle EKG$.

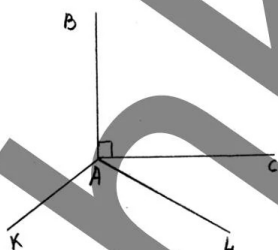
743.

1) 3 год, 2) 15 хв, 3) 15 с.

744.

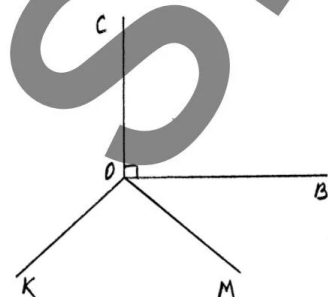
1) 6 год, 2) 30 хв, 3) 30 с.

745.

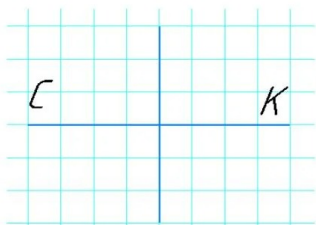


$\angle BAC$ – прямий, $\angle CAL$ – гострий, $\angle BAK$ - тупий.

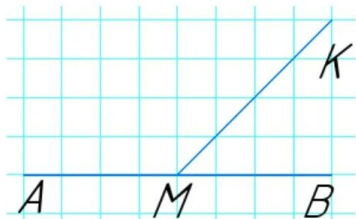
746.



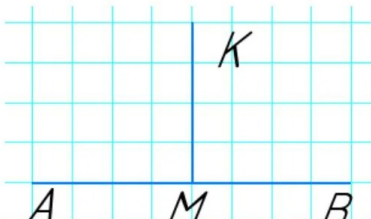
747.



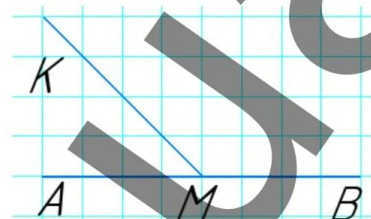
748.



1) $\angle KMB$ - гострий,
 $\angle KMA$ - тупий



2) $\angle KMB$ - прямий,
 $\angle KMA$ - прямий



3) $\angle KMB$ - тупий, $\angle KMA$ - гострий

749.

- 1) $252 - 180 = 72$ (грн) - різниця виручки;
- 2) $72 : 6 = 12$ (грн/кг) - ціна 1 кг яблук;
- 3) $180 : 12 = 15$ (кг) - продали до обіду;
- 4) $252 : 12 = 21$ (кг) - продали після обіду.

Відповідь: до обіду продали 15 кг яблук, після обіду – 21 кг.

750.

1) У Сергія b грн, а у Івана на 5 грн менше. Скільки грошей у двох хлопців разом?

$$b + (b - 5) = 2b - 5 = 2 \cdot 12 - 5 = 24 - 5 = 19$$

Відповідь: $2b - 5$; 19.

2) У першому ящику a кульок, а у другому - на c кульок більше. Скільки кульок у двох ящиках разом?

$$a + (a + c) = 2a + c = 2 \cdot 15 + 9 = 30 + 9 = 39$$

Відповідь: $2a + c$; 39.

751.

$$(1300 \cdot 4) : 500 = 5200 : 500 = 10 \text{ (ост } 200)$$

Відповідь: 11 пачок.

752.

- 1) $6 \cdot 25 = 150$ (стор) – половина книжки;
- 2) $25 + 5 = 30$ (стор) – стала читати;
- 3) $150 : 30 = 5$ (днів) – витратить на читання другої половини книги;
- 4) $5 + 6 = 11$ (днів) – витратила на читання усієї книжки;
- 5) $31 - 11 + 1 = 21$ (серпня) – почала читати книжку.

Відповідь: 11 днів тому; 21 серпня.

§ 21. Величина кута. Вимірювання і побудова кутів

753.

- 1), 4), 6) - правильні
- 2), 3), 5) – хибні

754.

- 1) гострий, 2) прямий, 3) тупий, 4) розгорнутий, 5) гострий, 6) тупий

755.

1) острый, 2) прямой, 3) тупий, 4) острый, 5) тупий, 6) острый, 7) розгорнутий, 8) тупий

756.

$\angle AOK = 30^\circ$, $\angle AOL = 70^\circ$, $\angle AOM = 120^\circ$, $\angle AON = 140^\circ$, $\angle BON = 40^\circ$, $\angle BOM = 60^\circ$, $\angle BOL = 110^\circ$, $\angle BOK = 150^\circ$

757.

$\angle A = 60^\circ$; $\angle M = 90^\circ$; $\angle K = 105^\circ$; $\angle B = 35^\circ$; $\angle C = 125^\circ$.

758.

$\angle K = 125^\circ$; $\angle A = 80^\circ$; $\angle F = 90^\circ$; $\angle L = 100^\circ$; $\angle M = 50^\circ$.

759.

$\angle AOB = 80^\circ$, $\angle AOM = 45^\circ$, $\angle BOM = 35^\circ$.

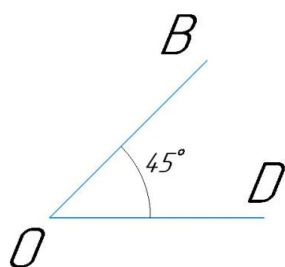
$\angle AOM + \angle MOB = 45^\circ + 35^\circ = 80^\circ = \angle AOB$

760.

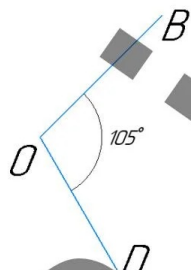
$\angle CON = 45^\circ$, $\angle NOD = 75^\circ$, $\angle COD = 125^\circ$.

$\angle COD - \angle CON = 120^\circ - 45^\circ = 75^\circ = \angle NOD$

761.

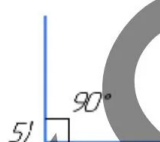
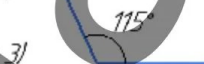


$\angle BOD = 45^\circ$ - острый

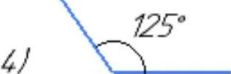
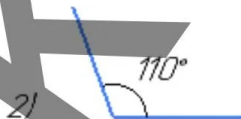
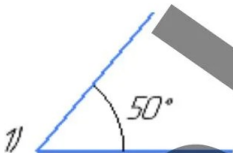


$\angle BOD = 105^\circ$ - тупий

762.



763.



764.

$180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

765.

$180^\circ - (60^\circ + 55^\circ) = 65^\circ$

766.

$\angle AOB = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$

767.

$$\begin{aligned}\angle AOB &= 90^\circ \\ \angle AOC &= 180^\circ - (90^\circ + 60^\circ) = 30^\circ \\ \angle AOC &= 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ\end{aligned}$$

768.

$$\angle AOB = 52^\circ + 43^\circ = 95^\circ$$

769.

$$\angle AOB = 37^\circ + 59^\circ = 96^\circ$$

770.

$$\angle BOC = 120^\circ - 30^\circ = 90^\circ$$

771.

$$\angle MOD = 70^\circ - 40^\circ = 30^\circ$$

772.

- 1) а) D, б) F, в) B
2) а) 60, б) 60, в) 120, г) 150

773.

$$\begin{aligned}1) 1 \cdot 30^\circ &= 30^\circ; & 2) 2 \cdot 30^\circ &= 60^\circ; & 3) 3 \cdot 30^\circ &= 90^\circ; \\ 4) 5 \cdot 30^\circ &= 150^\circ; & 5) 4 \cdot 30^\circ &= 120^\circ; & 6) 2 \cdot 30^\circ &= 60^\circ.\end{aligned}$$

774.

$$\begin{aligned}\angle AOC &= 130^\circ \\ \angle KOC &= 130^\circ - 90^\circ = 40^\circ \\ \angle COM &= 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ\end{aligned}$$

775.

$$\begin{aligned}\angle AOK &= 50^\circ \\ \angle KOB &= \angle AOB - \angle AOK = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ \\ \angle AOC &= \angle COB = 90^\circ\end{aligned}$$

776.

$$\angle COD = 70^\circ - (90^\circ - 60^\circ) = 40^\circ$$

777.

$$\angle CON = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ \quad \angle NOK = 110^\circ - 50^\circ = 60^\circ$$

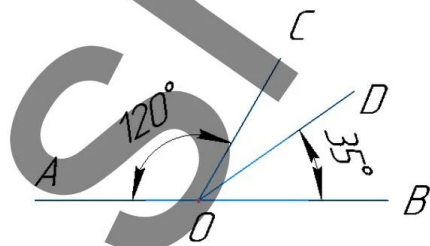
778.

$$\begin{aligned}4x &= 140^\circ \\ x &= 35^\circ - \angle MOK \\ 3x &= 3 \cdot 35^\circ = 105^\circ - \angle KON\end{aligned}$$

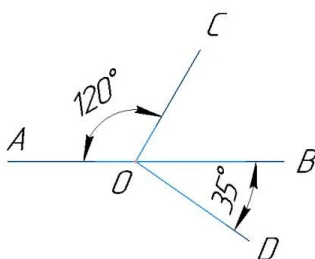
779.

$$\begin{aligned}3x &= 120^\circ \\ x &= 120^\circ : 3 \\ x &= 40^\circ - \angle AOB \\ 2x &= 2 \cdot 40^\circ = 80^\circ - \angle BOC\end{aligned}$$

780.

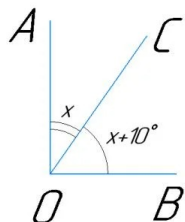


- 1) $\angle COB = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$
2) $\angle COD = 60^\circ - 35^\circ = 25^\circ$



- 1) $\angle COB = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$
2) $\angle COD = 60^\circ + 35^\circ = 95^\circ$

781.



Нехай $\angle AOB = 90^\circ$; OC поділяє $\angle AOB$ на два кути.
Позначимо $\angle AOC = x$, тоді $\angle COB = x + 10^\circ$.
За умовою, $x + x + 10^\circ = 90^\circ$; $x(1+1) + 10^\circ = 90^\circ$;
 $2x = 90^\circ - 10^\circ$; $2x = 80^\circ$; $x = 80^\circ : 2$; $x = 40^\circ$.
Отже, $\angle AOC = 40^\circ$; $\angle COB = 40^\circ + 10^\circ = 50^\circ$.

782.

- 1) $5(x - 2) + 4 = 24$; $x = 6$ 2) $12 - 3(x - 5) = 6$; $x = 7$
3) $12 + 3(x + 7) = 57$; $x = 8$ 4) $9(x + 3) - 12 = 60$. $x = 5$

783.

$$(2317 + 712) + (5372 + 611) = (2317 + 5372) + (712 + 611) = (2317 + 5372) + 1323$$

Відповідь: збільшиться на 1323.

784.

1)	2)	3)	4)
12 хв	16 діб	16 с	15 хв
↓ · 25	↓ : 2	↓ · 150	↓ : 90
5 год	8 діб	40 хв	10 с
↓ + 7 год	↓ - 17 год	↓ + 13 хв	↓ + 5 с
12 год	175 год	53 хв	15 с

785.

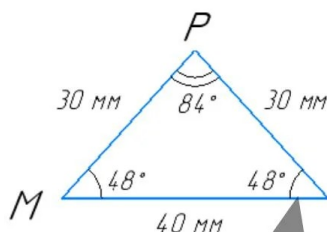
- 1) $20 \cdot 5 \cdot 2 = 200$ (грн) - заощадить за тиждень (5 робочих днів);
2) $20 \cdot 22 \cdot 2 = 880$ (грн) - заощадить за 22 робочих дні.
 $880 \text{ грн} < 890 \text{ грн}$ - не зможе купити

786.

6 дітей

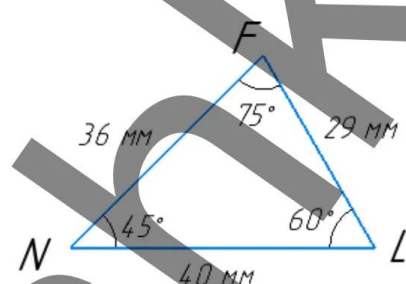
§ 22. Трикутник і його периметр. Види трикутників

787.



Вершини: М, Р, К
Сторони: $MP=30\text{мм}$, $PK=30\text{мм}$, $MK=40\text{мм}$
 $P = 30 + 40 + 30 = 100 \text{ мм}$
Кути: $\angle MPK=84^\circ$, $\angle PMK=48^\circ$, $\angle PKM=48^\circ$
 $84^\circ + 48^\circ + 48^\circ = 180^\circ \text{ мм}$

788.



Вершини: N, L, F
Сторони: $NL=40\text{мм}$, $LF=29\text{мм}$, $NF=36\text{мм}$
 $P = 40 + 29 + 36 = 105 \text{ мм}$
Кути: $\angle NLF=60^\circ$, $\angle NFL=75^\circ$, $\angle FNL=45^\circ$
 $60^\circ + 75^\circ + 45^\circ = 180^\circ \text{ мм}$

789.

різносторонній гострокутний	рівнобедрений гострокутний	різносторонній прямокутний	рівносторонній прямокутний	рівносторонній гострокутний	рівнобедрений тупокутний

790.

Мал.22.2: $AB = 1 \text{ см } 8 \text{ мм}$, $BC = 2 \text{ см}$, $AC = 1 \text{ см } 5 \text{ мм}$,

$P = 1 \text{ см } 8 \text{ мм} + 2 \text{ см} + 1 \text{ см } 5 \text{ мм} = 5 \text{ см } 3 \text{ мм}$

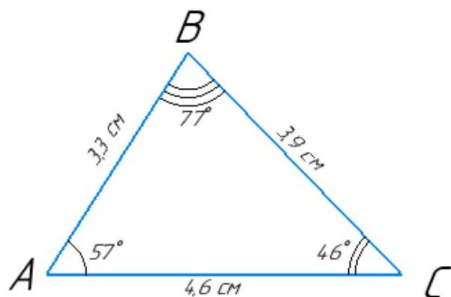
$\angle A = 75^\circ$, $\angle B = 45^\circ$, $\angle C = 60^\circ$, $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

Мал.22.3: $KM = 1 \text{ см } 5 \text{ мм}$, $ML = 1 \text{ см } 8 \text{ мм}$, $KL = 2 \text{ см } 8 \text{ мм}$,

$P = 1 \text{ см } 5 \text{ мм} + 1 \text{ см } 8 \text{ мм} + 2 \text{ см } 8 \text{ мм} = 6 \text{ см } 1 \text{ мм}$

$\angle K = 40^\circ$, $\angle M = 110^\circ$, $\angle L = 30^\circ$, $\angle K + \angle M + \angle L = 180^\circ$

791.



$AB = 33 \text{ мм}$

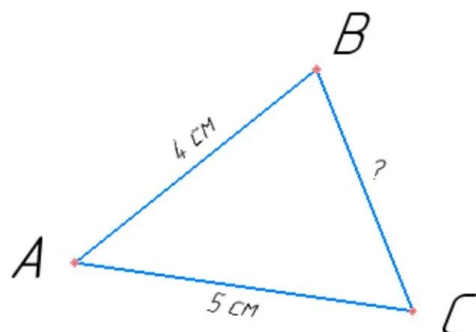
$BC = 39 \text{ мм}$

$AC = 46 \text{ мм}$

$P = 33 + 39 + 46 = 118 \text{ мм} = 11,8 \text{ см}$

$57^\circ + 77^\circ + 46^\circ = 180^\circ$.

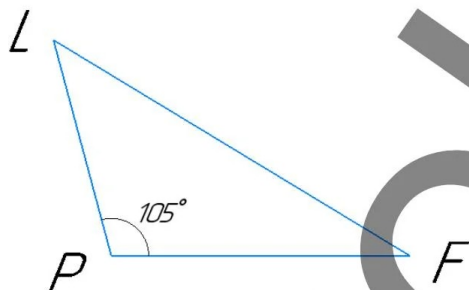
792.



$BC = 3 \text{ см } 6 \text{ мм}$

$P = 4 \text{ см} + 5 \text{ см} + 3 \text{ см } 6 \text{ мм} =$
 $= 12 \text{ см } 6 \text{ мм}.$

793.

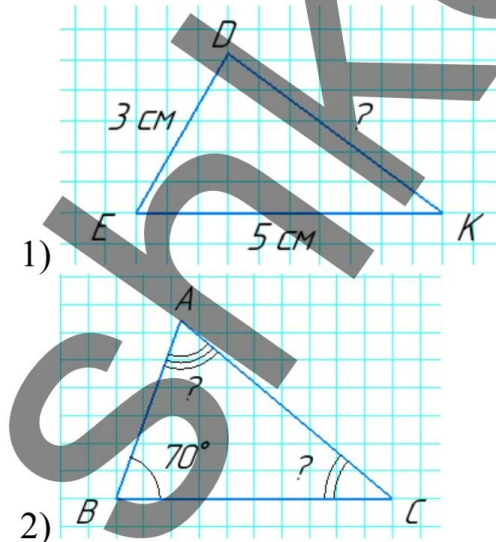


$\angle LPF = 105^\circ$,

$\angle LFP = 31^\circ$,

$\angle FLP = 44^\circ$.

794.



$DK = 4 \text{ см } 4 \text{ мм}$

$P = 3 \text{ см} + 5 \text{ см} + 4 \text{ см } 5 \text{ мм} = 12 \text{ см } 5 \text{ мм}$

$\angle ABC = 70^\circ$;

$\angle ACB = 40^\circ$;

$\angle BAC = 70^\circ$.

795.

$$P = 3 \cdot 5 = 15 \text{ см}$$

Рівносторонній трикутник.

796.

$$36 : 3 = 12 \text{ см кожна сторона.}$$

797.

- 1) $25 \cdot 2 = 50$ (см) - друга сторона;
- 2) $50 - 10 = 40$ (см) - третя сторона;
- 3) $P = 25 + 50 + 40 = 115$ (см).

798.

- 1) $24 - 5 = 19$ (см) - третя сторона;
- 2) $P = 24 + 18 + 19 = 61$ (см).

799.

$$1200 - (380 + 570) = 250 \text{ (м)}$$

800.

$$25 - 2 \cdot 9 = 7 \text{ (см), рівнобедрений трикутник.}$$

801.

$$48 + a + b = 48 + 42 + 57 = 147 \text{ (дм)}$$

802.

$$180^\circ - (60^\circ + 40^\circ) = 80^\circ$$

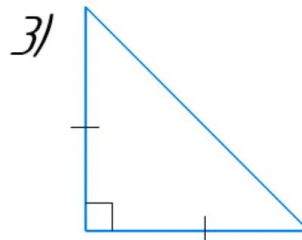
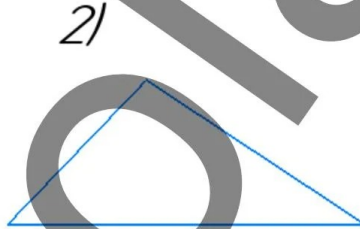
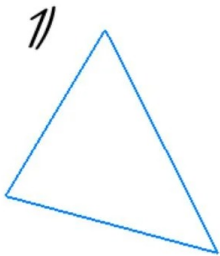
803.

$$180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

804.

1. 1) $50 + 10 = 60^\circ$ - другий кут;
2) $180 - (50 + 60) = 70^\circ$ - третій кут;
2. $180 - (15 + 90) = 75^\circ$

805.



806.

- 1) $P = 10 + 8 + 8 = 26$ дм
- 2) $a = (40 - 18) : 2 = 11$ см

807.

$$a = 42 - 15 \cdot 2 = 42 - 30 = 12 \text{ (см)}$$

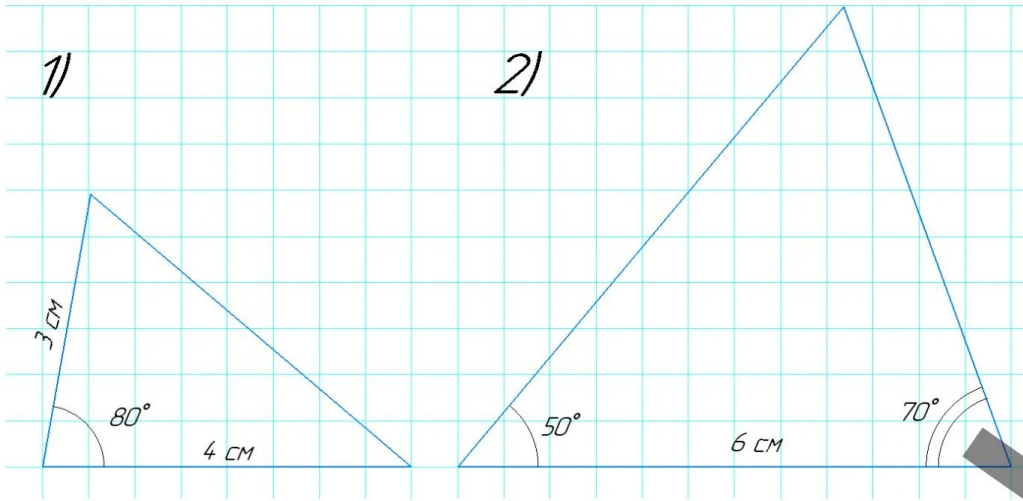
808.

$$b = P - 2 \cdot a = 30 - 2 \cdot 11 = 8 \text{ (см)}$$

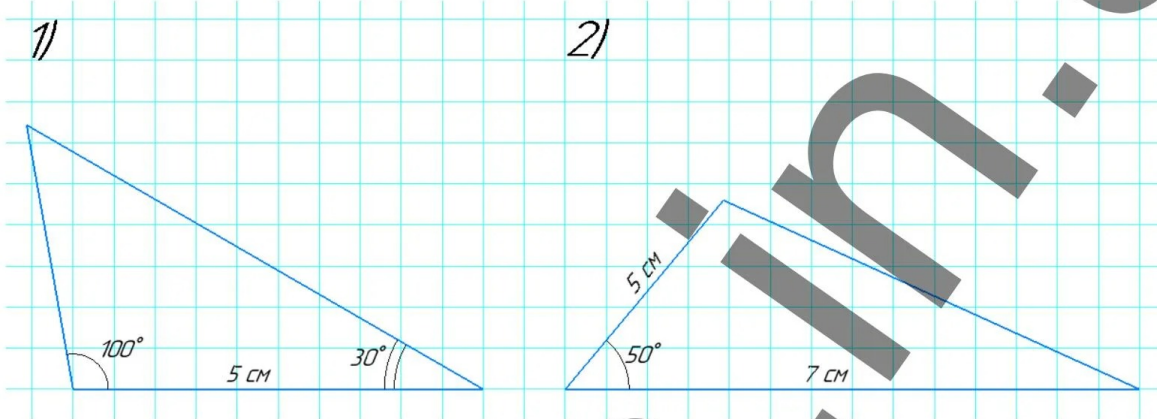
809.

$$a = (P - b) : 2 = (40 - 16) : 2 = 12 \text{ (см)}$$

810.



811.



812.

$$\begin{aligned}x + (x + 2) + (x + 3) &= 35 \\3x + 5 &= 35 \\3x &= 35 - 5 \\3x &= 30 \\x &= 10 \text{ см} - 1 \text{ сторона} \\x + 2 &= 12 \text{ см} - 2 \text{ сторона} \\x + 3 &= 13 \text{ см} - 3 \text{ сторона}\end{aligned}$$

813.

$$\begin{aligned}x + 2x + (x + 8) &= 48 \\4x + 8 &= 48 \\4x &= 48 - 8 \\4x &= 40 \\x &= 10 \text{ см} - 1 \text{ сторона} \\2x &= 2 \cdot 10 = 20 \text{ см} - 2 \text{ сторона} \\x + 8 &= 10 + 8 = 18 \text{ см} - 3 \text{ сторона}\end{aligned}$$

814.

Нехай основа трикутника дорівнює x дм, тоді бічна сторона - $2x$ дм.
За умовою, $x + 2x + 2x = 45$; $x(1 + 2 + 2) = 45$; $5x = 45$; $x = 45 : 5$; $x = 9$ (дм).
Отже, основа дорівнює 9 дм, бічна сторона $2 \cdot 9 = 18$ (дм).

815.

$$\begin{aligned}3x - x &= 42 \\2x &= 42 \\x &= 42 : 2 \\x &= 21 \text{ (см)}\end{aligned}$$

816.

- 1) не існує; 2) існує; 3) не існує.

817.

- 1) не існує; 2) не існує; 3) існує.

818.

Мал. 22.4 - 7 трикутників. Мал. 22.5 – 12 трикутників.

819.

- 1) $260 - 120 = 140$ (стор) - набрав другий оператор;
2) $140 - 120 = 20$ (стор) - різниця;
3) $300 : 20 = 15$ (грн) - оплата за 1 стр;
4) $15 \cdot 120 = 1800$ (грн) - отримав перший;
5) $15 \cdot 140 = 2100$ (грн) - отримав другий.

Відповідь: 1800 грн і 2100 грн.

820.

- 1) на одній шальці терезів 3 пляшки і гири 2 кг і 1 кг. На другій – три гири по 3 кг. Яка вага 4 таких же пляшок?

$$3x + 3 = 9;$$

$$x = 2 \text{ (кг)} - \text{вага однієї пляшки};$$

$$4 \cdot 2 = 8 \text{ (кг)} - \text{вага 4 пляшок}.$$

Відповідь: 8 кг.

- 2) на одній шальці терезів 2 пляшки і гири 1 кг, на другій – гири 5 кг. Яка вага ящика таких пляшок, якщо в ящику 9 пляшок?

$$2x + 1 = 5;$$

$$2x = 4;$$

$$x = 2 \text{ (кг)} - \text{важить 1 пляшка};$$

$$2 \cdot 9 = 18 \text{ (кг)} - \text{вага ящика пляшок}.$$

Відповідь: 18 кг.

821.

- 1) $10 \text{ хв} + 8 \text{ хв} + 9 \text{ хв} + 7 \text{ хв} + 12 \text{ хв} = 46 \text{ хв}$ – витратив Ігор на ранкові процедури;
2) $7 \text{ год } 30 \text{ хв} + 46 \text{ хв} = 8 \text{ год } 16 \text{ хв}$ – час приходу Ігоря до школи;
3) $8 \text{ год } 30 \text{ хв} - 8 \text{ год } 16 \text{ хв} = 14 \text{ хв}$ – вільного часу залишилося у Ігоря до початку уроку.

Відповідь: 14 хв.

822.

$$\text{Ірина} + \text{Сашко} = 17 \text{ наклейок}$$

$$\text{Ірина} + \text{Тетяна} = 15 \text{ наклейок}$$

$$\text{Тетяна} + \text{Сашко} = 20 \text{ наклейок}$$

- 1) $(17 + 15) - 20 = 32 - 20 = 12$ (н.) – подвійна кількість у Ірини;

- 2) $12 : 2 = 6$ (н.) – у Ірини;

- 3) $20 + 6 = 26$ (н.) – у трьох разом.

Відповідь: у всіх трьох разом 26 наклейок.

§ 23. Прямокутник. Квадрат

823.

$$a = 2 \text{ см } 8 \text{ мм}$$

$$b = 1 \text{ см } 2 \text{ мм}$$

$$P = 2(2 \text{ см } 8 \text{ мм} + 1 \text{ см } 2 \text{ мм}) = 8 \text{ см}.$$

824.

$$P = 5 \cdot 4 = 20 \text{ см}$$

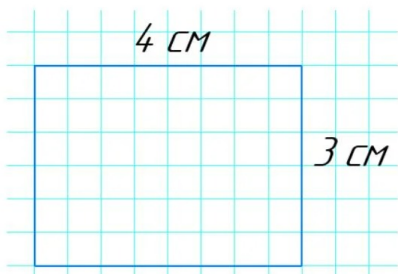
$$P = 27 \cdot 4 = 108 \text{ мм}$$

$$P = 3 \cdot 4 = 12 \text{ м}$$

825.

$$P = 25 \cdot 4 = 100 \text{ мм}$$

826.



$$P = 2(4 + 3) = 14 \text{ см}$$

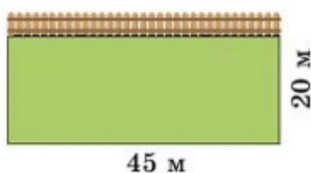
827.

$$b = 16 + 8 = 24$$

$$P = 2(16 + 24) = 80 \text{ см}$$

828.

$$P = 2(20 + 45) = 130 \text{ м}$$



829.

<i>a</i>	12 см	4 дм	5 м	18 см	7 дм	60 м
<i>b</i>	8 см	16 дм	1 м	5 см	3 дм	40 м
<i>P</i>	40 см	40 дм	12 м	46 см	20 дм	200 м

$$P = 2(12 + 8) = 40 \text{ см}$$

$$b = (40 - (4 + 4)) : 2 = 16 \text{ см}$$

$$a = (12 - (1 + 1)) : 2 = 5 \text{ см}$$

$$P = 2(7 + 3) = 20 \text{ дм}$$

$$a = (200 - (40 + 40)) = 60 \text{ м}$$

830.

$$P = 2(12 + 9) = 42 \text{ см} - \text{периметр прямокутника};$$

$$P = 1 \cdot 4 = 4 \text{ дм} = 40 \text{ см} - \text{периметр квадрата};$$

40 см < 42 см, периметр прямокутника більший.

831.

$$P = 5 \cdot 4 = 20 \text{ см} - \text{периметр квадрата};$$

$$P = 2(24 + 26) = 100 \text{ мм} = 10 \text{ см} - \text{периметр прямокутника};$$

20 см > 10 см, периметр квадрата більший.

832.

$$P = (400 - 2a) : 2 = (400 - 2 \cdot 80) : 2 = 120 \text{ м}$$

833.

$$P = (100 - 2b) : 2 = (100 - 2 \cdot 22) : 2 = 28 \text{ м}$$

834.

$$P = 2(8 + 14) = 44 \text{ дм} - \text{периметр прямокутника};$$

$$a = 44 : 4 = 11 \text{ дм} - \text{сторона квадрата}.$$

835.

$P = 7 \cdot 4 = 28$ см – периметр квадрата;

$b = (28 - 10 \cdot 2) : 2 = 4$ см – ширина прямокутника.

836.

$2 \cdot (14 + 6) = 40$ (см) – довжина дроту;

1) $P = 4 \cdot 10 = 40$ (см) – квадрат можна виготовити;

2) $P = 2(10 + 11) = 42$ (см) – прямокутник не можна виготовити.

837.

1) $AM = 28 : 4 = 7$ см – сторона квадрата;

2) $AB = 40 : 2 - 7 = 13$ см – довжина квадрата;

3) $MB = AB - AM = 13 - 7 = 6$ см.

838.

1) Нехай одна сторона прямокутника дорівнює x см, тоді друга – $(x+3)$ см. За умовою, $2(x+x+3) = 42$;

$$x(1+1)+3 = 42 : 2;$$

$$2x + 3 = 21;$$

$$2x = 21 - 3;$$

$$2x = 18;$$

$$x = 9 \text{ (см)}.$$

Отже, одна сторона прямокутника дорівнює 9 см, а друга $9 + 3 = 12$ (см).

2) Нехай одна сторона прямокутника дорівнює x см, тоді друга – $2x$ см. За умовою:

$$2(x+2x) = 42;$$

$$x(1+2) = 42 : 2;$$

$$3x = 21;$$

$$x = 21 : 3;$$

$$x = 7 \text{ (см)}.$$

Отже, одна сторона прямокутника дорівнює 7 см, а друга $2 \cdot 7 = 14$ (см).

839.

Нехай одна сторона прямокутника дорівнює x дм, тоді друга $(x+2)$ дм. За умовою:

$$2 \cdot (x+x+2) = 40;$$

$$x(1+1)+2 = 40 : 2;$$

$$2x+2 = 20;$$

$$2x = 20 - 2;$$

$$2x = 18;$$

$$x = 18 : 2;$$

$$x = 9 \text{ (дм)}.$$

Отже, одна сторона прямокутника дорівнює 9 дм, а друга $9 + 2 = 11$ (дм).

Відповідь: 9дм, 11дм.

840.

Стверджувати, що сторони одного прямокутника дорівнюють сторонам іншого не можна.

Наприклад, прямокутники зі сторонами: 2см і 7см; 3см і 6см; 4см і 5см мають різні сторони, а периметри цих прямокутників рівні між собою.

$$P_1 = (2 + 7) \cdot 2 = 18 \text{ см};$$

$$P_2 = (3 + 6) \cdot 2 = 18 \text{ см};$$

$$P_3 = (4 + 5) \cdot 2 = 18 \text{ см}.$$

841.

Нехай сторона квадрата дорівнює x , тоді периметр – $4x$.

$$4x - x = 12$$

$$3x = 12$$

$$x = 4 \text{ см}$$

842.

1) Якщо $a = 97$, тоді $15a - a = 14a = 14 \cdot 97 = 1358$

Якщо $a = 28$, тоді $14 \cdot a = 14 \cdot 28 = 392$

2) Якщо $n = 100$, тоді $19n + 16n = 35n = 35 \cdot 100 = 3500$

Якщо $n = 15$, тоді $35n = 35 \cdot 15 = 525$

843.

1) $85 \cdot (14 - 12) = 170$ (км) - проїхав автобус до старта авто;

2) $870 - 170 = 700$ (км) - відстань о 14 годині між ними;

3) $700 : (85 + 90) = 4$ (год).

Відповідь: через 4 години.

844.

1) $(252 : 4) : 3 = 21$ (вар./год) - продуктивність праці;

2) $(294 : 21) : 2 = 7$ год.

Відповідь: двом кухаркам треба 7 год, щоб зліпити 294 вареники.

845.

1) $21 - 7 = 14$ (год) - активний день у Олі;

2) 14 год - 1 год 30 хв(до сну) - 30 хв(після прокидання) = 12 (год) - час для прийому їди;

3) $12 : 3 + 1 = 5$ (р) - разів має харчуватися Оля протягом дня.

Відповідь: 7 год 30 хв сніданок, 10 год 30 хв - другий сніданок,

13 год 30 хв - обід, 16 год 30 хв - полуденок, 19 год 30 хв - вечеря.

846.

квадрат = 21

$21 + 21 = 42$

коло = 21

$21 - 9 = 12$

трикутник = 9

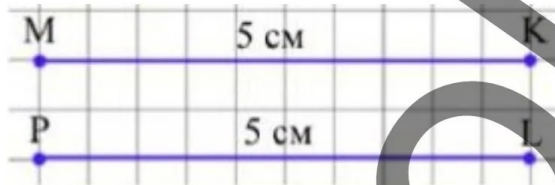
$21 - 21 = 0$

§ 24. Рівність фігур

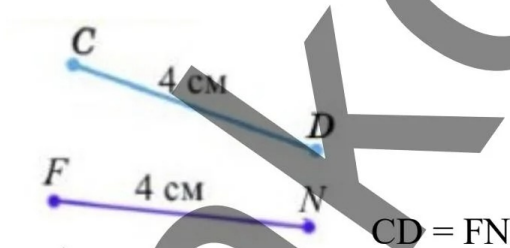
847.

$A = F = D$, $B = E$, $C = G$

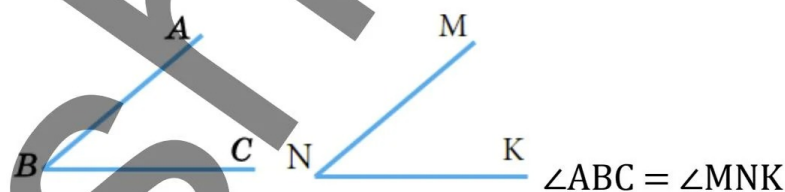
848.



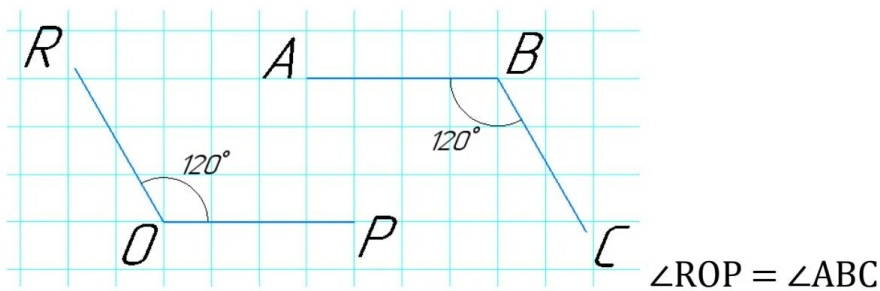
849.



850.



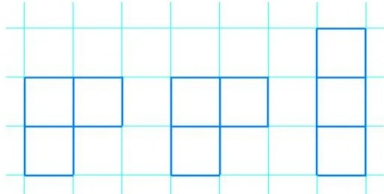
851.



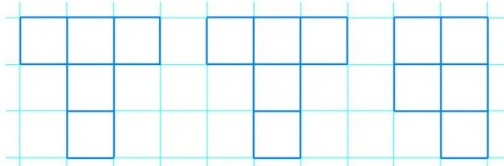
852.

Так, рівні.

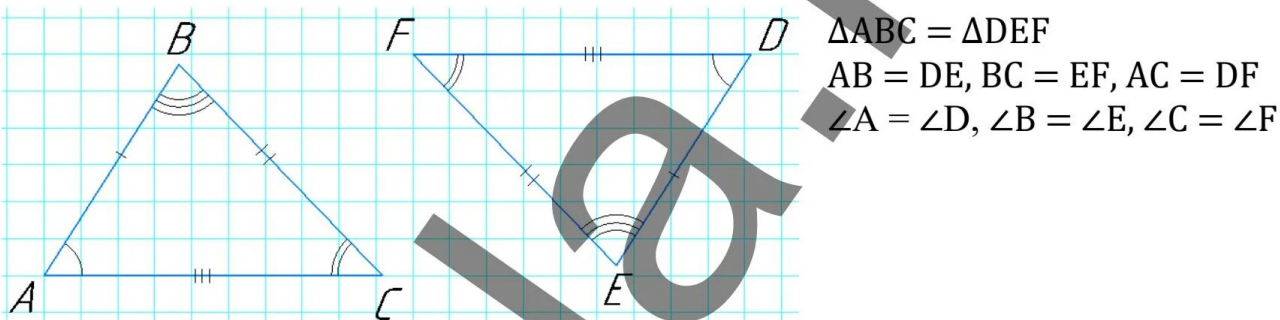
853.



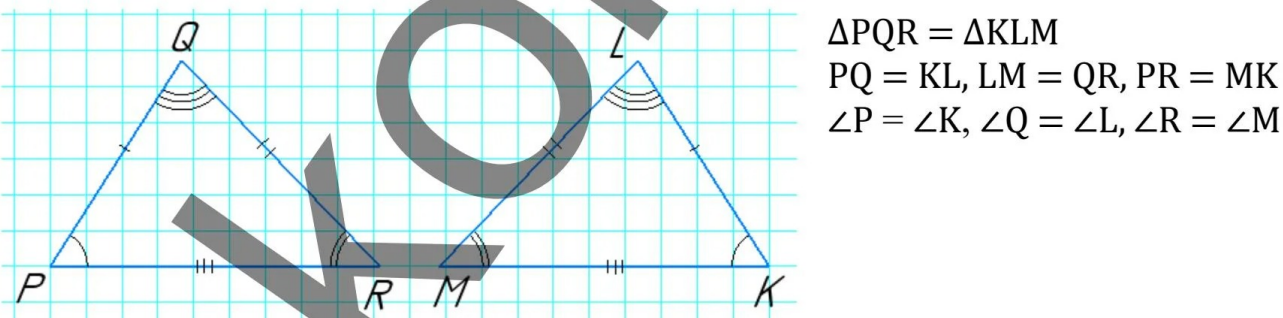
854.



855.



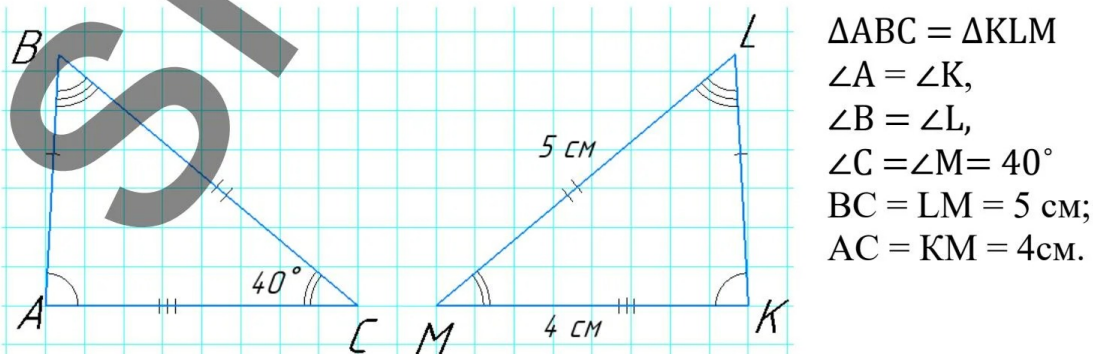
856.



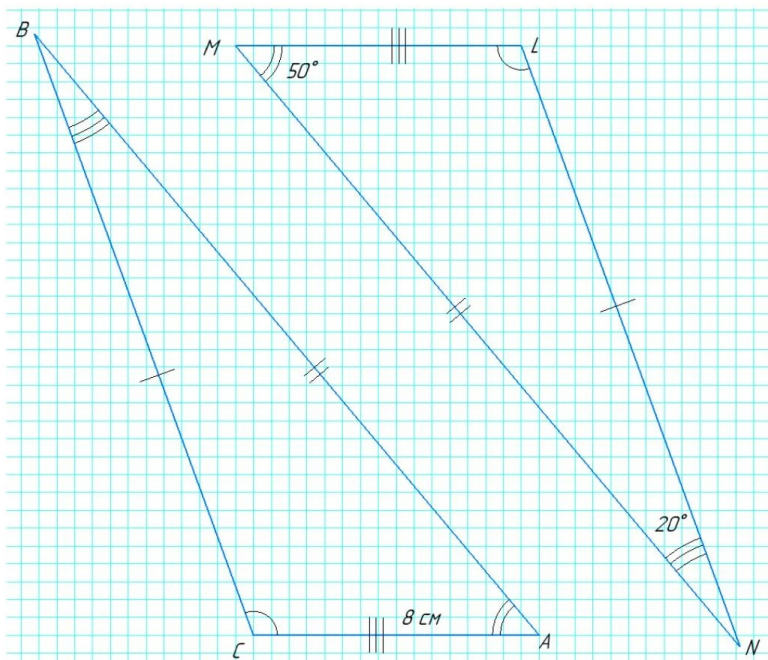
857.

- 1) трикутники рівні;
- 2) прямокутники рівні.

858.



859.

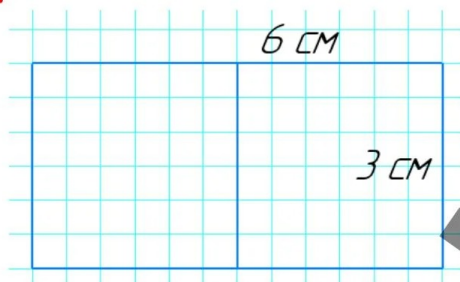


$\triangle MNL = \triangle ABC$,
 $MN = AB$,
 $NL = BC$,
 $ML = AC = 8 \text{ см}$,
 $\angle A = \angle M = 50^\circ$,
 $\angle B = \angle N = 20^\circ$.

860.

$KL = AB = 8 \text{ см}$
 $MN = CD = (40 - 8 \cdot 2) : 2 = 12 \text{ см}$
 Відповідь: 8 і 12 см.

861.



Існує

$P = 3 \cdot 4 = 12 \text{ (см)}$ – периметр цих квадратів.

862.

- 1) $211 + 173 + 789 = (211 + 789) + 173 = 1000 + 173 = 1173$;
- 2) $517 + 321 + 179 + 283 = (517 + 283) + (321 + 179) = 800 + 500 = 1300$;
- 3) $50 \cdot 17 \cdot 2 = 50 \cdot 2 \cdot 17 = 100 \cdot 17 = 1700$;
- 4) $25 \cdot 11 \cdot 4 \cdot 7 = (11 \cdot 7) \cdot (25 \cdot 4) = 77 \cdot 100 = 7700$.

863.

1) 405 деталей <table><tr><td>I</td><td>?</td><td>?</td><td>II</td></tr><tr><td></td><td>4 дн.</td><td>5 дн.</td><td></td></tr></table>	I	?	?	II		4 дн.	5 дн.		1) $4 + 5 = 9$ (дн.) – всього днів; 2) $405 : 9 = 45$ (д.) – виготовляють за 1 день; 3) $45 \cdot 4 = 180$ (д.) – виготовив I робітник; 4) $45 \cdot 5 = 225$ (д.) – виготовив II робітник. <i>Відповідь:</i> I - 180 деталей, II - 225 деталей.
I	?	?	II						
	4 дн.	5 дн.							
2) ? деталей <table><tr><td>I</td><td>238</td><td>?</td><td>II</td></tr><tr><td></td><td>7 дн.</td><td>8 дн.</td><td></td></tr></table>	I	238	?	II		7 дн.	8 дн.		1) $238 : 7 = 34$ (д.) – виготовляють за 1 день; 2) $34 \cdot 8 = 272$ (д.) – виготовив II робітник; 3) $238 + 272 = 510$ (д.) – всього деталей. <i>Відповідь:</i> всього 510 деталей, II – 272 деталі.
I	238	?	II						
	7 дн.	8 дн.							
3) 288 деталей <table><tr><td>I</td><td>?</td><td>120</td><td>II</td></tr><tr><td></td><td>? дн.</td><td>5 дн.</td><td></td></tr></table>	I	?	120	II		? дн.	5 дн.		1) $288 - 120 = 168$ (д.) – виготовив I робітник; 2) $120 : 5 = 24$ (д.) – виготовляють за 1 денб; 3) $168 : 24 = 7$ (дн.) – днів працював I робітник. <i>Відповідь:</i> 168 деталей, 7 днів.
I	?	120	II						
	? дн.	5 дн.							

864.

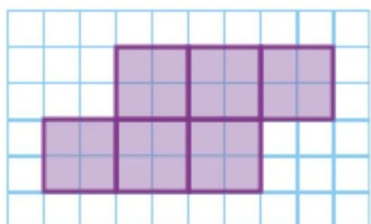
- 1) $3 \cdot 5 \text{ грн } 50 \text{ к} = 16 \text{ грн } 50 \text{ к}$ – заплатила за олівці;
 - 2) $50 \text{ грн} - 17 \text{ грн } 90 \text{ к} = 32 \text{ грн } 10 \text{ к}$ – заплатила за покупку;
 - 3) $32 \text{ грн } 10 \text{ к} - 16 \text{ грн } 50 \text{ к} = 15 \text{ грн } 60 \text{ к}$ – заплатила за ручки;
 - 4) $15 \text{ грн } 60 \text{ к} : 2 = 7 \text{ грн } 80 \text{ к}$ – коштує ручка.
- Відповідь: 7 грн 80 к.

865.

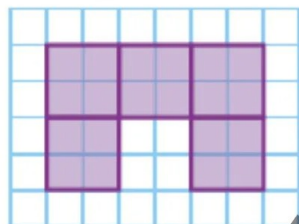
- 1) $1\,525\,896 : 6 = 254\,316$ (Корінь)
- 2) $1\,228\,476 : 23 = 53\,412$ (Число)

§ 25. Площа прямокутника і квадрата

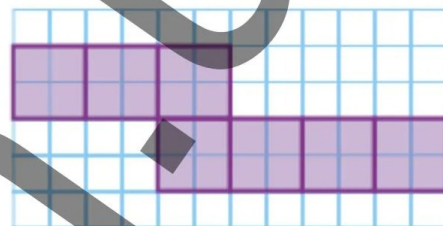
866. (сторона маленької клітинки = 1 см)



$$S = 2 \cdot 2 \cdot 6 = 24 \text{ см}^2$$



$$S = 2 \cdot 2 \cdot 5 = 20 \text{ см}^2$$



$$S = 2 \cdot 2 \cdot 7 = 28 \text{ см}^2$$

867.

- 1) $S = 15 \cdot 20 = 300 \text{ (см}^2\text{)}$
- 2) $S = 12 \cdot 30 = 360 \text{ (см}^2\text{)}$

868.

- 1) $S = 15 \cdot 30 = 450 \text{ (дм}^2\text{)}$
- 2) $S = 17 \cdot 20 = 340 \text{ (дм}^2\text{)}$

869.

- 1) $S = 9^2 = 81 \text{ (мм}^2\text{)}$;
- 2) $S = 13^2 = 169 \text{ (см}^2\text{)}$;
- 3) $S = 7^2 = 49 \text{ (м}^2\text{)}$.

870.

- 1) $S = 12^2 = 144 \text{ (м}^2\text{)}$;
- 2) $S = 15^2 = 225 \text{ (см}^2\text{)}$;

871.

$$S = 13 \cdot (13 - 3) = 130 \text{ (см}^2\text{)}$$

872.

- 1) $S = 15 \cdot (15 - 3) = 180 \text{ (см}^2\text{)}$
- 2) $S = 8 \cdot (8 \cdot 5) = 320 \text{ (дм}^2\text{)}$

873.

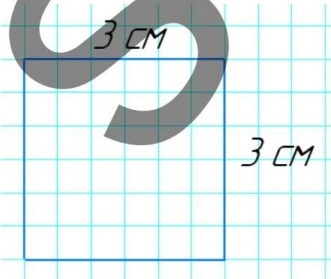
Кожна наступна величина у 100 разів більша за попередню.

874.

$S = a^2$ – площа квадрата

$S = a \cdot b$ – площа прямокутника

875.



1) $P = 3 \cdot 4 = 12 \text{ (см)}$ – периметр квадрата

2) $S = 3 \cdot 3 = 9 \text{ (см}^2\text{)}$ – площа квадрата

Відповідь: 12см, 9см².

876.

1) $a = 36 : 4 = 9$ см – довжина сторони квадрата

2) $S = 9^2 = 81$ см² – площа квадрата

Відповідь: 81 см².

877.

<i>a</i>	12 см	5 дм	16 м	37 мм
<i>b</i>	5 см	8 дм	6 м	12 мм
<i>S</i>	60 см ²	40 дм ²	96 м ²	444 мм ²

$S = 12 \cdot 5 = 60$ см²; $a = 40 : 8 = 5$ дм; $b = 96 : 16 = 6$ м; $S = 37 \cdot 12 = 444$ мм².

878.

$a = S : b = 840 : 35 = 24$ (см) – довжина іншої сторони.

Відповідь: 24 см.

879.

1) $S_1 = 4 \cdot 4 = 16$ (м²) – перша кімната;

2) $S_2 = 4 \cdot 6 = 24$ (м²) – друга кімната;

3) $S = S_1 + S_2 = 16 + 24 = 40$ (м²) – треба ламінату;

4) $410 \cdot 40 = 16\,400$ (грн) – вартість ламінату.

Відповідь: 1) 40 м²; 2) 16 400 грн.

880.

1) $S_1 = 9 \cdot 8 = 72$ дм²

2) $S_2 = 10^2 = 100$ дм²

3) $S = S_1 + S_2 = 72 + 100 = 172$ дм²

4) $172 : 1 = 172$ (шт.) – отримали металевих квадратів.

Відповідь: 172 шт.

881.

1) 17 дм² = $1\,700$ см²; 5 м² = $50\,000$ см²; $1\,200$ мм² = 12 см²;

2) 7 га = $70\,000$ м²; 15 а = $1\,500$ м²; 3 а 27 м² = 327 м²;

3) 12 га = $1\,200$ а; 3 га 4 а = 304 а; $2\,400$ м² = 24 а;

4) $370\,000$ м² = 37 га; $42\,000$ а = 420 га; 3 км² = 300 га.

882.

1) 17 га = $170\,000$ м²; 8 а = 800 м²; 3 га 2 а = 302 а = $30\,200$ м²; $4\,200$ дм² = 42 м²;

2) 12 дм² = $1\,200$ см²; 3 м² = $30\,000$ см²; $27\,000$ мм² = 270 см²;

3) $2\,700$ м² = 27 а; 14 га = $1\,400$ а;

4) $3\,400\,000$ м² = 340 га; $5\,200$ а = 52 га; 5 км² = 500 га.

883.

1) 4 дм² = 400 см²;

2) 8 м² = 800 дм²;

3) 12 см² = $1\,200$ мм²;

4) 8 а = 800 м²;

5) 18 га = $180\,000$ м²;

6) 5 км² = $5\,000\,000$ м²;

7) 2 м² = $20\,000$ см²;

8) 7 дм² = $70\,000$ мм².

884.

1) $320 - 180 = 140$ (м) – ширина ділянки;

2) $320 \cdot 140 = 44\,800$ (м²) = 448 (а) – площа ділянки;

3) $9 \cdot 448 = 4\,032$ (ц) – можна зібрати помідорів.

Відповідь: 4032 ц.

885.

1) $600 - 350 = 250$ (м) – ширина ділянки;

2) $S = 600 \cdot 250 = 150\,000$ (м²) = 15 (га) – площа ділянки.

886.

- 1) $12 \text{ га} = 120\,000 \text{ м}^2$;
- 2) $120\,000 : 300 = 400 \text{ (м)}$ - довжина поля.

Відповідь: 400 м.

887.

- 1) $12 \text{ а} = 1\,200 \text{ м}^2$;
- 2) $1\,200 : 30 = 40 \text{ (м)}$ - довжина ділянки.

Відповідь: 40 м.

888.

- 1) $603\,700 - 551\,995 = 51\,705 \text{ (м}^2\text{)}$ - на стільки площа України більша ніж Франції;
- 2) $603\,700 - 244\,820 = 358\,880 \text{ (м}^2\text{)}$ - на стільки площа України більша ніж Великої Британії.

Відповідь: на $51\,705 \text{ м}^2$, на $358\,880 \text{ м}^2$.

889.

- 1) $120 \cdot 50 = 6000 \text{ (см}^2\text{)}$ - площа плити;
- 2) $96 \cdot 3 = 288 \text{ (м}^2\text{)} = 2\,880\,000 \text{ (см}^2\text{)}$ - площа доріжки;
- 3) $2\,880\,000 : 6000 = 480 \text{ (пл.)}$ - знадобиться плит.

Відповідь: 480 плит.

890.

- 1) $116 : 2 - 38 = 20 \text{ (м)}$ - невідома сторона прямокутника;
- 2) $38 \cdot 20 = 760 \text{ (см}^2\text{)}$ - площа прямокутника.

Відповідь: 760 см^2 .

891.

- 1) $56 : 7 = 8 \text{ (см)}$ - перша сторона прямокутника;
- 2) $(56 - 2 \cdot 8) : 2 = 20 \text{ (см)}$ - друга сторона прямокутника;
- 3) $S = 8 \cdot 20 = 160 \text{ (см}^2\text{)}$.

Відповідь: 160 см^2 .

892.

- 1) $P = 12 \cdot 3 = 36 \text{ (см)}$ - периметр трикутника, який дорівнює периметру квадрата;
- 2) $a = 36 : 4 = 9 \text{ (см)}$ - сторона квадрата;
- 3) $S = 9^2 = 81 \text{ (см}^2\text{)}$.

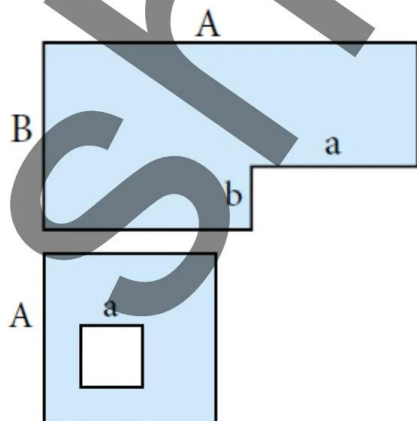
Відповідь: 81 см^2 .

893.

- 1) $P = 2 \cdot (7 + 11) = 36 \text{ (см)}$ - периметр прямокутника, який дорівнює периметру квадрата;
- 2) $a = 36 : 4 = 9 \text{ (см)}$ - сторона квадрата;
- 3) $S = 9^2 = 81 \text{ (см}^2\text{)}$.

Відповідь: 81 см^2 .

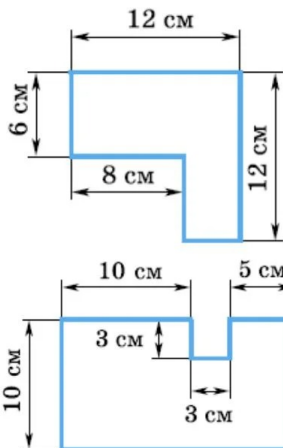
894.



$$S = A \cdot B - a \cdot b$$

$$S = A^2 - a^2$$

895.



$$S = 12^2 - (12 - 6) \cdot 8 = 144 - 48 = 96 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$S = 10 \cdot (10 + 3 + 5) - 3^2 = 180 - 9 = 171 \text{ (cm}^2\text{)}$$

896.

- 1) $x \text{ cm}^2 = 1\,700 \text{ mm}^2$; $x = 17$.
- 2) $90\,000 \text{ cm}^2 = x \text{ m}^2$; $x = 9$.
- 3) $1\,500 \text{ m}^2 = x \text{ a}$; $x = 15$.
- 4) $x \text{ га} = 27\,000 \text{ a}$; $x = 270$.

897.

- 1) $5 \text{ га } 3 \text{ a} = 503 \text{ a}$;
- 2) $18 \text{ m}^2 = 180\,000 \text{ cm}^2$;
- 3) $20\,000 \text{ m}^2 = 200 \text{ a}$;
- 4) $213 \text{ mm}^2 = 2 \text{ cm}^2 \text{ } 13 \text{ mm}^2$.

898.

- 1) $S = 20 \cdot 5 = 100 \text{ (m}^2\text{)}$ - площа теплиці;
- 2) $S = 2 \text{ га} = 20\,000 \text{ (m}^2\text{)}$ - площа ділянки;
- 3) $20\,000 : 100 = 200 \text{ (шт.)}$ - кількість теплиць.

Відповідь: 200 теплиць.

899.

- 1) $S = 90 \cdot 120 = 10\,800 \text{ (m}^2\text{)} = 108 \text{ (а)}$ - площа ділянки;
- 2) $S_1 = 108 : 3 = 36 \text{ (а)}$ - площа однієї частини;
- 3) $S_2 = S - S_1 = 108 - 36 = 72 \text{ (а)}$ - площа другої частини.

Відповідь: 72 а, 36 а.

900.

- 1) $S = 1\,400 \cdot 450 = 630\,000 \text{ (m}^2\text{)} = 63 \text{ га}$ - площа поля;
- 2) $63 \cdot 120 = 7560 \text{ (кг)}$ - потрібно жита.

Відповідь: 7560 кг.

901.

- 1) $a = 3 \text{ м}$; 2) $a = 5 \text{ дм}$; 3) $a = 8 \text{ мм}$.

902.

- 1) $S = 2 \cdot 8 = 16 \text{ (cm}^2\text{)}$ - площа прямокутника, яка дорівнює площі квадрата;
- 2) Оскільки $4^2 = 16$, то $a = 4 \text{ см}$ - сторона квадрата;
- 3) $P = 4 \cdot 4 = 16 \text{ (см)}$ - периметр квадрата.

Відповідь: 16 см.

903.

Ні. Площа прямокутника, наприклад, зі сторонами 2 см і 6 см така сама, як площа прямокутника зі сторонами 3 см і 4 см, але прямокутники нерівні.

904.

- 1) $16 : 4 = 4 \text{ (см)}$ - ширина першого прямокутника;
- 2) $S = 16 \cdot 4 = 64 \text{ (cm}^2\text{)}$ - площі прямокутників і квадрата;

3) $64 : 2 = 32$ (см) - довжина другого прямокутника;

4) Оскільки $8^2 = 64$, то $a = 8$ см - сторона квадрата.

Відповідь: 32 см, 8 см.

905.

1) Нехай x м - ширина прямокутника, тоді $(x + 10)$ м - його довжина.

За умовою, $2(x + x + 10) = 120$; $2x + 10 = 120 : 2$;

$2x + 10 = 60$; $2x = 60 - 10$; $2x = 50$; $x = 50 : 2$; $x = 25$ (м).

2) Отже, ширина прямокутника дорівнює 25 м, а його довжина - $25 + 10 = 35$ (м).

3) $S = 25 \cdot 35 = 875$ (м²) - площа прямокутника.

906.

1) Нехай x дм - ширина прямокутника, тоді $3x$ дм - його довжина.

За умовою, $2(x + 3x) = 80$; $x(1 + 3) = 80 : 2$; $4x = 40$; $x = 40 : 4$; $x = 10$ (дм).

2) Отже, ширина прямокутника дорівнює 10 дм, а його довжина - $3 \cdot 10 = 30$ (дм).

3) $S = 10 \cdot 30 = 300$ (дм²) - площа прямокутника.

907.

Площа збільшиться на $20 \cdot 2 = 40$ (см²).

908.

1) $3 \cdot 800 = 2\,400$ (м) - довжина ділянки;

2) $S = 800 \cdot 2\,400 = 1\,920\,000$ (м²) = 192 (га) - площа ділянки;

3) $4\,800 : 192 = 25$ (ц/га) - урожайність.

Відповідь: 25 ц/га.

909.

1) Нехай x см - ширина прямокутника, тоді $(x + 9)$ см - його довжина.

За умовою, $2(x + x + 9) = 66$; $x(1 + 1) + 9 = 66 : 2$;

$2x + 9 = 33$; $2x = 33 - 9$; $2x = 24$; $x = 24 : 2$; $x = 12$ (см).

2) Отже, ширина прямокутника дорівнює 12 см, а його довжина $12 + 9 = 21$ (см).

3) $S = 12 \cdot 21 = 252$ (см²) - площа прямокутника.

4) $252 : 3 = 84$ (см²) - площа одного з малих прямокутників.

Відповідь: 84 см².

910.

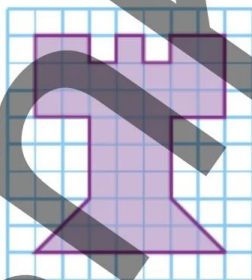
Нехай $AB = x$, тоді $DK = 2x$.

1) $P_{ABCD} = 4x$; $P_{DKPL} = 4 \cdot 2x = 8x$ - периметр збільшився у 2 рази;

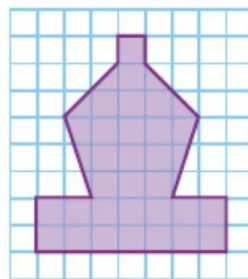
2) $S_{ABCD} = x^2$; $S_{DKPL} = (2x)^2 = 4x^2$ - площа збільшилася у 4 рази.

Якщо сторона квадрата збільшиться в n разів, тоді периметр квадрата теж збільшиться в n разів, а площа в n^2 разів.

911.



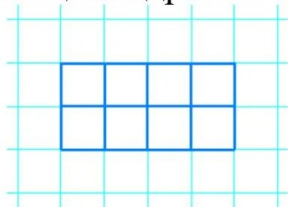
$S = 38$ см², бо вона складається з 36 квадратиків і 4 половинок квадратиків.



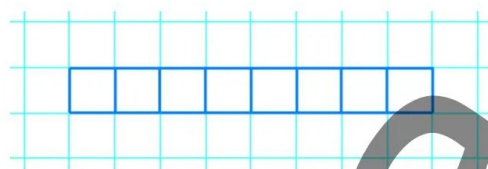
$S = 28 + 2 + 3 = 33$ (см²), оскільки фігура складається з 28 квадратиків, 4 половинок квадратиків і ще дві частини разом дадуть 3 см².

912.

Оскільки площа квадрата 9 м^2 , то сторона квадрата дорівнює 3 м .



$$P = 2(6 + 12) = 36 \text{ (м)}$$



$$P = 2(3 + 24) = 54 \text{ (м)}$$

913.

- 1) $a = 2P - 72 = 2 \cdot 42 - 72 = 12 \text{ (см)}$;
- 2) $b = (a + 22) : 2 = (12 + 22) : 2 = 17 \text{ (см)}$;
- 3) $c = P - (a + b) = 42 - (12 + 17) = 13 \text{ (см)}$.

914.

- 1) $192 : 48 = 4 \text{ (год)}$ - час руху;
- 2) $52 \cdot 4 = 208 \text{ (км)}$ - проїхав другий автобус;
- 3) $192 + 208 = 400 \text{ (км)}$ - відстань між містами.

915.

- 1) $a = 329 - 172 = 157$; $b = 172 + 415 = 587$; $c = 729 + 157 = 886$; $d = 729 + 415 = 1\,144$.
- 2) $a = 714 : 7 = 102$; $b = 29 \cdot 7 = 203$; $c = 29 \cdot 8 = 232$; $d = 102 \cdot 8 = 816$.

916.

1. У трьох бочках 7404 кг меду. У першій бочці удвічі більше ніж у другій, а у третій – утричі більше ніж у другій. Скільки кг меду у кожній бочці?

Розв'язання.

Нехай у другій бочці $x \text{ кг}$ меду, тоді у першій - $2x \text{ кг}$, а у третій - $3x \text{ кг}$.

За умовою, $x + 2x + 3x = 7\,404$;

$$6x = 7\,404$$

$$x = 7\,404 : 6$$

$$x = 1\,234 \text{ (кг)}$$

Отже, у другій бочці $1\,234 \text{ кг}$, у першій - $1\,234 \cdot 2 = 2\,468 \text{ кг}$, а у третій – $1\,234 \cdot 3 = 3\,702 \text{ кг}$.

Відповідь: $2\,468 \text{ кг}$; $1\,234 \text{ кг}$; $3\,702 \text{ кг}$.

2. У другий день до складу завезли овочів у 3 рази більше, ніж у перший день. А третього дня завезли овочів у 5 разів більше, ніж другого дня. Скільки овочів завезли на склад першого дня, якщо за три дні завезли $2\,356 \text{ кг}$?

Розв'язання.

Нехай першого дня завезли $x \text{ кг}$, тоді другого дня - $3x \text{ кг}$, а третього дня –

$$5 \cdot 3x = 15x \text{ кг}$$

За умовою задачі, $x + 3x + 15x = 2\,356$;

$$19x = 2\,356$$

$$x = 2\,356 : 19$$

$$x = 124 \text{ (кг)}$$

Відповідь: 124 кг .

918.

$$\begin{array}{r} 1) \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline & & & 1 & 1 & 5 \\ \hline & & \times & & 9 & 8 \\ \hline & & & & 9 & 2 & 0 \\ \hline + & & & 1 & 0 & 3 & 5 \\ \hline & & & 1 & 1 & 2 & 7 & 0 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline & & 4 & 0 & 8 & 2 & 4 \\ \hline - & & 2 & 4 & & 1 & 7 \\ \hline & & 1 & 6 & 8 & & \\ \hline - & & 1 & 6 & 8 & & \\ \hline & & & & 0 & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

Подільність натуральних чисел
§ 26. Дільники і кратні натурального числа

- 919.** 1) $12 : 3$; 4) $105 : 1$; 5) $7 : 7$.
- 920.** 1) $400 : 25 = 80$; 3) $3321 : 123 = 27$.
- 921.** 1) ні; 2) $1050 : 42 = 25$ – так; 3) ні.
- 922.** 2) 27 і 3; 3) 8 і 16; 4) 12 і 1.
- 923.** 1) $810 : 5 = 162$; 3) $4144 : 37 = 112$.
- 924.** 1) $189 : 3 = 63$; 3) $3000 : 24 = 125$.
- 925.** Усі дільники числа 16: 1, 2, 4, 8, 16
Усі дільники числа 28: 1, 2, 4, 7, 14, 28
Усі дільники числа 17: 1, 17
Усі дільники числа 40: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40
- 926.** Усі дільники числа 14: 1, 2, 7, 14
Усі дільники числа 24: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
Усі дільники числа 19: 1, 19
Усі дільники числа 60: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60
- 927.** 1) Чотири числа, кратні числу 8: 8, 16, 24, 32
2) Чотири числа, кратні числу 10: 10, 20, 30, 40
3) Чотири числа, кратні числу 19: 19, 38, 57, 76
- 928.** 1) Чотири числа, кратних числу 6: 6, 12, 18, 24
2) Чотири числа, кратних числу 11: 11, 22, 33, 44
3) Чотири числа, кратних числу 23: 23, 46, 69, 92
- 929.** Між 2, 3, 4, 6, 8, 12 і 24 дітьми.
- 930.** 1) 2 грн – може; 2) 5 грн – може; 3) 10 грн – може; 4) 20 грн – не може.
- 931.** 1) у 2 кошики – не можна;
2) у 3 кошики – не можна;
3) у 5 кошиків – можна.
- 932.** Всі двоцифрові числа, кратні числу 19: 19, 38, 57, 76, 95
- 933.** Всі двоцифрові числа, кратні числу 21: 21, 42, 63, 84.
- 934.** 1) дільником чисел 14 і 18 є число 2;
2) дільником чисел 15 і 30 є число 5;
3) дільником чисел 40 і 50 є число 10;
4) дільником чисел 17 і 25 є число 1.

935.

- 1) дільником чисел 6 і 9 є число 3;
- 2) дільником чисел 30 і 40 є число 10;
- 3) дільником чисел 16 і 20 є число 4;
- 4) дільником чисел 12 і 19 є число 1.

936.

- 1) кратне числам 7 і 8 число 56;
- 2) кратне числам 6 і 8 число 48;
- 3) кратне числам 5 і 9 число 45;
- 4) кратне числам 12 і 18 число 72.

937.

- 1) кратне числам 3 і 7 число 21;
- 2) кратне числам 8 і 12 число 24;

938.

Подвійна нерівність $23 < x < 45$ буде правильною, якщо $x = 24, 30, 36, 42$ і ці числа кратні числу 6.

939.

Подвійна нерівність $2 < y < 14$ буде правильною, якщо $y = 3, 5, 6, 10$ і ці значення є дільниками числа 30.

940.

- 1) Подвійна нерівність $4 < b < 17$ буде правильною, якщо $b = 6, 9, 12, 15$ і ці числа кратні числу 3.
- 2) Подвійна нерівність $4 < b < 17$ буде правильною, якщо $b = 6, 9, 12$ і ці числа кратні числу 36.

941.

- 1) найбільше чотирицифрове число, що кратне числу 115: 9 890
- 2) найменше п'ятицифрове число, що кратне числу 12: 10 008.

942.

1000 – найменше чотирицифрове число.
 $1000 : 43 = 23$ (ост. 11)
Тоді $43 \cdot 24 = 1032$ – найменше чотирицифрове число, кратне числу 43.
Відповідь: 1032.

943.

Числа, що кратні числу 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78;
Числа, що кратні числу 8: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80;
Числа, що кратні числу 9: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81.
Отже, найменше кратне 6, 8 і 9 це 72.
Відповідь: 72 горіхи.

944.



Числа $2b, 3b, 4b$ позначені на промені, кратні числу b .

945.

- 1) $5 \cdot 4 = 20$ (см) – периметр квадрата;
 - 2) $5 \cdot 5 = 25$ (см²) = 2500 (мм²) – площа квадрата.
- Відповідь: 20 см, 2500мм².

946.

- 1) $12\,137 \approx 12\,140$,
 $544 \approx 540$
- 2) $444 \approx 400$,
 $1297 \approx 1300$

947.

- 1) $1500 : 100 = 15$ (р.) – у стільки разів більша відстань;
- 2) $9 \cdot 15 = 135$ (л) – витратив бензину;
- 3) $52 \cdot 135 = 7020$ (грн) – витратив грошей.

Відповідь: 7020 гривень.

948.

Остача ділення на 3 чисел a і b можуть бути або 0, або 1, або 2.

- 1) якщо остача від a дорівнює 0, то a ділиться на 3.
 - 2) якщо остача від b дорівнює 0, то b ділиться на 3.
 - 3) якщо остача від a дорівнює 1 і остача від b дорівнює 1, тоді $a - b$ буде мати остачу 0, і буде ділитися на 3.
 - 4) якщо остача від a дорівнює 2 і остача від b дорівнює 2, тоді $a - b$ буде мати остачу 0, і буде ділитися на 3.
 - 5) якщо остача від a дорівнює 1 і остача від b дорівнює 2, тоді $a + b$ буде мати остачу 0, і буде ділитися на 3.
 - 6) якщо остача від a дорівнює 2 і остача від b дорівнює 1, тоді $a + b$ буде мати остачу 0, і буде ділитися на 3.
- Отже, або a , або b , або $a + b$, або $a - b$ ділиться на 3.

§ 27. Ознаки подільності на 10, 5 і 2

949.

Числа 96, 100, 512, 2100 діляться на 2.

Числа 275, 95, 100, 715, 2100 діляться на 5.

Числа 100, 2100 діляться на 10.

950.

Парні числа: 1002, 714, 7008, 676. Непарні числа: 913, 411, 1005.

951.

- 1) на 2 діляться числа: 6538, 7780, 15 932, 18 060
- 2) на 5 діляться числа: 7780, 9835, 18 060, 44 445
- 3) на 10 діляться числа: 7780, 18 060

952.

- 1) на 2 діляться числа: 120, 222, 348, 680, 736
- 2) на 5 діляться числа: 120, 215, 415, 680
- 3) на 10 діляться числа: 120, 680

953.

- 1) три чотирицифрових числа, які діляться на 2: 1000, 1002, 1004
- 2) три чотирицифрових числа, які діляться на 5: 1000, 1005, 1010
- 3) три чотирицифрових числа, які діляться на 10: 1000, 1010, 1020

954.

- 1) два п'ятицифрових числа, які діляться на 2: 10 000, 10 002
- 2) два п'ятицифрових числа, які діляться на 5: 10 000, 10 005
- 3) два п'ятицифрових числа, які діляться на 10: 10 000, 10 010

955.

Якщо всі учні здадуть по 2 зошити, то загальна кількість зошитів буде парним числом. Оскільки 51 непарне число, то не всі учні здали обидва зошити.

Відповідь: ні, не всі.

956.

- 1) 4720, 4722, 4724, 4726, 4728.
- 2) 4720, 4725.
- 3) 4720.

957.

- 1) 370, 372, 374, 376, 378; 2) 371, 373, 375, 377, 379;
3) 370, 375; 4) 370.

958.

Подвійна нерівність $8\,195 < b < 8\,243$ буде правильна, якщо $x = 8\,190, 8\,200, 8\,210, 8\,220, 8\,230, 8\,240$ і ці числа кратні числу 10.
Найбільше число 8 240 – це кількість населення міста Почаїв Тернопільської області за останнім переписом населення.

959.

Подвійна нерівність $413 < x < 424$ буде правильна, якщо $x = 414, 416, 418, 420, 422$ і ці числа кратні числу 2.

960.

- 1) на 2: 1058, 5018, 8150
2) на 5: 1085, 5180, 8510
3) на 10: 1580, 1850, 5810

961.

- 1) число, що ділиться на 10 – не можна;
2) парне число – можна (наприклад 12);
3) число, яке кратне числу 5 – не можна;
4) непарне число – можна (наприклад 21).

962.

- 1) чотирицифрове число, яке кратне числу 2: 9998
2) п'ятицифрове число, яке кратне числу 5: 99995
3) шестицифрове число, яке кратне числу 10: 999990

963.

2570, 2750, 5072, 5270, 5720, 5702, 7052, 7502, 7520, 7250

964.

- 1) $16 \cdot 4 = 64$ (ш.) – вичинив спочатку;
2) $106 - 64 = 42$ (ш) - потім
3) $42 : 14 = 3$ (год) – витратив спочатку
4) $4 + 3 = 7$ (год) – витратив потім
Відповідь: 7 годин.

965.

Оскільки ділене число 185, а остача 3, тоді добуток дільника і неповної частки складає $185 - 3 = 182$.

Оскільки неповна частка дорівнює 14, то дільник дорівнює $182 : 14 = 13$.

Відповідь: на число 13.

966.

- 1) $90 \cdot 20 = 1800$ (м²) = 18 (а) – площа ділянки;
2) $40 \cdot 18 = 720$ (кг) – маса посадкового матеріалу картоплі.
Відповідь: 720 кг.

967.

- 1) дільники числа 6: 1, 2, 3, 6. Сума: $1+2+3 = 6$.
2) дільники числа 28: 1, 2, 4, 7, 14, 28. Сума: $1+2+4+7+14 = 28$.
3) дільники числа 496: 1, 2, 4, 8, 16, 31, 62, 124, 248, 496.
Сума: $1+2+4+8+16+31+62+124+248 = 496$.

Отже, кожне із чисел 6, 28, 496 дорівнює сумі всіх його дільників, не враховуючи самого числа (являється досконалим).

§ 28. Ознаки подільності на 9 і 3

968.

Діляться на 3 числа: 42, 1002, 8109

Діляться на 9 числа: 8109.

969.

Число	15 894	40 566	56 135	2 367	20 004
Сума цифр	27	21	20	18	6
Чи ділиться число на 3?	так	так	ні	так	так
Чи ділиться число на 9?	так	ні	ні	так	ні

970.

135: $1+3+5=9$ 207: $2+0+7=9$ 396: $3+9+6=18$ 1086: $1+0+8+6=15$ 12 002: $1+2+0+0+2=5$ 576: $5+7+6=18$

1) Діляться на 3: 135; 207; 396; 1 086; 576.

2) Діляться на 9: 135; 207; 396; 576.

971.

1) діляться на 3: 180, 2109, 4590, 111102

2) діляться на 9: 180, 4590

3) діляться на 2 і на 3: 180, 4590, 111102

4) не діляться на 3: 541, 7891

5) діляться на 3, але не діляться на 9, 2109, 111102

972.

1) діляться на 3: 582, 450, 3105

2) діляться на 9: 450, 3105

3) діляться на 3 і на 2: 582, 450

4) діляться на 9 і на 5: 450, 3105

973.

1) 1,2,3: Так, бо $1+2+2=6$, а 6 – кратне 3.2) 2,3,5: Ні, бо $2+3+5=10$, а 10 – не кратне 3.3) 1,0,8: Так, бо $1+0+8=9$, а 9 – кратне 3.

974.

1) 4, 6, 0,9: Ні, бо $4+6+0+9=19$, а 19 – не кратне 9.2) 9, 1, 2, 6: Так, бо $9+1+2+6=18$, а 18 – кратне 9.

Наприклад: 1269, 1296, 1629, 1692, 1926, 2169, 2196

975.

1) 7812; 2) 4563; 3) 9702.

976.

1) 2811, 2841, 2871; 2) 405, 435, 465, 495; 3) 11 112, 11 115, 11 118.

977.

 $458 < x < 473$; x кратне 3. $x=459$, $x=462$, $x=465$, $x=468$, $x=471$.

471 км – відстань між Вінницею і Миколаєвом.

978.

 $116 < y < 145$; y кратне 3, але не кратне числу 9. $y=120$; $y=123$; $y=129$; $y=132$; $y=138$; $y=141$.

979.

- 1) Ділиться на 3: 558; ділиться на 9: 558.
- 2) Ділиться на 3: 333; ділиться на 9: 333.
- 3) Ділиться на 3: 111; утворити число, яке ділиться на 9 – неможливо.

980.

- 1) $5 \cdot 7^*$ ділилося і на 3, і на 10; 5070, 5370, 5670, 5970
- 2) $10 \cdot 0^{**}$ ділилося і на 9, і на 10; 10080
- 3) $0 \cdot 00^*$ ділилося і на 5, і на 9; 90 000, 40 005
- 4) 71^{**} ділилося і на 3, і на 5, і на 2. 7110, 7140, 7170

981.

- 1) $2 \cdot 7^*$ ділилося і на 3, і на 5; 2070, 2370, 2670, 2175, 2475, 2775
- 2) $20^* \cdot 06^*$ ділилося і на 2, і на 9. 201 060, 208 062, 206 064, 204 066, 202 068.

982.

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1) і на 2, і на 3; 1002 | 2) і на 5, і на 9; 1035 |
| 3) і на 3, і на 10; 1020 | 4) і на 2, і на 3, і на 5; 1020 |

983.

Щоб число ділилося на 15, воно має ділитися на 3 і на 5.
1 020; 1 320; 1 620; 1 920; 1 125; 1 425; 1 725.

984.

- 1) 150° ; 2) 180° ; 3) 30° ; 4) 60° .

985.

- 1.
- 1) $321 + 720 = 1\,041$ (км) – першого дня;
 - 2) $321 \cdot 2 = 642$ (км) – другого дня;
 - 3) $1\,041 + 321 + 642 = 2\,004$ (км) – за три дні.

Відповідь: 2 004 км.

2.

- 1) $405 : 3 = 135$ (кг) – першого дня;
- 2) $135 + 12 = 147$ (кг) – другого дня;
- 3) $147 + 135 + 405 = 687$ (кг) – за три дні.

Відповідь: 687 кг.

986.

- 1) $3000 : 5 = 600$ (сімей) – мають по 1 авто;
- 2) $3000 : 20 = 150$ (сімей) – мають по 2 авто;
- 3) $600 + 150 \cdot 2 = 600 + 300 = 900$ (авто) – всього;
- 4) $900 \cdot 10 = 9000$ кг = 9 (т) – всього гумового пилю.

Відповідь: за рік автомобілями мешканців цього містечка розсіюється 9 т гумового пилю.

987.

Виграти перший гравець може, якщо спочатку візьме 1 паличку, на столі залишаться 24 палички. Далі, якщо другий гравець бере 1 паличку, то перший бере 2; якщо другий гравець бере 2 палички, то перший бере – 1 паличку. Таким чином, на столі послідовно будуть залишатися 21; 18; 15; 12; 9; 6 і, нарешті, 3 палички. Після чого застосувавши ще раз описаний спосіб, перший гравець виграє.

§ 29. Прості і складені числа

988.

- 1) 29, 31, 37, 41
- 2) 89, 97, 101, 103, 107, 109

989.

Прості числа: 197, 239, 563, 839

Складені числа: 203, 489, 871

990.

Прості числа: 113, 137, 251, 293, 439, 701

Складені числа: 171, 403, 501

991.

- 1) Число 8136 ділиться на 2, 3 і 9, тому воно є складеним;
- 2) Число 27 125 ділиться на 5, тому воно є складеним;
- 3) Число 33 006 ділиться на 2 і 3, тому воно є складеним;
- 4) Число 123 456 ділиться на 2 і 3, тому воно є складеним.

992.

- 1) Число 80001 ділиться на 3 і 9, тому воно є складеним;
- 2) Число 7 315 ділиться на 5, тому воно є складеним;
- 3) Число 12 340 ділиться на 2, 5 і 10, тому воно є складеним;
- 4) Число 738 ділиться на 2, 3 і 9, тому воно є складеним.

993.

Дільники числа 48: 1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24; 48.

994.

- | | | | |
|--------|---------|--------|-----------|
| 1) 720 | 2) 2570 | 3) 423 | 4) 12 018 |
|--------|---------|--------|-----------|

995.

- | | | | |
|--------|---------|--------|-----------|
| 1) 890 | 2) 4500 | 3) 219 | 4) 22 512 |
|--------|---------|--------|-----------|

996.

- 1) Усі прості числа, більші за 8, але менші від 22: 11, 13, 17, 19
- 2) Усі складені числа, більші за 38, але менші від 54: 39, 40, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52.

997.

- 1) $x=31,37,41$
- 2) $y=12,14,15,16,18,20,21,22,24$.

998.

- 1) $1 \cdot 19 = 19$ – просте число.
- 2) $21 \cdot 1 = 21$ – складне число.
- 3) $7 \cdot 19 = 133$ – складне число. (ділиться на 7 і 19)
- 4) $1 \cdot 2 \cdot 13 = 26$ – складне число (ділиться на 2 і 13)

999.

Просте число – натуральне число, яке має два дільники: одиницю та самого себе.

1. Розглянемо перші три цифри: 2, 4, 8.

Усі ці цифри – парні.

На два діляться числа, якщо остання цифра є парною.

Яке число ми не склали б, остання цифра буде парною.

Отже, число ділиться на 2, тобто має більше 2-х дільників.

Просте число скласти не можна.

2. Розглянемо другі три цифри: 5, 6, 7.

Якщо сума цифр числа ділиться на три, то число ділиться на три.

$$5+6+7=18.$$

Будь-яке складене число буде ділитися на 3.

Тобто просте число скласти не можна.

3. Розглянемо треті три цифри: 0, 4, 5.

Тут також сума цифр ділиться на 3: $0+4+5=9$

Тобто це число, як мінімум, буде ділитися на 3.

Просте число скласти не можна.

Висновок: із цих цифр не можна скласти прості трицифрові числа.

1000.

- 1) 0, 5, 8 – ні, тому що якщо остання цифра 5, тоді число ділиться на 5, якщо 8 тоді, ділиться на 2, якщо 0, тоді ділиться на 2, 5 та 10.

Відповідь: ні.

- 2) 1, 3, 8 – ні, сума чисел дорівнює 12, тому число буде ділитися на 3.

Відповідь: ні.

1001.

- 1) Складеним, оскільки сума цифр $1+1+...+1=15$ (15 доданків)

Ділиться на 3, отже, число має принаймні три дільники: 1, 3 і саме це число.

- 2) Складеним, оскільки воно буде ділитися принаймні на 1, 5 і саме це число;

- 3) Складеним, оскільки сума цифр $0+1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$, то це число буде мати дільником принаймні 3, 6, а також число може бути парним, або закінчуватися цифрою 5.

1002.

- 1) $70-65=5$ (км/год) – швидкість віддалення;

- 2) $16-(8+3)=5$ (год) – рухалися електрички разом;

- 3) $5 \cdot 5 = 25$ (км) – відстань між ними;

- 4) $70 \cdot 3 = 210$ (км) – проїхала 1 електричка за 3 години;

- 5) $210 + 25 = 235$ (км) – відстань між ними з початку руху.

Відповідь: відстань між ними 235 км.

1003.

$40-(8+15)=40-23=17$ (см) – довжина третьої сторони.

Чи може а дорівнювати 5; 21?

Так, може.

1004.

- 1) $10 \cdot 2 = 20$ (хв) – за день батько;

- 2) $12 \cdot 2 = 24$ (хв) – за день син;

- 3) $20 \cdot 30 = 600$ хв = 10 (год) – за місяць батько;

- 4) $24 \cdot 30 = 720$ хв = 12 (год) – за місяць син.

Відповідь: батько вкорочує свій вік на 10 годин за місяць, син на 12 годин.

1005.

$$1) 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 97 + 99 = (1 + 99) + (3 + 97) + \dots + (49 + 51) = 100 + 100 + \dots + 100 = 2500;$$

$$2) 2 + 4 + 6 + \dots + 98 + 100 - 1 - 3 - 5 - \dots - 97 - 99 = (2 + 98) + (4 + 96) + \dots + (48 + 52) + 50 + 100 - (1 + 3 + 5 + \dots + 97 + 99) = 100 + 100 + \dots + 100 + 50 - (2500) = 2550 - 2500 = 50.$$

§ 30. Розкладання чисел на прості множники

1006.

- 1) Так; 2) ні; 3) ні; 4) ні.

1007.

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1) $8=2 \cdot 2 \cdot 2$ | 6) $18=2 \cdot 3 \cdot 3$ |
| 2) $10=2 \cdot 5$ | 7) $20=2 \cdot 2 \cdot 5$ |
| 3) $12=2 \cdot 2 \cdot 3$ | 8) $25=5 \cdot 5$ |
| 4) $14=2 \cdot 7$ | 9) $27=3 \cdot 3 \cdot 3$ |
| 5) $17=17 \cdot 1$ | 10) $31=31 \cdot 1$ |

1008.

$$\begin{array}{r|l} 56 & 2 \\ 28 & 2 \\ 14 & 2 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad 56 = 2^3 \cdot 7;$$

$$\begin{array}{r|l} 315 & 3 \\ 105 & 3 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad 315 = 3^2 \cdot 5 \cdot 7;$$

$$\begin{array}{r|l} 130 & 2 \\ 65 & 5 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array} \quad 130 = 2 \cdot 5 \cdot 13;$$

$$\begin{array}{r|l} 561 & 3 \\ 187 & 11 \\ 17 & 17 \\ 1 & \end{array} \quad 561 = 3 \cdot 11 \cdot 17;$$

$$\begin{array}{r|l} 60 & 2 \\ 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad 60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5;$$

$$\begin{array}{r|l} 175 & 5 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad 175 = 5^2 \cdot 7;$$

$$\begin{array}{r|l} 96 & 2 \\ 48 & 2 \\ 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad 96 = 2^5 \cdot 3;$$

$$\begin{array}{r|l} 2240 & 2 \\ 1120 & 2 \\ 560 & 2 \\ 280 & 2 \\ 140 & 2 \\ 70 & 2 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad 2240 = 2^6 \cdot 5 \cdot 7;$$

$$\begin{array}{r|l} 250 & 2 \\ 125 & 5 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad 250 = 2 \cdot 5^3;$$

$$\begin{array}{r|l} 1782 & 2 \\ 891 & 3 \\ 297 & 3 \\ 99 & 3 \\ 33 & 3 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array} \quad 1782 = 2 \cdot 3^4 \cdot 11;$$

1009.

$$\begin{array}{r|l} 48 & 2 \\ 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad 48 = 2^4 \cdot 3;$$

$$\begin{array}{r|l} 600 & 2 \\ 300 & 2 \\ 150 & 2 \\ 75 & 3 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad 600 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^2;$$

$$\begin{array}{r|l} 105 & 3 \\ 35 & 5 \end{array} \quad 105 = 3 \cdot 5 \cdot 7;$$

$$\begin{array}{r|l} 3003 & 3 \\ 1001 & 7 \end{array} \quad 3003 = 3 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13;$$

$$\begin{array}{r|l} 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 143 & 11 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 3) \quad 88 & 2 \\ 44 & 2 \\ 22 & 2 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array} \quad 88 = 2^3 \cdot 11;$$

$$\begin{array}{r|l} 7) \quad 2772 & 2 \\ 1386 & 2 \\ 693 & 3 \\ 231 & 3 \\ 77 & 7 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array} \quad 2772 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7 \cdot 11;$$

$$\begin{array}{r|l} 4) \quad 660 & 2 \\ 330 & 2 \\ 165 & 3 \\ 55 & 5 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array} \quad 660 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11; \quad \begin{array}{r|l} 8) \quad 4900 & 2 \\ 2450 & 2 \\ 1225 & 5 \\ 245 & 5 \\ 49 & 7 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad 4900 = 2^2 \cdot 5^2 \cdot 7^2;$$

1010.

- 1) Так
- 2) Так, оскільки $6=2 \cdot 3$
- 3) Так, оскільки $51 = 3 \cdot 17$

1011.

- 1) Частка дорівнює 3;
- 2) Частка дорівнює $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7 = 84$.

1012.

Розкладемо число 85 на множники: $85=5 \cdot 17$. Отже, яблука можна розкласти в 5 кошиків по 17 яблук, або в 17 кошиків по 5 яблук.

1013.

$$\begin{array}{r|l} 990 & 2 \\ 495 & 3 \\ 165 & 3 \\ 55 & 5 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array} \quad 990 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 11;$$

Дільниками числа є 1, прості числа 2, 3, 3, 5, 11 та всі їх можливі добутки:

по два: $2 \cdot 3 = 6$; $2 \cdot 5 = 10$; $2 \cdot 11 = 22$; $3 \cdot 5 = 15$; $3 \cdot 11 = 33$; $5 \cdot 11 = 55$; $3 \cdot 3 = 9$;

по три: $2 \cdot 3 \cdot 3 = 18$; $2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$; $2 \cdot 3 \cdot 11 = 66$; $3 \cdot 3 \cdot 5 = 45$; $3 \cdot 3 \cdot 11 = 99$;

по чотири: $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 11 = 990$.

Отже, дільниками числа 990 є: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 15, 18, 22, 30, 33, 45, 55, 66, 90, 99, 110, 165, 198, 330, 495, 990.

1014.

$$\begin{array}{r|l} 700 & 2 \\ 350 & 2 \\ 175 & 5 \end{array} \quad 700 = 2^2 \cdot 5^2 \cdot 7;$$

$$\begin{array}{r|l} 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

Дільниками числа 700 є 1, прості числа 2, 5, 7 та всі можливі їх добутки:

по два $2 \cdot 2 = 4$; $2 \cdot 5 = 10$; $2 \cdot 7 = 14$; $5 \cdot 5 = 25$; $5 \cdot 7 = 35$;

по три: $2 \cdot 2 \cdot 5 = 20$; $2 \cdot 2 \cdot 7 = 28$; $2 \cdot 5 \cdot 5 = 50$; $2 \cdot 5 \cdot 7 = 70$; $5 \cdot 5 \cdot 7 = 175$;

по чотири: $2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 = 100$, $2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 7 = 140$, $2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 = 350$

по п'ять: $2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 = 700$.

Отже, дільниками числа 700 є числа: 1, 2, 5, 4, 7, 10, 14, 25, 35, 20, 28, 50, 70, 100, 175, 140, 350, 700.

1015.

$$770 = 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 2$$

1016.

$$1) (4x+5x) \cdot 13 = 1404 \quad 2) (7x-x):12 = 315$$

$$4x+5x = 1404:13$$

$$7x-x = 315 \cdot 12$$

$$(4+5)x = 108$$

$$(7-1)x = 3780$$

$$9x = 108$$

$$6x = 3780$$

$$x = 108:9$$

$$x = 3780:6$$

$$x = 12$$

$$x = 630$$

1017.

Нехай в одному бідоні x л молока, тоді у другому $2x$ л молока.

Складемо рівняння:

$$x+2x = 48$$

$$3x = 48$$

$$x = 48:3$$

$x = 16$ (л) – у першому бідоні;

$16 \cdot 2 = 32$ (л) – у другому бідоні.

Відповідь: 16 л і 32 л.

1018.

$$40\,370 : 10 \cdot 7 = 4037 \cdot 7 = 28\,259(\text{ос.})$$

Відповідь: 28 259 осіб.

1019.

1) Пари простих чисел, у кожній з яких друге число більше за перше на 2:

3 і 5; 5 і 7; 11 і 13; 17 і 19; 29 і 31; 41 і 43; 59 і 61; 71 і 73; 101 і 103; 107 і 109; 137 і 139; 149 і 151; 179 і 181; 191 і 193; 197 і 199; 227 і 229; 239 і 241; 269 і 271; 281 і 283; 311 і 313; 347 і 349; 419 і 421; 431 і 433; 461 і 463; 521 і 523; 569 і 571; 599 і 601; 617 і 619; 641 і 643; 659 і 661; 809 і 811; 821 і 823; 827 і 829; 857 і 859; 881 і 883.

2) 1 031 і 1 033; 1 049 і 1 051; 1 061 і 1 063; 1 091 і 1 093; 1 151 і 1 153; 1 277 і 1 279; 1 301 і 1 303; 1 427 і 1 429.

§ 31. Найбільший спільний дільник

1020.

- 1) 8 і 12; Так 3) 20 і 24; Так
2) 9 і 16; Ні 4) 28 і 31? Ні

1021.

- 1) Спільні дільники 2 і 4: 1, 2. НСД (2; 4) = 2
2) Спільні дільники 6 і 15: 1, 3. НСД (6; 15) = 3
3) Спільні дільники 8 і 18: 1, 2. НСД (8; 18) = 2

1022.

- 1) $a = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 17$, $b = 2 \cdot 5 \cdot 13$; НСД (a; b) = 10
2) $a = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 19$, $b = 3 \cdot 3 \cdot 11$; НСД (a; b) = 9

1023.

- 1) $c = 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 11$, $d = 3 \cdot 7 \cdot 13$; НСД (c; d) = 21
2) $c = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 17$, $d = 2 \cdot 5 \cdot 19 \cdot 23$. НСД (c; d) = 10

1024.

- 1) 7 і 14; Ні; 2) 9 і 8; Так; 3) 12 і 16 (Ні); 4) 5 і 11 (Так).

1025.

3 і 7, 7 і 15, 15 і 28, 3 і 28.

1026.

$$\begin{array}{r|l} 78 & 2 \\ 39 & 3 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 195 & 3 \\ 65 & 5 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array}$$

$$78 = 2 \cdot 3 \cdot 13; 195 = 3 \cdot 5 \cdot 13$$

$$\text{НСД}(78; 195) = 3 \cdot 13 = 39$$

$$\begin{array}{r|l} 735 & 3 \\ 245 & 5 \\ 49 & 7 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 70 & 2 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$735 = 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7; 70 = 2 \cdot 5 \cdot 7$$

$$\text{НСД}(735; 70) = 5 \cdot 7 = 35$$

2) $35 = 5 \cdot 7$; $18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$
НСД (35; 18) = 1;

5) $4 = 2 \cdot 2$; $24 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$
 $32 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$
НСД (4; 24; 32) = $2 \cdot 2 = 4$

$$\begin{array}{r|l} 210 & 2 \\ 105 & 3 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 120 & 2 \\ 60 & 2 \\ 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$210 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7; 120 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5;$$

$$\text{НСД}(210; 120) = 2 \cdot 3 \cdot 5 = 30.$$

$$\begin{array}{r|l} 36 & 2 \\ 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 54 & 2 \\ 27 & 3 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 72 & 2 \\ 36 & 2 \\ 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3; 54 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3;$$

$$72 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$$

$$\text{НСД}(36; 54; 72) = 2 \cdot 3 \cdot 3 = 18.$$

1027.

$$\begin{array}{r|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 40 & 2 \\ 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$24 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot 3$$

$$40 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot 5$$

$$\text{НСД}(24; 40) = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

$$\begin{array}{r|l} 231 & 3 \\ 77 & 7 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 273 & 3 \\ 91 & 7 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array}$$

$$231 = \underline{3} \cdot \underline{7} \cdot 11$$

$$273 = \underline{3} \cdot \underline{7} \cdot 13$$

$$\text{НСД} = (231; 273) = 3 \cdot 7 = 21$$

$$\begin{array}{r|l} 70 & 2 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 110 & 2 \\ 55 & 5 \\ 11 & 11 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$$70 = 2 \cdot 5 \cdot 7$$

$$110 = 2 \cdot 5 \cdot 11$$

$$\text{НСД}(70; 110) = 2 \cdot 5 = 10$$

$$\begin{array}{r|l} 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$$5 = 5$$

$$25 = 5 \cdot 5$$

$$45 = 5 \cdot 3 \cdot 3$$

$$\text{НСД} = (5; 25; 45) = 5$$

$$\begin{array}{r|l} 48 & 2 \\ 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$$48 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$$

$$49 = 7 \cdot 7$$

$$\text{НСД}(49; 48) = 1$$

$$\begin{array}{r|l} 150 & 2 \\ 75 & 3 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 375 & 3 \\ 125 & 5 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 600 & 2 \\ 300 & 2 \\ 150 & 2 \\ 75 & 3 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$$150 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$$

$$375 = 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$$

$$600 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$$

$$\text{НСД} = (150; 375; 600) = 75$$

1028.

1) оскільки $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$, то взаємно прості числа з числом 12: 5, 11, 17;

2) оскільки $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$, то не взаємно прості числа з числом 12: 4, 24, 6.

1029.

1) оскільки $15 = 3 \cdot 5$, то взаємно прості числа з числом 15: 2, 7, 8, 13;

2) оскільки $15 = 3 \cdot 5$, то не взаємно прості числа з числом 15: 3, 5, 45, 10.

1030.

$$\begin{array}{r|l} 55 & 5 \\ 11 & 11 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 42 & 2 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$$55 = 5 \cdot 11$$

$$42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$$

$$\text{НСД}(55; 42) = 1$$

Отже, числа 55 і 42 взаємно прості.

$$\begin{array}{r|l} 325 & 5 \\ 65 & 5 \\ 13 & 13 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 462 & 2 \\ 231 & 3 \\ 77 & 7 \\ 11 & 11 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$$325 = 5 \cdot 5 \cdot 13$$

$$462 = 2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 11$$

$$\text{НСД} = (325; 462) = 1$$

Отже, числа 325 і 462 взаємно прості.

1031.

$$\begin{array}{r|l} 140 & 2 \\ 70 & 2 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 546 & 2 \\ 273 & 3 \\ 91 & 7 \\ 13 & 13 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$$140 = 2 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 5$$

$$546 = 2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 13$$

$$\text{НСД}(140; 546) = 2 \cdot 7 = 14$$

Отже, числа 140 і 546 не взаємно прості, оскільки вони мають спільні дільники, крім одиниці.

$$\begin{array}{r|l} 78 & 2 \\ 39 & 3 \\ 13 & 13 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 385 & 5 \\ 77 & 7 \\ 11 & 11 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$$78 = 2 \cdot 3 \cdot 13$$

$$385 = 5 \cdot 7 \cdot 11$$

$$\text{НСД} = (78; 385) = 1$$

Отже, числа 78 і 385 взаємно прості, оскільки вони не мають спільних дільників, крім одиниці.

1032.

1) 3 і 100;

Оскільки 3 ділиться тільки на 1 і 3, а число 100 не ділиться на 3, то НСД (3; 100) = 1.

Отже, числа 3 і 100 є взаємно простими.

3) 143 і 209;

$$143 = 11 \cdot 13;$$

$$209 = 11 \cdot 19;$$

$$\text{НСД}(143; 209) = 11.$$

Отже, числа 143 і 209 не є взаємно простими.

2) 35 і 133;

$$35 = 5 \cdot 7;$$

$$133 = 7 \cdot 19;$$

$$\text{НСД}(35; 133) = 7.$$

Отже, числа 35 і 133 не є взаємно простими.

4) 2010 і 2012;

Оскільки числа 2010 і 2012 є парні, то вони діляться на 2.

Отже числа 2010 і 2012 не є взаємно простими.

1033.

1) 7 і 48;

Оскільки число 7 ділиться на 1 і 7, а число 48 не ділиться на 7, то НСД (7; 48) = 1.

Отже, числа 7 і 48 є взаємно простими.

3) 66 і 455;

$$66 = 2 \cdot 3 \cdot 11;$$

$$455 = 5 \cdot 7 \cdot 13;$$

$$\text{НСД}(66; 455) = 1.$$

Отже, числа 66 і 455 є взаємно простими.

2) 21 і 161;

$$21 = 3 \cdot 7;$$

$$161 = 7 \cdot 23;$$

$$\text{НСД}(21; 161) = 7.$$

Отже, числа 21 і 161 не є взаємно простими.

4) 2005 і 3005;

Оскільки числа 2005 і 3005 закінчуються цифрою 5, то вони діляться на 5.

Отже числа 2005 і 3005 не є взаємно простими.

1034.

Кожне із чисел 70 і 60 має ділитися на кількість подарунків. Запишемо всі дільники чисел 72 і 60:

72	2	60	2
36	2	30	2
18	2	15	3
9	3	5	5
3	3	1	
1			

$$72 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3;$$

$$60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5;$$

Знаходимо однакові множники і перемножуємо їх, отримуємо найбільший спільний дільник НСД.

$$\text{НСД}(72; 60) = 2 \cdot 2 \cdot 3 = 12.$$

Отже, можна скласти 12 подарунків.

Відповідь: 12 подарунків.

1035.

Кожне із чисел 108 і 120 має ділитися на кількість шкіл. Запишемо всі дільники чисел 108 і 120:

$$\begin{array}{r|l} 108 & 2 \\ 54 & 2 \\ 27 & 3 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 120 & 2 \\ 60 & 2 \\ 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$108 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot 3 \cdot 3;$$

$$120 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot 2 \cdot \underline{3} \cdot 5;$$

$$\text{НСД}(108; 120) = 2 \cdot 2 \cdot 3 = 12.$$

Отже, запрошення можна розподілити між 12 школами.

$108 : 12 = 9$ (з.) – запрошень отримає кожна школа на святковий концерт;

$120 : 12 = 10$ (з.) – запрошень отримає кожна школа на виставку.

Відповідь: на 12 шкіл; 9 запрошень на святковий концерт і 10 запрошень на виставку.

1036.

Кожне із чисел 24 і 36 має ділитися на кількість груп. Запишемо всі дільники чисел 24 і 36:

$$\begin{array}{r|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 36 & 2 \\ 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$24 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot 2 \cdot \underline{3};$$

$$36 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot 3;$$

Числа 24 і 36 діляться на 1, прості числа 2, 2, 3, та всі їх можливі добутки:

по два: $2 \cdot 2 = 4$; $2 \cdot 3 = 6$;

по три: $2 \cdot 2 \cdot 3 = 12$;

Спільні дільники чисел 24 і 36: 1, 2, 3, 4, 6, 9 і 12

Оскільки кількість груп більша за 7, то їх 12.

Відповідь: на 12 груп.

1037.

Кожне із чисел 252 і 396 має ділитися на кількість купейних місць в одному вагоні.

Запишемо всі дільники чисел 252 і 396:

$$\begin{array}{r|l} 252 & 2 \\ 126 & 2 \\ 63 & 3 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 396 & 2 \\ 198 & 2 \\ 99 & 3 \\ 33 & 3 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array}$$

$$252 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot \underline{3} \cdot 7;$$

$$396 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot \underline{3} \cdot 11;$$

Числа 252 і 396 діляться на 1, прості числа 2, 2, 3, 3, та всі їх можливі добутки:

по два: $2 \cdot 2 = 4$; $2 \cdot 3 = 6$; $3 \cdot 3 = 9$;

по три: $2 \cdot 2 \cdot 3 = 12$; $2 \cdot 3 \cdot 3 = 18$;

по чотири: $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 36$;

Спільні дільники чисел 396 і 252: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

Оскільки кількість місць більша за 20, то їх 36.

$252 : 36 = 7$ (вагонів) – в одному поїзді;

$396 : 36 = 11$ (вагонів) – в другому поїзді.

Відповідь: 7 вагонів, 11 вагонів.

1038.

Кожне із чисел 210, 150 і 90 має ділитися на кількість букетів. Запишемо всі дільники цих чисел:

210	2	150	2	90	2
105	3	75	3	45	3
35	5	25	5	15	3
7	7	5	5	5	5
1		1		1	

$$210 = \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot \underline{5} \cdot 7;$$

$$150 = \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot \underline{5} \cdot 5;$$

$$90 = \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot 3 \cdot \underline{5};$$

$$\text{НСД}(210; 150; 90) = 2 \cdot 3 \cdot 5 = 30.$$

Отже, можна скласти 30 букетів,

$210 : 30 = 7$ (шт.) – білих троянд;

$150 : 30 = 5$ (шт.) – жовтих троянд;

$90 : 30 = 3$ (шт.) – червоних троянд.

Відповідь: 30 букетів; 7 білих троянд, 5 жовтих троянд, 3 червоних троянди.

1039.

Кожне з чисел 108 і 144 має ділитися на кількість кімнат у гуртожитку.

108	2	144	2
54	2	72	2
27	3	36	2
9	3	18	2
3	3	9	3
1		3	3
		1	

$$108 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot \underline{3} \cdot 3;$$

$$144 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot \underline{3};$$

Числа 108 і 144 діляться на 1, прості числа 2, 2, 3, 3 та всі їх можливі добутки:

по два: $2 \cdot 2 = 4$; $2 \cdot 3 = 6$; $3 \cdot 3 = 9$;

по три: $2 \cdot 2 \cdot 2 = 12$; $2 \cdot 3 \cdot 3 = 18$;

по чотири: $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 36$;

Спільні дільники чисел 108 і 144: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36.

Оскільки кількість кімнат більше ніж 14, але менше ніж 31, то їх 18.

Відповідь: 18 кімнат.

1040.

1) $309\,500 : 20 \cdot 19 = 294\,025$ (км²) — на стільки площа України більша за площу Італії;

2) $309\,500 + 294\,025 = 603\,525$ (км²) — площа України за обчисленням.

Відповідь: за довідковими даними площа України сягає 603 628 км².

1041.

1) Нехай x — вага порожньої банки, тоді цукор важить $6x$. Складемо рівняння.

$$x + 6x = 3500$$

$$7x = 3500$$

$$x = 3500 : 7$$

$$x = 500 \text{ (г)} — \text{важить порожня банка;}$$

2) $500 \cdot 6 = 3000$ г — цукру.

Відповідь: в банці 3000 г цукру.

1042.

1) $270 : 9 = 30$ (грн) — на стільки піднялася ціна;

2) $270 + 30 = 300$ (грн) — вартість «мишки».

Відповідь: Марічка заплатила 300 грн.

1043.

1) 10^{19} — цифра 0, оскільки $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot \dots = \dots 0$

2) 5^{2022} — цифра 5, оскільки $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot \dots$ остання цифра буде постійно 5.

3) 3^{15} — остання цифра буде 7. Через кожні чотири множення на 3, остання цифра повторюється (3, 9, 7, 1):

$3^1 = 3$; $3^2 = 9$; $3^3 = 27$; $3^4 = 81$; $3^5 = 243$. $15 : 4 = 3$ (ост. 3)

4) 2^{2024} — остання цифра буде 6. Через кожні чотири множення на 2, остання цифра повторюється (2, 4, 8, 6). $2024 : 4 = 506$.

§ 32. Найменше спільне кратне

1044.

1) 36 спільним кратним чисел 3 і 4; Так

2) 28 спільним кратним чисел 7 і 8; Ні

3) найменшим спільним кратним чисел 2 і 3; Ні

4) 15 найменшим спільним кратним чисел 3 і 5? Так

1045.

1) 10, 20, 30;

2) 6, 12, 18;

3) 28, 56, 84;

4) 10, 20, 30.

1046.

1) 21, 42, 63, 84;

2) 8, 16, 24, 48;

3) 18, 36, 54, 180.

1047.

1) $a = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 19$, $b = 2 \cdot 3 \cdot 5$

НСК (a ; b) = $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 19 \cdot 5 = 1140$;

2) $a = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$, $b = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7$

НСК (a ; b) = $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 7 = 3780$.

1048.

1) $m = 3 \cdot 5 \cdot 7$, $n = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 13$

НСК (m ; n) = $3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 13 = 2730$;

2) $m = 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 11$, $n = 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11$

НСК (m ; n) = $3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 7 = 17\,325$.

1049.

1) 7 і 9; $7 = 7$; $9 = 3 \cdot 3$; НСД (7; 9) = 1

Оскільки, НСД (7; 9) = 1, то числа 7 і 9 є взаємно простими.

НСК (7; 9) = $7 \cdot 9 = 63$.

2) 8 і 39; $8 = 2 \cdot 2 \cdot 2$; $39 = 3 \cdot 13$; НСД (8; 39) = 1

Оскільки, НСД (8; 39) = 1, то числа 8 і 39 є взаємно простими.

НСК (8; 39) = $8 \cdot 39 = 312$.

3) 25 і 42; $25 = 5 \cdot 5$; $42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$; НСД (25; 42) = 1

Оскільки, НСД (25; 42) = 1, то числа 25 і 42 є взаємно простими.

НСК (25; 42) = $25 \cdot 42 = 1050$.

1050.

1) 15 i 18;

$$15 = 3 \cdot 5;$$

$$18 = \underline{2} \cdot 3 \cdot \underline{3};$$

$$\text{HCK}(15; 18) = 3 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 3 = 90.$$

2) 16 i 24;

$$16 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2;$$

$$24 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \underline{3};$$

$$\text{HCK}(16; 24) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 = 48.$$

3) 48 i 72;

$$48 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3;$$

$$72 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \underline{3};$$

$$\text{HCK}(48; 72) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 144.$$

4) 350 i 420;

$$\begin{array}{r|l} 350 & 2 \\ 175 & 5 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 420 & 2 \\ 210 & 2 \\ 105 & 3 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$350 = 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7;$$

$$420 = 2 \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot 5 \cdot 7;$$

$$\text{HCK}(350; 420) = 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 3 = 2100.$$

5) 12, 18 i 36;

$$12 = 2 \cdot 2 \cdot 3;$$

$$18 = 2 \cdot 3 \cdot 3;$$

$$36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3;$$

$$\text{HCK}(12; 18; 36) = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 36.$$

6) 280, 360, 840;

$$\begin{array}{r|l} 280 & 2 \\ 140 & 2 \\ 70 & 2 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 360 & 2 \\ 180 & 2 \\ 90 & 2 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 840 & 2 \\ 420 & 2 \\ 210 & 2 \\ 105 & 3 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$280 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 7;$$

$$360 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \underline{3} \cdot \underline{3} \cdot 5;$$

$$840 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \underline{3} \cdot 5 \cdot 7;$$

$$\text{HCK}(280; 360; 840) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 3 = 2520.$$

1051.

1) 12 i 10;

$$12 = 2 \cdot 2 \cdot 3;$$

$$10 = 2 \cdot 5;$$

$$\text{HCK}(12; 10) = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 60.$$

2) 16 i 21;

$$16 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2;$$

$$21 = 3 \cdot 7;$$

$$\text{HCK}(16; 21) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7 = 336.$$

3) 110 i 160;

$$\begin{array}{r|l} 110 & 2 \\ 55 & 5 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 160 & 2 \\ 80 & 2 \\ 40 & 2 \\ 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$110 = 2 \cdot 5 \cdot 11;$$

$$160 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5;$$

$$\text{HCK}(110; 160) = 2 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 1760.$$

4) 540 i 306;

$$\begin{array}{r|l} 540 & 2 \\ 270 & 2 \\ 135 & 3 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 306 & 2 \\ 153 & 3 \\ 51 & 3 \\ 17 & 17 \\ 1 & \end{array}$$

$$540 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5;$$

$$306 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 17;$$

$$\text{HCK}(540; 306) = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 17 = 9180.$$

5) 15, 25 i 75;

$$15 = 3 \cdot 5;$$

$$25 = 5 \cdot 5;$$

$$75 = 5 \cdot 5 \cdot 3;$$

$$\text{HCK}(15; 25; 75) = 3 \cdot 5 \cdot 5 = 75.$$

6) 270, 324, 540;

$$\begin{array}{r|l} 270 & 2 \\ 135 & 3 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 324 & 2 \\ 162 & 2 \\ 81 & 3 \\ 27 & 3 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 540 & 2 \\ 270 & 2 \\ 135 & 3 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$270 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5;$$

$$324 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3;$$

$$540 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5;$$

$$\text{HCK}(270; 324; 540) = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 3 = 1620.$$

1052.

$$81 = 9 \cdot 9 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3;$$

$$99 = 9 \cdot 11 = 3 \cdot 3 \cdot \underline{11};$$

$$\text{НСК}(81; 99) = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 11 = 81 \cdot 11 = 891.$$

Відповідь: від Полтави до Львова 891 км.

1053.

$$75 = 3 \cdot 5 \cdot 5;$$

$$50 = 2 \cdot 5 \cdot 5;$$

$$\text{НСК}(75; 50) = 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2 = 75 \cdot 2 = 150.$$

Відповідь: мають пройти найменшу відстань – 150 см.

1054.

$$55 = 5 \cdot 11;$$

$$40 = 4 \cdot 10 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5;$$

$$\text{НСК}(55; 40) = 5 \cdot 11 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 440.$$

Відповідь: відстань дорівнює 440 м.

1055.

$$4 = 2 \cdot 2;$$

$$5 = 5;$$

$$6 = 2 \cdot 3;$$

$$\text{НСК}(4; 5; 6) = 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3 = 60$$

Отже онуки зустрінуться через 60 днів, тобто на 61 день – це буде 2 березня.

Відповідь: 2 березня.

1056.

$$10 = 2 \cdot 5;$$

$$12 = 4 \cdot 3 = 2 \cdot 2 \cdot 3;$$

$$18 = 2 \cdot 9 = 2 \cdot 3 \cdot 3;$$

$$\text{НСК}(10; 12; 18) = 2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 180.$$

Теплоходи зустрінуться знову через 180 діб. Оскільки $180 = 25 \cdot 7 + 5$, то це буде 5-й день після понеділка, тобто субота.

Відповідь: через 180 діб, у суботу.

1057.

$$4 = 2 \cdot 2;$$

$$6 = 2 \cdot 3;$$

$$10 = 2 \cdot 5;$$

Оскільки $\text{НСК}(4; 6; 10) = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$, а курчат більше, ніж 115, але менше, ніж 145, то їх $2 \cdot 60 = 120$.

Відповідь: 120 курчат.

1058.

$$1) (x - 189) \cdot 307 = 21\,183$$

$$x - 189 = 21\,183 : 307$$

$$x - 189 = 69$$

$$x = 69 + 189$$

$$x = 258$$

$$2) (2022 + x) : 29 = 104$$

$$2022 + x = 104 \cdot 29$$

$$2022 + x = 3016$$

$$x = 3016 - 2022$$

$$x = 994$$

1059.

1) кратні 5:

Число буде ділитися на 5, коли воно закінчується цифрою 5 або 0:

41 370 або 41 375

2) кратні 9:

Число поділиться на 9, коли його сума цифр поділиться на 9. $4 + 1 + 3 + 7 = 15$ і

$15 + 3 = 18$, що кратне числу 9:

41 373

1060.

- 1) $2500 \cdot 5 = 12\,500$ (грн) – на харчування;
 - 2) $2500 + 12\,500 = 15\,000$ (грн) – на опалення і харчування;
 - 3) $15\,000 : 2 = 7500$ (грн) – решта витрат;
 - 4) $15\,000 + 7500 = 22\,500$ (грн) – витрати на зимовий період.
- Відповідь: 22 500 грн.

1061.

- 1) $a = 18; b = 12;$
 $18 = 2 \cdot 9 = 2 \cdot 3 \cdot 3;$
 $12 = 4 \cdot 3 = 2 \cdot 2 \cdot 3;$
 $\text{НСД}(18; 12) = 2 \cdot 3 = 6;$
 $\text{НСК}(18; 12) = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 2 = 36;$
 $\text{НСД}(18; 12) \cdot \text{НСК}(18; 12) = 6 \cdot 36 = 6 \cdot 3 \cdot 12 = 18 \cdot 12.$
Рівність справджується.
 - 2) $a = 15; b = 17;$
 $\text{НСД}(15; 17) = 1;$
 $\text{НСК}(15; 17) = 15 \cdot 17;$
 $\text{НСД}(15; 17) \cdot \text{НСК}(15; 17) = 1 \cdot 15 \cdot 17 = 15 \cdot 17.$
Рівність справджується.
 - 3) $a = 9; b = 27;$
9 є дільником числа 27, тому
 $\text{НСД}(9; 27) = 9;$
 $\text{НСК}(9; 27) = 27;$
 $\text{НСД}(9; 27) \cdot \text{НСК}(9; 27) = 9 \cdot 27.$
Рівність справджується.
- Відповідь: 1) так; 2) так; 3) так.

РОЗДІЛ 3

§ 33. Звичайні дроби

1062.

- 1) $1/6$ — одна шоста, чисельник 1, знаменник 6.
- 2) $1/8$ — одна восьма, чисельник 1, знаменник 8.
- 3) $2/5$ — дві п'ятих, чисельник 2, знаменник 5.
- 4) $13/17$ — тринадцять сімнадцятих, чисельник 13, знаменник 17.
- 5) $12/15$ — дванадцять п'ятнадцятих, чисельник 12, знаменник 15.
- 6) $3/7$ — три сьомих, чисельник 3, знаменник 7.

1063.

У день народження Дарини дорослі з'їли $2/9$ частини пирога, а діти — $5/9$.

1064.

Перша бригада відремонтувала $3/5$ частини ділянки, а друга — $2/5$.

1065.

- | | |
|---|--|
| 1) одна третя; $\frac{1}{3}$ | 2) одна дванадцята; $\frac{1}{12}$ |
| 3) три сьомих; $\frac{3}{7}$ | 4) п'ять дванадцятих; $\frac{5}{12}$ |
| 5) тридцять сім сотих; $\frac{37}{100}$ | 6) двадцять вісім сто п'ятнадцятих. $\frac{28}{115}$ |

1066.

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1) одна сьома; $\frac{1}{7}$ | 2) одна тринадцята; $\frac{1}{13}$ |
| 3) три восьмих; $\frac{3}{8}$ | 4) чотири двадцять перших. $\frac{4}{21}$ |

1067.

- 1) $\frac{1}{2}$; 2) $\frac{2}{6}$; 3) $\frac{2}{3}$; 4) $\frac{5}{9}$.

1068.

В акваріумі червоні риби складають відповідно $\frac{1}{6}$, $\frac{7}{10}$ усіх рибок, а інші — $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{10}$.

1069.

$\frac{1}{5}$ — одна п'ята; $\frac{1}{7}$ — одна сьома; $\frac{1}{13}$ — одна тринадцята;
 $\frac{1}{24}$ — одна двадцять четверта; $\frac{1}{100}$ — одна сота; $\frac{1}{317}$ — одна триста сімнадцята.

1070.

- 1) одну соту частину метра; *сантиметр*
 2) одну тисячну частину тони; *кілограм*
 3) одну двадцять четверту частину доби; *година*
 4) одну шістдесят частину години? *хвилина*

1071.

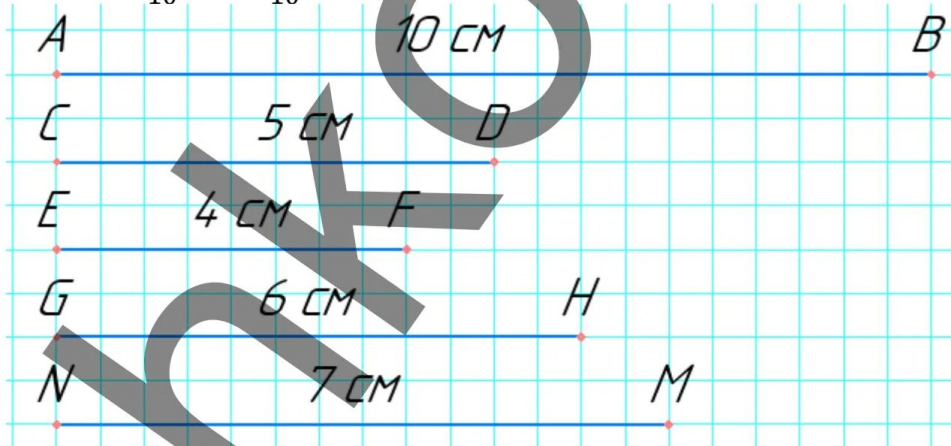
- 1) одну соту частину гривні; *копійка*
 2) одну тисячну частину кілограма; *грам*
 3) одну шістдесят частину хвилини? *секунда*

1072.

- 1) $\frac{11}{25}$ всіх учнів становлять хлопці.
 2) $25 - 11 = 14$ дівчат.
 3) $\frac{14}{25}$ всіх учнів становлять дівчата.

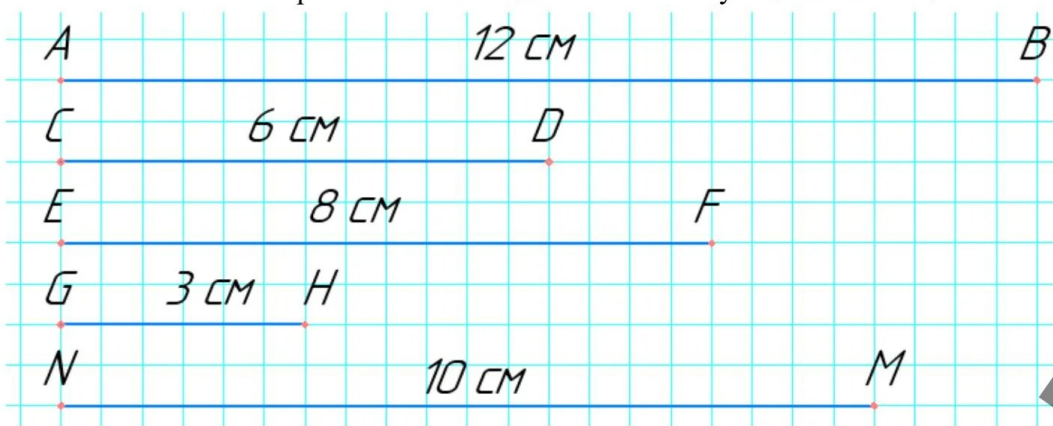
1073.

- 1) $AB = 10$ см
 2) $CD = \frac{1}{2}AB = \frac{1}{2}10$ см = 5 см
 3) $EF = \frac{2}{5}AB = \frac{2}{5}10$ см = $2 \cdot 2$ см = 4 см
 4) $GH = \frac{3}{5}AB = \frac{3}{5}10$ см = $3 \cdot 2$ см = 6 см
 5) $NM = \frac{7}{10}AB = \frac{7}{10}10$ см = $7 \cdot 1$ см = 7 см

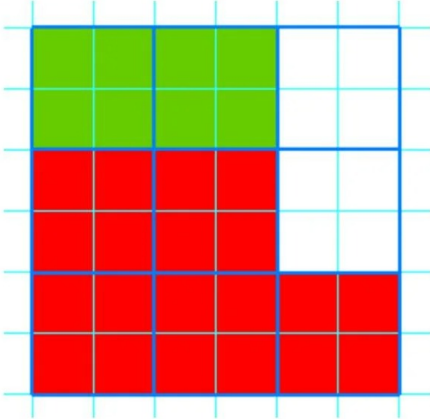


1074.

- 1) $AB = 12$ см
 2) $CD = \frac{1}{2}AB = \frac{1}{2}12$ см = 6 см
 3) $EF = \frac{2}{3}AB = \frac{2}{3}12$ см = $2 \cdot 4$ см = 8 см
 4) $GH = \frac{1}{4}AB = \frac{1}{4}12$ см = 3 см
 5) $NM = \frac{5}{6}AB = \frac{5}{6}12$ см = $5 \cdot 2$ см = 10 см



1075.



1076.

- 1) $1 \text{ мм} = \frac{1}{10} \text{ см};$ 2) $1 \text{ ц} = \frac{1}{10} \text{ т};$ 3) $1 \text{ м} = \frac{1}{1000} \text{ км};$ 4) $1 \text{ кг} = \frac{1}{100} \text{ ц};$
 5) $1 \text{ см} = \frac{1}{100} \text{ м};$ 6) $1 \text{ с} = \frac{1}{60} \text{ хв};$ 7) $1 \text{ к.} = \frac{1}{100} \text{ грн};$ 8) $1 \text{ год} = \frac{1}{24} \text{ доби}.$

1077.

- 1) $1 \text{ см} = \frac{1}{10} \text{ дм};$ 2) $1 \text{ г} = \frac{1}{1000} \text{ кг};$ 3) $1 \text{ хв} = \frac{1}{60} \text{ год};$
 4) $1 \text{ дм} = \frac{1}{10} \text{ м};$ 5) $1 \text{ кг} = \frac{1}{1000} \text{ т};$ 6) $1 \text{ с} = \frac{1}{3600} \text{ год}.$

1078.

$$\frac{1}{20}, \frac{3}{20}, \frac{7}{20}.$$

1079.

$$\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{5}{6}.$$

1080.

Піцу розрізали на 6 кусків. 5 кусків їли і 1 кусок залишився. Яку частину піци з'їли?
 Якщо всього було 6 кусків піци, а з'їли 5, то це складає $\frac{5}{6}$ частин піци.

Відповідь: $\frac{5}{6}$.

1081.

$$3 \text{ м } 60 \text{ см} = 360 \text{ см}$$

1) $360 : 9 = 40 \text{ (см)}$ – відрізали мотузки.

2) $360 - 40 = 320 \text{ (см)}$ – залишилося.

Відповідь: 40 см; 320 см.

1082.

- 1) $\frac{1}{2}$ від 120 км = $120 \text{ км} : 2 = 60 \text{ км};$ 2) $\frac{2}{3}$ від 120 км = $120 \text{ км} : 3 \cdot 2 = 80 \text{ км};$
 3) $\frac{5}{6}$ від 120 км = $120 \text{ км} : 6 \cdot 5 = 100 \text{ км};$ 4) $\frac{2}{5}$ від 120 км = $120 \text{ км} : 5 \cdot 2 = 48 \text{ км};$
 5) $\frac{7}{12}$ від 120 км = $120 \text{ км} : 12 \cdot 7 = 70 \text{ км};$ 6) $\frac{13}{20}$ від 120 км = $120 \text{ км} : 20 \cdot 13 = 78 \text{ км}.$

1083.

1) $270 : 10 \cdot 3 = 81$ (км) – подолала за першу годину.

2) $270 - 81 = 189$ (км) – залишилося проїхати.

Відповідь: 81 км; 189 км.

1084.

1) $360 : 9 \cdot 2 = 80$ (км) – подолала за першу год.

2) $360 - 80 = 280$ (км) – залишилося подолати.

Відповідь: 280 км.

1085.

3 кг 600 г = 3600 г

1) $3600 : 6 = 600$ (г) – з'їв Іван.

2) $3600 : 9 = 400$ (г) – з'їла Марія.

3) $3600 - (600 + 400) = 2600$ (г) = 2 кг 600 г – дині залишилося.

Відповідь: 600 г; 400 г; 2 кг 600 г.

1086.

Координати точок $A\left(\frac{5}{12}\right)$, $B\left(\frac{11}{12}\right)$, $C\left(\frac{1}{12}\right)$ і $D\left(\frac{7}{12}\right)$.

1087.

Координати точок $K\left(\frac{4}{15}\right)$, $L\left(\frac{14}{15}\right)$, $M\left(\frac{1}{15}\right)$ і $N\left(\frac{8}{15}\right)$.

1088.

1) $\frac{3}{5}$ від прямого кута — це $90^\circ : 5 \cdot 3 = 54^\circ$

2) $\frac{7}{10}$ від розгорнутого кута — це $180^\circ : 10 \cdot 7 = 126^\circ$



1089.

1) $3 \text{ дм} = \frac{3}{10} \text{ м}$

$18 \text{ см} = \frac{18}{100} \text{ м}$

$5 \text{ дм } 2 \text{ см} = \frac{52}{100} \text{ м}$

$3 \text{ мм} = \frac{3}{1000} \text{ м}$

$1 \text{ см } 5 \text{ мм} = \frac{15}{1000} \text{ м}$

2) $5 \text{ хв} = \frac{5}{60} \text{ год}$

$7 \text{ хв} = \frac{7}{60} \text{ год}$

$15 \text{ с} = \frac{15}{3600} \text{ год}$

$3 \text{ хв } 5 \text{ с} = \frac{185}{3600} \text{ год}$

1090.

1) $15 \text{ кг} = \frac{15}{1000} \text{ т}$

$321 \text{ кг} = \frac{321}{1000} \text{ т}$

$4 \text{ ц} = \frac{4}{10} \text{ т}$

$3 \text{ ц } 12 \text{ кг} = \frac{312}{1000} \text{ т}$

2) $7 \text{ хв} = \frac{7}{60} \text{ год}$

$5 \text{ с} = \frac{5}{3600} \text{ год}$

$5 \text{ хв } 12 \text{ с} = \frac{312}{3600} \text{ год}$

1091.

1) $144 : 8 \cdot 3 = 54$ (гр.) – зібрала Юля.

2) $144 : 16 \cdot 5 = 45$ (гр.) – зібрала Настя.

3) $144 - (54 + 45) = 45$ (гр.) – зібрала Леся.

Відповідь: 45 грибів.

1092.

- 1) $180 : 18 \cdot 5 = 50$ (км) – проїхав за першу годину.
 - 2) $180 : 12 \cdot 5 = 75$ (км) – проїхав за другу годину.
 - 3) $180 - (50 + 75) = 55$ (км) – проїхав за третю годину.
- Відповідь:* 55 км.

1093.

- 1) $800 : 5 \cdot 2 = 320$ (м²) – займає дитячий майданчик.
 - 2) $800 - 320 = 480$ (м²) – решта площі.
 - 3) $480 : 8 \cdot 3 = 180$ (м²) – площа автостоянки.
- Відповідь:* 180 м².

1094.

- 1) $300 : 15 \cdot 2 = 40$ (кг) – продали першого дня.
 - 2) $300 - 40 = 260$ (кг) – решта.
 - 3) $260 : 10 \cdot 3 = 78$ (кг) – продали другого дня.
- Відповідь:* 78 кг.

1095.

- $48 : 8 \cdot 3 = 18$ (п.) – підписників у Христини.
- Відповідь:* 18 підписників.

1096.

- $24 : 2 \cdot 5 = 60$ (л) – молока в бідоні.
- Відповідь:* 60 л.

1097.

- 1) $42 : 6 \cdot 7 = 49$ (н.) – наклейок у Дмитра.
 - 2) $49 - 42 = 7$ (н.)
- Відповідь:* на 7 наклейок більше у Дмитра.

1098.

- 1) $3600 : 2 \cdot 9 = 16\,200$ (грн) – всього заощадила.
 - 2) $16\,200 - 3600 = 12\,600$ (грн) – грошей залишилося.
- Відповідь:* 12 600 гривень.

1099.

- 1) $28 : 4 \cdot 5 = 35$ (см) – довжина прямокутника.
 - 2) $(35 + 28) \cdot 2 = 126$ (см) – периметр прямокутника.
 - 3) $35 \cdot 28 = 980$ (см²) – площа прямокутника.
- Відповідь:* 126 см; 980 см².

1100.

- 1) $24 : 8 \cdot 7 = 21$ (км) – подолав за другий день.
 - 2) $24 + 21 = 45$ (км) – подолав за перші два дні.
 - 3) $45 : 9 \cdot 4 = 20$ (км) – подолав за третій день.
 - 4) $45 + 20 = 65$ (км) – подолав за три дні.
- Відповідь:* 65 км.

1101.

- 1) $56 : 4 \cdot 7 = 98$ – сума двох чисел.
 - 2) $98 - 56 = 42$ – другий доданок.
- Відповідь:* 42.

1102.

- 1) $36 : 4 \cdot 9 = 81$ – зменшуване.
 - 2) $81 - 36 = 45$ – різниця.
- Відповідь:* 45.

1103.

1) $270 : 9 \cdot 2 = 60 - \frac{2}{9}$ від числа 270.

2) $60 : 5 \cdot 9 = 108$ – шукане число.

Відповідь: 108.

1104.

$\frac{3}{5}$

1105.

1) семицифрових чисел, які менші від числа 1 000 003;

$1\,000\,000 + 1\,000\,001 + 1\,000\,002 = 3\,000\,003$

2) шестицифрових чисел, які більші за число 999 995.

$999\,996 + 999\,997 + 999\,998 + 999\,999 = 3\,999\,990$

1106.

1) Периметр квадрата дорівнює 48 дм. Знайди його площу.

Розв'язання

1) $48 : 4 = 12$ (дм) – сторона квадрата.

2) $12 \cdot 12 = 144$ (дм) – площа квадрата.

Відповідь: 144 дм².

2)

1) $16 : 4 = 4$ (см) – сторона квадрата.

2) $4 \cdot 4 = 16$ (см²) – площа квадрата.

3) $4 - 1 = 3$ (см) – сторона зменшеного квадрата.

4) $3 \cdot 3 = 9$ (см²) – площа зменшеного квадрата.

5) $16 - 9 = 7$ (см²) – на стільки зменшилася площа.

Відповідь: зменшилася на 7 см².

3) Периметр квадрата дорівнює 20 м. Сторону квадрата збільшили на 2 м. Як змінилася площа квадрата?

Розв'язання

1) $20 : 4 = 5$ (м) – сторона квадрата.

2) $5 \cdot 5 = 25$ (м²) – площа квадрата.

3) $5 + 2 = 7$ (м) – сторона збільшеного квадрата.

4) $7 \cdot 7 = 49$ (м²) – площа збільшеного квадрата.

5) $49 - 25 = 24$ (м²) – на стільки збільшилася площа.

Відповідь: збільшилася на 24 м².

1107.

Вираз: $b \cdot 20 - m$

$25 \cdot 20 - 150 = 500 - 150 = 350$ (м²) – залишив собі.

Відповідь: 350 м².

1108.

1) $840 \cdot 3\,000 = 2\,520\,000$ (м³) – потрібно води.

Відповідь: 2 520 000 м³.

2) $840 \cdot 2\,000 = 1\,680\,000$ (м³) – потрібно води.

Відповідь: 1 680 000 м³.

1109.

$33 + 3 \cdot (3 + 3) = 51$

§ 34. Дріб як частка двох натуральних чисел

1110.

1) $1 : 8 = \frac{1}{8}$;

2) $2 : 5 = \frac{2}{5}$;

3) $15 : 7 = \frac{15}{7}$;

4) $20 : 4 = \frac{20}{4}$;

5) $72 : 10 = \frac{72}{10}$.

1111.

1) $1 : 7 = \frac{1}{7}$; 2) $4 : 13 = \frac{4}{13}$; 3) $12 : 5 = \frac{12}{5}$; 4) $43 : 17 = \frac{43}{17}$.

1112.

1) $\frac{12}{2} = 12 : 2 = 6$; 2) $\frac{120}{10} = 120 : 10 = 12$; 3) $\frac{150}{3} = 150 : 3 = 50$.

1113.

$2 : 7 = \frac{2}{7}$ (кг) – використовувала на день. *Відповідь:* $\frac{2}{7}$ кг.

1114.

1) $\frac{9}{1} = 9 : 1 = 9$; 2) $\frac{51}{3} = 51 : 3 = 17$; 3) $\frac{168}{12} = 168 : 12 = 14$.

1115.

1) $\frac{70}{10} = 70 : 10 = 7$; 2) $\frac{27}{1} = 27 : 1 = 27$; 3) $\frac{420}{12} = 420 : 12 = 35$.

1116.

Частка	Дріб	Ділене	Дільник	Чисельник	Знаменник
$3 : 7$	$\frac{3}{7}$	3	7	3	7
$5 : 11$	$\frac{5}{11}$	5	11	5	11
$7 : 25$	$\frac{7}{25}$	7	25	7	25
$27 : 4$	$\frac{27}{4}$	27	4	27	4

1117.

$3 : 10 = \frac{3}{10}$ (кг) – маса однієї частини.

Відповідь: $\frac{3}{10}$ кг.

1118.

$7 : 20 = \frac{7}{20}$ (м) – довжина однієї частини.

Відповідь: $\frac{7}{20}$ м.

1119.

1) $9 = \frac{45}{5}$; 2) $9 = \frac{90}{10}$; 3) $9 = \frac{135}{15}$.

1120.

1) $4 = \frac{28}{7}$; 2) $4 = \frac{400}{100}$; 3) $4 = \frac{116}{29}$.

1121.

1) $\frac{x}{5} = 8$
 $x = 8 \cdot 5$
 $x = 40$

2) $\frac{121}{x} = 11$
 $x = 121 : 11$
 $x = 11$

3) $\frac{y-1}{4} = 9$
 $y - 1 = 9 \cdot 4$
 $y - 1 = 36$
 $y = 36 + 1$
 $y = 37$

4) $\frac{39}{y+3} = 3$
 $y + 3 = 39 : 3$
 $y + 3 = 13$
 $y = 13 - 3$
 $y = 10$

1122.

1) $\frac{y}{7} = 9$
 $y = 9 \cdot 7$
 $y = 63$

2) $\frac{15}{y} = 3$
 $y = 15 : 3$
 $y = 5$

3) $\frac{x+4}{8} = 11$; 4) $\frac{42}{x-2} = 7$
 $x + 4 = 11 \cdot 8$
 $x + 4 = 88$
 $x = 88 - 4$
 $x = 84$

$x - 2 = 42 : 7$
 $x - 2 = 6$
 $x = 6 + 2$
 $x = 8$

1123.

$$1) 12 = \frac{48}{4}; \quad 2) 12 = \frac{120}{10}; \quad 3) 12 = \frac{444}{37}.$$

1124.

Нехай площа третьої ділянки дорівнює x га, тоді другої — $2x$ га, а першої — $3x$ га. Складаємо рівняння:

$$1) 3x + 2x + x = 138$$

$$6x = 138$$

$$x = 138 : 6$$

$x = 23$ (га) — площа третьої ділянки.

$$2) 23 \cdot 3 = 69 \text{ (га)} — \text{площа першої ділянки.}$$

$$3) 23 \cdot 2 = 46 \text{ (га)} — \text{площа другої ділянки.}$$

Відповідь: 69 га; 46 га; 23 га.

1125.

$$1) 5 + 5 = 10 \text{ (см)} — \text{довжина прямокутника.}$$

$$2) (10 + 5) \cdot 2 = 30 \text{ (см)} — \text{периметр прямокутника.}$$

$$3) 10 \cdot 5 = 50 \text{ (см}^2\text{)} — \text{площа прямокутника.}$$

Відповідь: 30 см; 50 см².

1126.

$$1) 100 : 5 \cdot 2 = 40 \text{ (грн)} — \text{витратив на альбом.}$$

$$2) 100 - 40 = 60 \text{ (грн)} — \text{решта.}$$

$$3) 60 : 7 = 8 \text{ (ост. 4 грн) (р.)} — \text{придбав ручок.}$$

Відповідь: 8 ручок.

1127.

$$2 \text{ км} = 2000 \text{ м}$$

$$1) 4 \cdot 360 = 1440 \text{ (м)} — \text{пробігає.}$$

$$2) 2000 - 1440 = 560 \text{ (м)} — \text{залишиться пробігти.}$$

Відповідь: 560 м.

§ 35. Порівняння звичайних дробів з однаковими знаменниками

1128.

$$1) \frac{4}{15} < \frac{7}{15};$$

$$2) \frac{29}{153} > \frac{28}{153}.$$

1129.

$$1) \frac{4}{7} > \frac{3}{7};$$

$$2) \frac{17}{142} < \frac{27}{142}.$$

1130.

$$1) \frac{2}{13} < \frac{7}{13};$$

$$2) \frac{9}{11} = \frac{9}{11};$$

$$3) \frac{5}{38} < \frac{7}{38};$$

$$4) \frac{4}{45} < \frac{14}{45}.$$

$$5) \frac{1}{12} < \frac{11}{12};$$

$$6) \frac{3}{7} < \frac{4}{7};$$

$$7) \frac{4}{15} = \frac{4}{15};$$

$$8) \frac{2021}{2022} > \frac{2019}{2022}.$$

1131.

$$1) \frac{5}{48} < \frac{9}{48};$$

$$2) \frac{2}{17} > \frac{1}{17};$$

$$3) \frac{4}{115} = \frac{4}{115};$$

$$4) \frac{6}{37} < \frac{7}{37};$$

$$5) \frac{13}{38} < \frac{31}{38};$$

$$6) \frac{3}{19} = \frac{3}{19};$$

$$7) \frac{112}{139} < \frac{121}{139};$$

$$8) \frac{5}{14} > \frac{3}{14}.$$

1132.

Дроби у порядку зростання $\frac{1}{29}$ А, $\frac{2}{29}$ М, $\frac{5}{29}$ О, $\frac{7}{29}$ С, $\frac{13}{29}$ О, $\frac{20}{29}$ В.

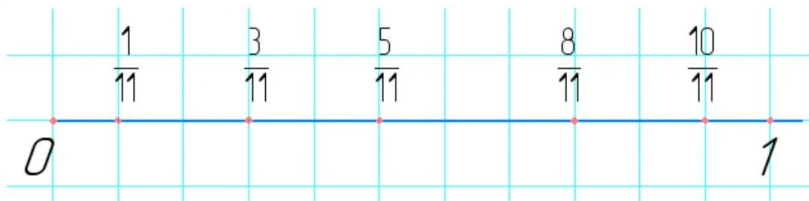
Прізвище видатного українського лікаря, ученого та громадського діяча: АМОСОВ.

1133.

Дроби у порядку спадання: $\frac{30}{31}$ Х, $\frac{21}{31}$ А, $\frac{19}{31}$ Р, $\frac{18}{31}$ К, $\frac{7}{31}$ І, $\frac{6}{31}$ В.

Назва обласного центру на сході України: ХАРКІВ.

1134.



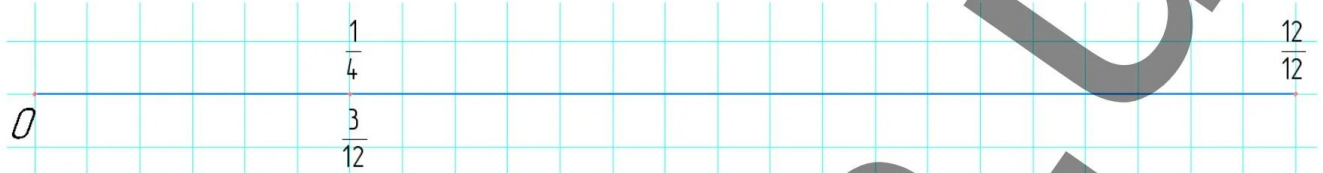
1135.

- 1) $\frac{7}{29}$ чи $\frac{6}{29}$; 2) $\frac{4}{27}$ чи $\frac{7}{47}$; 3) $\frac{2}{5}$ чи $\frac{3}{5}$; 4) $\frac{13}{17}$ чи $\frac{11}{17}$?

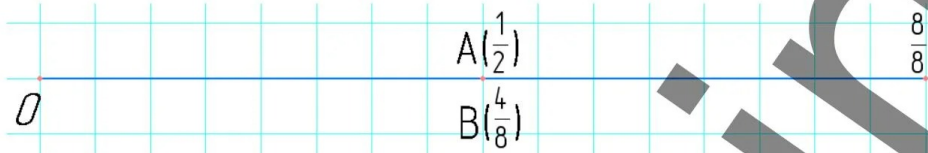
1136.

- 1) $\frac{3}{7}$ чи $\frac{4}{7}$; 2) $\frac{5}{13}$ чи $\frac{1}{13}$.

1137.



1138.



1139.

- 1) $\frac{10}{43}$, $\frac{15}{43}$, $\frac{22}{43}$; 2) $\frac{1}{13}$, $\frac{4}{13}$, $\frac{6}{13}$.

1140.

- 1) $\frac{2}{19}$, $\frac{10}{19}$, $\frac{13}{19}$; 2) $\frac{14}{23}$, $\frac{18}{23}$, $\frac{21}{23}$.

1141.

$\frac{a}{11} < \frac{5}{11}$, якщо $a = 1, 2, 3, 4$, отримані дроби: $\frac{1}{11}$, $\frac{2}{11}$, $\frac{3}{11}$, $\frac{4}{11}$.

1142.

$\frac{x}{9} < \frac{7}{9}$, якщо $a = 1, 2, 3, 4, 5, 6$, отримані дроби: $\frac{1}{9}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{3}{9}$, $\frac{4}{9}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{6}{9}$.

1143.

- 1) $\frac{2}{19} < \frac{x}{19} < \frac{4}{19}$, якщо $x = 3$; 2) $\frac{7}{17} < \frac{x}{17} < \frac{11}{17}$, якщо $x = 8, 9, 10$

1144.

- 1) $\frac{b}{11} < \frac{3}{11}$, якщо $b = 1, 2$; 2) $\frac{5}{13} > \frac{b}{13}$, якщо $b = 1, 2, 3, 4$;
3) $\frac{7}{19} < \frac{b}{19} < \frac{10}{19}$, якщо $b = 8, 9$.

1145.

$\frac{7}{11} < \frac{x}{11} < \frac{11}{11}$, якщо $x = 8, 9, 10$, отримані дроби $\frac{8}{11}$, $\frac{9}{11}$, $\frac{10}{11}$.

1146.

$\frac{2x-1}{17} < \frac{13}{17}$, якщо $x = 1, 2, 3, 4, 5, 6$.

1147.

1) $25\,368 : 47 = 539 \frac{35}{47}$

$$\begin{array}{r} 25368 : 47 \\ \underline{235} 539 \\ 186 \\ \underline{141} \\ 458 \\ \underline{423} \\ 35 \end{array}$$

2) $45\,126 : 125 = 361 \frac{1}{125}$

$$\begin{array}{r} 45126 : 125 \\ \underline{375} 361 \\ 762 \\ \underline{750} \\ 126 \\ \underline{125} \\ 1 \end{array}$$

1148.

- 1) $3600 : 20 = 180$ (д.) – на першій фірмі за 1 день.
- 2) $3600 : 30 = 120$ (д.) – на другій фірмі за 1 день.
- 3) $3600 : 60 = 60$ (д.) – на третій фірмі за 1 день.
- 4) $180 + 120 + 60 = 360$ (д.) – на трьох фірмах за 1 день.
- 5) $3600 : 360 = 10$ (дн.)

Відповідь: за 10 днів.

1149.

$100 : 5 = 20$ (грн) – підвищення ціни.

Відповідь: на 20 гривень.

1150.

- 1) $28 - 23 = 5$ (д.) – вивчають тільки англійську.
- 2) $28 - 15 = 13$ (д) – вивчають тільки німецьку
- 3) $28 - (5 + 13) = 10$ (д.)

Відповідь: 10 дітей.

§ 36. Правильні і неправильні дроби

1151.

- 1) правильні дроби: $\frac{7}{13}, \frac{1}{2}, \frac{3}{13}, \frac{2}{5}$;
- 2) неправильні дроби: $\frac{13}{7}, \frac{13}{13}, \frac{7}{6}, \frac{9}{9}, \frac{7}{1}$

1152.

- 1) правильні дроби: $\frac{3}{11}, \frac{11}{14}, \frac{2}{3}, \frac{5}{9}$;
- 2) неправильні дроби: $\frac{7}{2}, \frac{5}{5}, \frac{3}{2}, \frac{3}{3}, \frac{17}{1}$

1153.

- 1) менші від 1: $\frac{7}{9}, \frac{2}{9}, \frac{1}{7}, \frac{11}{17}$;
- 2) дорівнюють 1: $\frac{4}{4}, \frac{9}{9}$;
- 3) більші за 1: $\frac{17}{15}, \frac{9}{2}, \frac{7}{1}$.

1154.

- 1) менші від 1: $\frac{7}{13}, \frac{5}{8}$;
- 2) дорівнюють 1: $\frac{13}{13}, \frac{7}{7}, \frac{110}{110}$;
- 3) більші за 1: $\frac{13}{7}, \frac{8}{5}$.

1155.

Три правильні дроби зі знаменником 9: $\frac{1}{9}, \frac{5}{9}, \frac{8}{9}$.

Три неправильні дроби зі знаменником 6: $\frac{6}{6}, \frac{9}{6}, \frac{16}{6}$.

1156.

- 1) усі правильні дроби зі знаменником 7: $\frac{1}{7}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}$;
- 2) три неправильних дроби зі знаменником 7: $\frac{8}{7}, \frac{9}{7}, \frac{10}{7}$;
- 3) дріб, який дорівнює 1 зі знаменником 7: $\frac{7}{7}$.

1157.

- 1) три правильних дробів із чисельником 7: $\frac{7}{8}, \frac{7}{9}, \frac{7}{10}$;
- 2) усі неправильні дроби із чисельником 7: $\frac{7}{7}, \frac{7}{6}, \frac{7}{5}, \frac{7}{4}, \frac{7}{3}, \frac{7}{2}, \frac{7}{1}$;
- 3) дріб, який дорівнює 1 із чисельником 7: $\frac{7}{7}$.

1158.

Два правильних дробів, сума чисельника і знаменника дорівнює 11: $\frac{1}{10}, \frac{5}{6}$.

Два неправильних дробів, сума чисельника і знаменника дорівнює 11: $\frac{10}{1}, \frac{6}{5}$.

1159.

1) $\frac{7}{11} < 1$; 2) $1 < \frac{11}{7}$; 3) $\frac{6}{6} = 1$; 4) $\frac{1}{3} < \frac{14}{5}$;
5) $\frac{12}{13} < \frac{7}{7}$; 6) $\frac{15}{7} > \frac{19}{19}$; 7) $\frac{7}{3} > \frac{3}{7}$; 8) $\frac{5}{5} = \frac{113}{113}$.

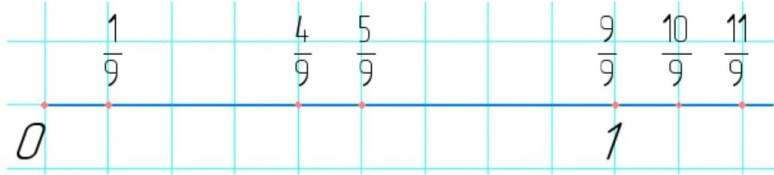
1160.

1) $1 < \frac{5}{4}$; 2) $\frac{7}{7} = 1$; 3) $1 > \frac{10}{11}$; 4) $\frac{17}{3} > \frac{3}{17}$;
5) $\frac{2}{9} < \frac{9}{2}$; 6) $\frac{13}{13} < \frac{4}{3}$; 7) $\frac{9}{9} > \frac{10}{17}$; 8) $\frac{117}{117} = \frac{86}{86}$.

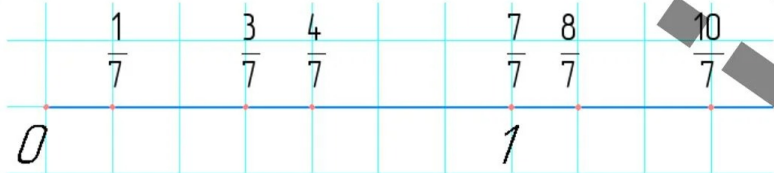
1161.

Координати точок: $A\left(\frac{2}{10}\right)$, $B\left(\frac{5}{10}\right)$, $C\left(\frac{10}{10}\right)$, $D\left(\frac{12}{10}\right)$, $E\left(\frac{13}{10}\right)$
Правильні дроби: $\frac{2}{10}$, $\frac{5}{10}$. Неправильні дроби: $\frac{10}{10}$, $\frac{12}{10}$, $\frac{13}{10}$.

1162.



1163.



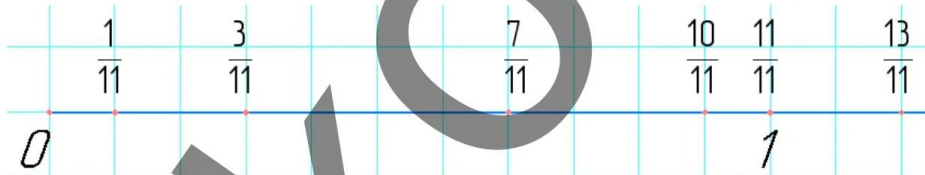
1164.

- 1) Дріб $\frac{x}{6}$ буде правильний при $x = 1, 2, 3, 4, 5$
2) Дріб $\frac{x}{6}$ буде неправильний при $x = 6, 7, 8$

1165.

- 1) Дріб $\frac{7}{m}$ буде неправильний при $m = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$
2) Дріб $\frac{7}{m}$ буде правильний при таких чотирьох значеннях $m = 8, 9, 10, 11$

1166.



1167.

$\frac{1}{8}$ м; $\frac{5}{8}$ м; $\frac{7}{8}$ м; $\frac{11}{8}$ м; $\frac{25}{8}$ м.

1168.

$\frac{3}{4}$ яблука; $\frac{7}{4}$ яблука; $\frac{8}{4}$ яблука; $\frac{11}{4}$ яблука.

1169.

- 1) $42 : 6 \cdot 7 = 49$ (з) – замовлень виконали.
2) $49 - 42 = 7$ (з.) – перевиконали план.
Відповідь: 49 замовлень; на 7 замовлень.

1170.

$18 : 9 \cdot 10 = 20$ (т)
Відповідь: 20 тон.

1171.

- 1) $105 : 21 \cdot 19 = 95$ (л) – норма за зміну.
- 2) $105 - 95 = 10$ (л) – склали перевитрати.

Відповідь: 10 л.

1172.

- 1) $12 : 6 \cdot 5 = 10$ (км) – пройшла за другий день.
- 2) $12 + 10 = 22$ (км) – подолала за два дні.

Відповідь: 22 км.

1173.

- 1) $\frac{x}{7} < 1$ правильна при $x = 1, 2, 3, 4, 5, 6$;
- 2) $\frac{4}{x} > 1$ правильна при $x = 1, 2, 3$

1174.

- 1) Дріб $\frac{15}{9+2a}$ буде неправильний при $a = 1, 2, 3$
- 2) Дріб $\frac{15}{9+2a}$ буде правильний при трьох значеннях $a = 4, 5, 6$

1175.

Дріб $\frac{4a+7}{16}$ буде правильний при $a = 1, 2$

1176.

- 1) більший за 1: $\frac{3}{1}, \frac{7}{1}, \frac{7}{3}$;
- 2) менший від 1: $\frac{1}{3}, \frac{1}{7}, \frac{3}{7}$;
- 3) дорівнює 1: $\frac{3}{3}, \frac{7}{7}$.

1177.

- 1) усі можливі правильні дроби: $\frac{4}{5}, \frac{4}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{7}, \frac{5}{9}, \frac{7}{9}$;
- 2) усі можливі неправильні дроби: $\frac{5}{4}, \frac{7}{4}, \frac{7}{5}, \frac{9}{4}, \frac{9}{5}, \frac{9}{7}, \frac{7}{5}, \frac{5}{4}$.

1178.

- 1) обидва дроби $\frac{b}{8}$ і $\frac{5}{b}$ будуть правильні при $b = 6, 7$
- 2) дріб $\frac{12}{b}$ буде неправильний, а дріб $\frac{8}{b}$ — правильний при $b = 9, 10, 11, 12$
- 3) дроби $\frac{b}{7}$ і $\frac{9}{b}$ будуть неправильні при $b = 7, 8, 9$

1179.

- 1) $959 - (159 + 273) = (959 - 159) - 273 = 800 - 273 = 527$
- 2) $(584 + 137) - 484 = (584 - 484) + 137 = 100 + 137 = 237$
- 3) $781 - (329 + 281) = (781 - 281) - 329 = 500 - 329 = 171$
- 4) $(497 + 382) - 182 = (382 - 182) + 497 = 200 + 497 = 697$
- 5) $(541 + 359) - (137 + 663) = 900 - 800 = 100$
- 6) $(342 + 975) - (775 + 242) = (975 - 775) + (342 - 242) = 200 + 100 = 300$

1180.

- 1) $a + b$ – всього золотих і срібних медалей.
- 2) $a + b + c$ – всього медалей.
- 3) $b - c$ – на стільки срібних монет більше, ніж бронзових.
- 4) $(a + b) - c$ – на стільки золотих і срібних медалей більше, ніж бронзових.

1181.

- 1) $48000 : 8 \cdot 3 = 18000$ (грн) – витрачає на потреби.
- 2) $48000 - 18000 = 30000$ (грн) – заощаджує щомісяця.
- 3) $30000 \cdot 12 = 360000$ (грн) – заощаджує щороку.

Відповідь: 360000 гривень.

1182.

$200 + 201 + 202 + 203 + 202 + 203 + 202 + 203 + 204 + 203 = 2023$

Відповідь: може.

§ 37. Мішані числа

1183.

- Сім цілих дві третіх,
- П'ять цілих дві одинадцятих,
- Сто сімнадцять цілих двадцять тринадцятих,
- Десять цілих двадцять один сто других.

1184.

$$1) 5 + \frac{1}{6} = 5\frac{1}{6} \quad 2) 7 + \frac{3}{4} = 7\frac{3}{4} \quad 3) \frac{3}{7} + 19 = 19\frac{3}{7} \quad 4) \frac{4}{9} + 15 = 15\frac{4}{9}$$

1185.

$$1) 9 + \frac{1}{3} = 9\frac{1}{3} \quad 2) 7 + \frac{2}{5} = 7\frac{2}{5} \quad 3) \frac{1}{9} + 4 = 4\frac{1}{9} \quad 4) \frac{17}{19} + 23 = 23\frac{17}{19}$$

1186.

$$1) 7\frac{1}{8} = 7 + \frac{1}{8} \quad 2) 3\frac{4}{5} = 3 + \frac{4}{5} \quad 3) 5\frac{1}{17} = 5 + \frac{1}{17} \quad 4) 14\frac{13}{18} = 14 + \frac{13}{18}$$

1187.

$$1) 13\frac{1}{9} = 13 + \frac{1}{9} \quad 2) 5\frac{3}{7} = 5 + \frac{3}{7} \quad 3) 12\frac{135}{136} = 12 + \frac{135}{136} \quad 4) 2022\frac{2}{2023} = 2022 + \frac{2}{2023}$$

1188.

Числа, у яких ціла частина дорівнює нулю: $\frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \frac{7}{10}$ — це дробові числа.

1189.

Числа, у яких дробова частина дорівнює нулю: 1, 5, 60 — це натуральні числа.

1190.

$$1) \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5} \quad 2) \frac{311}{100} = 3\frac{11}{100} \quad 3) \frac{36}{3} = 12 \quad 4) \frac{125}{7} = 17\frac{6}{7}$$

$$5) \frac{142}{13} = 10\frac{12}{13} \quad 6) \frac{512}{10} = 51\frac{2}{10} \quad 7) \frac{2569}{11} = 233\frac{6}{11} \quad 8) \frac{552}{8} = 69$$

1191.

$$1) \frac{118}{3} = 39\frac{1}{3}; \quad 2) \frac{49}{10} = 4\frac{9}{10}; \quad 3) \frac{116}{4} = 29; \quad 4) \frac{257}{8} = 32\frac{1}{8};$$

$$5) \frac{319}{100} = 3\frac{19}{100}; \quad 6) \frac{275}{25} = 11; \quad 7) \frac{1189}{7} = 169\frac{6}{7}; \quad 8) \frac{1147}{25} = 45\frac{22}{25}.$$

1192.

$$1) 19 : 2 = \frac{19}{2} = 9\frac{1}{2}; \quad 2) 26 : 5 = \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5};$$

$$3) 57 : 10 = \frac{57}{10} = 5\frac{7}{10}; \quad 4) 62 : 25 = \frac{62}{25} = 2\frac{12}{25}.$$

1193.

$$1) 27 : 2 = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}; \quad 2) 147 : 5 = \frac{147}{5} = 29\frac{2}{5};$$

$$3) 313 : 13 = \frac{313}{13} = 24\frac{1}{13}; \quad 4) 3189 : 1000 = \frac{3189}{1000} = 3\frac{189}{1000}.$$

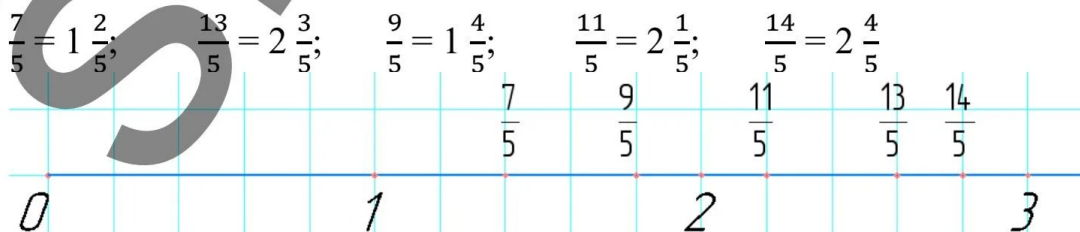
1194.

$$1) 7\frac{2}{5} > 7; \quad 2) 4\frac{5}{9} < 5; \quad 3) 7\frac{8}{11} < 8\frac{9}{100}; \quad 4) 17\frac{2}{5} > 17\frac{1}{5}.$$

1195.

$$1) 5\frac{1}{7} < 6; \quad 2) 9\frac{2}{3} > 9; \quad 3) 5\frac{10}{11} < 6\frac{2}{3}; \quad 4) 8\frac{5}{9} > 8\frac{4}{9}.$$

1196.



1197.

$$1) 8 \text{ км } 113 \text{ м} = 8 \frac{113}{1000} \text{ км}$$

$$3 \text{ км } 8 \text{ м} = 3 \frac{8}{1000} \text{ км}$$

$$2) 3 \text{ год } 19 \text{ хв} = 3 \frac{19}{60} \text{ год}$$

$$7 \text{ год } 1 \text{ хв} = 7 \frac{1}{60} \text{ год}$$

1198.

$$1) 9 > \frac{17}{2} \quad 2) \frac{18}{3} = 6 \quad 3) \frac{18}{6} < \frac{16}{5} \quad 4) \frac{32}{9} < \frac{14}{3}$$

1199.

$$1) \frac{17}{3} < 6 \quad 2) 8 < \frac{25}{3}$$

1200.

$$\frac{47}{5} = 9 \frac{2}{5}; \quad \frac{43}{4} = 10 \frac{3}{4}; \quad \frac{73}{9} = 8 \frac{1}{9}; \quad \frac{41}{4} = 10 \frac{1}{4}; \quad \frac{35}{3} = 11 \frac{2}{3}; \quad \frac{72}{8} = 9.$$

У порядку зростання: $\frac{73}{9}$ Д $\frac{72}{8}$ О $\frac{47}{5}$ Л $\frac{41}{4}$ И $\frac{43}{4}$ Н $\frac{35}{3}$ А. Місто: ДОЛИНА.

1201.

$$\frac{25}{3} = 8 \frac{1}{3} \quad \frac{252}{36} = 7 \quad \frac{73}{8} = 9 \frac{1}{8} \quad \frac{132}{13} = 10 \frac{2}{13} \quad \frac{37}{5} = 7 \frac{2}{5}$$

У порядку зростання: $\frac{252}{36}, \frac{37}{5}, \frac{25}{3}, \frac{73}{8}, \frac{132}{13}$.

1202.

$$\frac{47}{9} > n \text{ правильна при } n = 1, 2, 3, 4, 5, \text{ бо } \frac{47}{9} = 5 \frac{2}{9}$$

1203.

$$m > \frac{37}{6} \text{ правильна при найменшому } m = 7, \text{ бо } \frac{37}{6} = 6 \frac{1}{6}$$

1204.

$$k < \frac{37}{8} \text{ була правильна при найбільшому } k = 4, \text{ бо } \frac{37}{8} = 4 \frac{5}{8}$$

1205.

Три числа, які більші за 7, але менші від 8: $7 \frac{1}{2}, 7 \frac{2}{3}, 7 \frac{7}{8}$.

1206.

$$19 : 4 = \frac{19}{4} = 4 \frac{3}{4} \text{ (км/год)}$$

Відповідь: $4 \frac{3}{4}$ км/год.

1207.

$$32 : 9 = \frac{32}{9} = 3 \frac{5}{9} \text{ (хв)}$$

Відповідь: $3 \frac{5}{9}$ хв.

1208.

$$32 : 15 = \frac{32}{15} = 2 \frac{2}{15} \text{ (м)}; \quad 2 < 2 \frac{2}{15}$$

Відповідь: не вистачає.

1209.

$$41 : 5 = \frac{41}{5} = 8 \frac{1}{5} \text{ (кг)}$$

$$8 < 8 \frac{1}{5}$$

Відповідь: поміщається.

1210.

$$1) 600 : 80 = \frac{600}{80} = 7 \frac{40}{80} \text{ (кг)} - \text{з першого господарства.}$$

$$2) 620 : 90 = \frac{620}{90} = 6 \frac{80}{90} \text{ (кг)} - \text{з другого господарства.}$$

$$3) 800 : 100 = 8 \text{ (кг)}$$

Відповідь: найбільша урожайність з 3-го господарства, а найменша — з другого.

1211.

$$5\frac{2}{7} < \frac{a}{7} < 6\frac{4}{7},$$

$$\frac{37}{7} < \frac{a}{7} < \frac{46}{7}, \text{ при трьох значеннях } a = 38, 39, 40.$$

1212.

- 1) найбільший правильний дріб зі знаменником 17: $\frac{16}{17}$
- 2) найменший неправильний дріб із чисельником 20: $\frac{20}{20}$

1213.

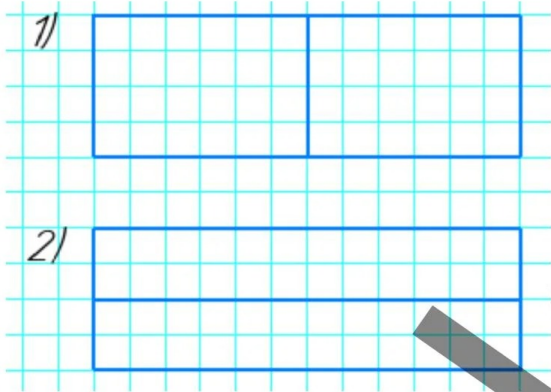
- 1) $\frac{7*5}{775}$ буде неправильний: $\frac{785}{775}, \frac{795}{775}$
- 2) $\frac{783}{7*4}$ буде правильний: $\frac{783}{794}$

1214.

- 1) $590 - 360 = 230$ (грн) – економія щомісяця.
- 2) $(390 + 150) \cdot 2 = 1080$ (грн) – витратила на лічильники.
- 3) $1080 : 230 = 4$ (ост. 160) (м.)

Відповідь: щонайменше через 5 місяців економія з оплати води перевищить витрати на купівлю та установку лічильників.

1215.



1-перший випадок:

- 1) $6 : 2 = 3$ (см) – довжина кожного прямокутника.
- 2) $(2 + 3) \cdot 2 = 10$ (см) – периметр.

2-й випадок:

- 1) $2 : 2 = 1$ (см) – ширина кожного прямокутника.
- 2) $(1 + 6) \cdot 2 = 14$ (см) – периметр.

Відповідь: 10 см і 14 см.

§ 38. Додавання і віднімання звичайних дробів з однаковими знаменниками

1216.

- 1) $\frac{4}{7} + \frac{1}{7} = \frac{5}{7};$
- 2) $\frac{7}{12} + \frac{3}{12} = \frac{10}{12};$
- 3) $\frac{5}{19} + \frac{11}{19} = \frac{16}{19};$
- 4) $\frac{5}{11} + \frac{6}{11} = \frac{11}{11};$
- 5) $\frac{4}{5} + \frac{4}{5} = \frac{8}{5};$
- 6) $\frac{13}{7} + \frac{9}{7} = \frac{16}{7};$
- 7) $\frac{7}{8} - \frac{1}{8} = \frac{6}{8};$
- 8) $\frac{19}{37} - \frac{18}{37} = \frac{1}{37};$
- 9) $\frac{37}{49} - \frac{37}{49} = 0;$
- 10) $\frac{42}{55} - \frac{12}{55} = \frac{30}{55};$
- 11) $\frac{4}{7} - \frac{2}{7} = \frac{2}{7};$
- 12) $\frac{39}{47} - \frac{22}{47} = \frac{17}{47};$

1217.

- 1) $\frac{7}{15} + \frac{2}{15} = \frac{9}{15};$
- 2) $\frac{9}{43} + \frac{11}{43} = \frac{20}{43};$
- 3) $\frac{5}{13} + \frac{8}{13} = \frac{13}{13};$
- 4) $\frac{8}{11} + \frac{5}{11} = \frac{13}{11};$
- 5) $\frac{9}{35} - \frac{1}{35} = \frac{8}{35};$
- 6) $\frac{42}{47} - \frac{42}{47} = 0;$
- 7) $\frac{5}{7} - \frac{4}{7} = \frac{1}{7};$
- 8) $\frac{42}{111} - \frac{31}{111} = \frac{11}{111};$

1218.

$$\frac{4}{25} + \frac{3}{25} = \frac{7}{25} \text{ (п.)}$$

Відповідь: $\frac{7}{25}$ підписників.

1219.

$$\frac{17}{20} - \frac{9}{20} = \frac{8}{20} \text{ (км)}$$

Відповідь: $\frac{8}{20}$ км.

1220.

$$\frac{7}{33} + \left(\frac{7}{33} - \frac{2}{33}\right) = \frac{12}{33} \text{ (обсягу)}$$

Відповідь: $\frac{12}{33}$ обсягу.

1221.

$$\frac{7}{25} + \left(\frac{2}{25} + \frac{7}{25}\right) = \frac{16}{25} \text{ (м). Відповідь: } \frac{16}{25} \text{ метрів.}$$

1222.

$$\begin{array}{ll} 1) \frac{14}{47} + \frac{3}{47} - \frac{2}{47} = \frac{15}{47}; & 2) \frac{19}{49} - \left(\frac{14}{49} + \frac{3}{49}\right) = \frac{2}{49}; \\ 3) \frac{19}{71} - \frac{2}{71} + \frac{14}{71} = \frac{31}{71}; & 4) \frac{31}{33} - \left(\frac{14}{33} - \frac{7}{33}\right) = \frac{24}{33}. \end{array}$$

1223.

$$1) \frac{17}{25} - \frac{9}{25} + \frac{4}{25} = \frac{12}{25}; \quad 2) \frac{18}{19} - \left(\frac{8}{19} + \frac{7}{19}\right) = \frac{3}{19}; \quad 3) \frac{7}{11} - \frac{1}{11} - \frac{2}{11} = \frac{4}{11}; \quad 4) \frac{5}{12} - \left(\frac{7}{12} - \frac{2}{12}\right) = 0.$$

1224.

$$\begin{array}{llll} 1) \frac{17}{29} + x = \frac{19}{29} & 2) y - \frac{14}{47} = \frac{2}{47} & 3) t + \frac{4}{19} = \frac{17}{19} & 4) \frac{17}{37} - p = \frac{4}{37} \\ x = \frac{19}{29} - \frac{17}{29} & y = \frac{2}{47} + \frac{14}{47} & t = \frac{17}{19} - \frac{4}{19} & p = \frac{17}{37} - \frac{4}{37} \\ x = \frac{2}{29} & y = \frac{16}{47} & t = \frac{13}{19} & p = \frac{13}{37} \end{array}$$

1225.

$$\begin{array}{llll} 1) y + \frac{19}{47} = \frac{23}{47} & 2) \frac{8}{13} - z = \frac{5}{13} & 3) \frac{19}{43} + t = \frac{21}{43} & 4) x - \frac{18}{71} = \frac{23}{71} \\ y = \frac{23}{47} - \frac{19}{47} & z = \frac{8}{13} - \frac{5}{13} & t = \frac{21}{43} - \frac{19}{43} & x = \frac{23}{71} + \frac{18}{71} \\ y = \frac{4}{47} & z = \frac{3}{13} & t = \frac{2}{43} & x = \frac{41}{71} \end{array}$$

1226.

Якщо $a = \frac{17}{100}$, $b = \frac{27}{100}$, $c = \frac{11}{100}$, тоді $a + b - c =$
 $= \frac{17}{100} + \frac{27}{100} - \frac{11}{100} = \frac{33}{100}$ території України займають лісостеги.

1227.

$$\begin{array}{l} 1) \text{ Якщо } a = \frac{17}{29}, b = \frac{13}{29}, c = \frac{5}{29}, \text{ тоді } a + b - c = \frac{17}{29} + \frac{13}{29} - \frac{5}{29} = \frac{25}{29} \\ 2) \text{ Якщо } a = \frac{42}{97}, b = \frac{1}{97}, c = \frac{43}{97}, \text{ тоді } a + b - c = \frac{42}{97} + \frac{1}{97} - \frac{43}{97} = 0 \end{array}$$

1228.

$$1) 5 \frac{2}{3} = \frac{17}{3}; \quad 2) 4 \frac{6}{7} = \frac{34}{7}; \quad 3) 12 \frac{7}{8} = \frac{103}{8}; \quad 4) 8 \frac{39}{100} = \frac{839}{100}$$

1229.

$$1) 7 \frac{2}{3} = \frac{23}{3}; \quad 2) 5 \frac{9}{10} = \frac{59}{10}; \quad 3) 18 \frac{4}{9} = \frac{166}{9}; \quad 4) 9 \frac{17}{100} = \frac{917}{100}$$

1230.

$$1) \frac{45}{11} < \frac{n}{11} < 4 \frac{7}{11}, \text{ при } n = 46, 47, 48, 49, 50; \quad 2) 9 \frac{4}{7} < \frac{n}{7} < 10 \frac{2}{7}, \text{ при } n = 68, 69, 70, 71.$$

1231.

$$15 \frac{2}{29} = \frac{15 \cdot 29 + 2}{29} = \frac{437}{29}, \text{ тому } m = 437$$

1232.

$$1) \left(\frac{12}{31} + x \right) - \frac{7}{31} = \frac{19}{31}$$

$$\frac{12}{31} + x = \frac{19}{31} + \frac{7}{31}$$

$$\frac{12}{31} + x = \frac{26}{31}$$

$$x = \frac{26}{31} - \frac{12}{31}$$

$$x = \frac{14}{31}$$

$$2) \frac{18}{43} - \left(x - \frac{14}{43} \right) = \frac{9}{43}$$

$$x - \frac{14}{43} = \frac{18}{43} - \frac{9}{43}$$

$$x - \frac{14}{43} = \frac{9}{43}$$

$$x = \frac{9}{43} + \frac{14}{43}$$

$$x = \frac{23}{43}$$

$$3) \frac{34}{37} - \left(x + \frac{12}{37} \right) = \frac{22}{37}$$

$$x + \frac{12}{37} = \frac{34}{37} - \frac{22}{37}$$

$$x + \frac{12}{37} = \frac{12}{37}$$

$$x = \frac{12}{37} - \frac{12}{37}$$

$$x = 0$$

$$4) \left(x + \frac{12}{37} \right) + \frac{4}{37} = \frac{17}{37}$$

$$x + \frac{12}{37} = \frac{17}{37} - \frac{4}{37}$$

$$x + \frac{12}{37} = \frac{13}{37}$$

$$x = \frac{13}{37} - \frac{12}{37}$$

$$x = \frac{1}{37}$$

$$5) \left(x - \frac{5}{29} \right) + \frac{4}{29} = \frac{4}{29}$$

$$x - \frac{5}{29} = \frac{4}{29} - \frac{4}{29}$$

$$x - \frac{5}{29} = 0$$

$$x = 0 + \frac{5}{29}$$

$$x = \frac{5}{29}$$

$$6) \frac{15}{59} + \left(\frac{27}{59} - x \right) = \frac{17}{59}$$

$$\frac{27}{59} - x = \frac{17}{59} - \frac{15}{59}$$

$$\frac{27}{59} - x = \frac{2}{59}$$

$$x = \frac{27}{59} - \frac{2}{59}$$

$$x = \frac{25}{59}$$

1233.

$$1) \left(\frac{17}{39} - x \right) + \frac{5}{39} = \frac{14}{39}$$

$$\frac{17}{39} - x = \frac{14}{39} - \frac{5}{39}$$

$$\frac{17}{39} - x = \frac{9}{39}$$

$$x = \frac{17}{39} - \frac{9}{39}$$

$$x = \frac{8}{39}$$

$$2) \frac{21}{37} + \left(\frac{13}{37} - x \right) = \frac{34}{37}$$

$$\frac{13}{37} - x = \frac{34}{37} - \frac{21}{37}$$

$$\frac{13}{37} - x = \frac{13}{37}$$

$$x = \frac{13}{37} - \frac{13}{37}$$

$$x = 0$$

$$3) \left(x - \frac{8}{47} \right) - \frac{12}{47} = \frac{13}{47}$$

$$x - \frac{8}{47} = \frac{13}{47} + \frac{12}{47}$$

$$x - \frac{8}{47} = \frac{25}{47}$$

$$x = \frac{25}{47} + \frac{8}{47}$$

$$x = \frac{33}{47}$$

$$4) \frac{24}{31} - \left(\frac{23}{31} - x \right) = \frac{9}{31}$$

$$\frac{23}{31} - x = \frac{24}{31} - \frac{9}{31}$$

$$\frac{23}{31} - x = \frac{15}{31}$$

$$x = \frac{23}{31} - \frac{15}{31}$$

$$x = \frac{8}{31}$$

1234.

$$1) \frac{a}{47} + \frac{15}{47} = \frac{37}{47}$$

$$\frac{a}{47} = \frac{37}{47} - \frac{15}{47}$$

$$\frac{a}{47} = \frac{22}{47}$$

$$a = 22$$

$$2) \frac{17}{12} - \frac{a}{12} = \frac{5}{12}$$

$$\frac{a}{12} = \frac{17}{12} - \frac{5}{12}$$

$$\frac{a}{12} = \frac{12}{12}$$

$$a = 12$$

$$3) \frac{19}{17} - \frac{a}{17} = 1$$

$$\frac{a}{17} = \frac{19}{17} - \frac{17}{17}$$

$$\frac{a}{17} = \frac{2}{17}$$

$$a = 2$$

$$4) \frac{a}{13} - \frac{5}{13} = 0$$

$$\frac{a}{13} = 0 + \frac{5}{13}$$

$$\frac{a}{13} = \frac{5}{13}$$

$$a = 5$$

1235.

- 1) $\frac{11}{19} - \frac{9}{19} = \frac{2}{19}$ (поля) – засаджено огірками.
- 2) $\frac{2}{19} - \frac{1}{19} = \frac{1}{19}$ (поля) – засаджено морквою.
- 3) $\frac{11}{19} + \frac{2}{19} + \frac{1}{19} = \frac{14}{19}$ (поля)

Відповідь: $\frac{14}{19}$ поля.

1236.

- 1) $\frac{7}{20} + \frac{1}{20} = \frac{8}{20}$ (ч.) – засаджено ділянку.
- 2) $200 : 20 \cdot 8 = 80$ (га)

Відповідь: 80 га.

1237.

1-й спосіб:

- 1) $\frac{37}{100} + \frac{29}{100} = \frac{66}{100}$ – вартість зошитів і ручок.
- 2) $200 : 100 \cdot 66 = 132$ (грн) – вартість зошитів і ручок.
- 3) $200 - 132 = 68$ (грн) – решта.

2-й спосіб:

- 1) $\frac{37}{100} + \frac{29}{100} = \frac{66}{100}$ – вартість зошитів і ручок.
- 2) $\frac{100}{100} - \frac{66}{100} = \frac{34}{100}$ – решта.
- 3) $200 : 100 \cdot 34 = 68$ (грн) – решта.

Відповідь: 68 грн.

1238.

1-й спосіб:

- 1) $\frac{8}{45} - \frac{7}{45} = \frac{1}{45}$ – різниця справ.
- 2) $90 : 45 \cdot 1 = 2$ справи.

2-й спосіб:

- 1) $(90 : 45) \cdot 7 = 2 \cdot 7 = 14$ справ – 1-го дня;
- 2) $(90 : 45) \cdot 8 = 2 \cdot 8 = 16$ справ – 2-го дня;
- 3) $16 - 14 = 2$ справи.

Відповідь: на 2 справи.

1239.

- 1) $\frac{7}{15} + \frac{2}{15} = \frac{9}{15}$ (ч.) – липи і берези.
- 2) $300 : 15 \cdot 9 = 180$ (д.) – листяних дерев.
- 3) $300 - 180 = 120$ (д.)

Відповідь: 180 дерев; 120 дерев.

1240.

- 1) $\frac{17}{35} + \frac{12}{35} = \frac{29}{35}$ (ч.) – продано фруктів.
- 2) $580 : 29 \cdot 35 = 700$ (кг)

Відповідь: 700 кг.

1241.

- 1) $4 : 13 = \frac{4}{13}$ (м) – перша мотузка.
- 2) $7 : 13 = \frac{7}{13}$ (м) – друга мотузка.
- 3) $\frac{7}{13} - \frac{4}{13} = \frac{3}{13}$ (м)

Відповідь: на $\frac{3}{13}$ метра.

1242.

$$1) \frac{7}{23} + \frac{18}{23} + \frac{8}{23} - \frac{10}{23} = 1; \quad 2) \frac{4}{27} + \frac{5}{27} - \left(\frac{8}{27} + \frac{2}{27} - \frac{1}{27} \right) = 0.$$

1243.

$$\frac{17}{25} + \frac{6}{25} + \frac{3}{25} = \frac{26}{25}; \quad \frac{26}{25} > \frac{25}{25}.$$

Відповідь: не зможе.

1244.

- 1) $450 : 9 = 50$ (пл.) – наповнить за 1 хв.
- 2) $50 \cdot 7 = 350$ (пл.) – наповнить за 7 хв.
- 3) $50 \cdot 60 = 3000$ (пл.) – наповнить за 1 год.

Відповідь: 350 пляшок, 3000 пляшок.

1245.

- 1) $(48 - 8 \cdot 2) : 2 = 16$ (см) – довжина іншої сторони.
- 2) $16 \cdot 8 = 128$ (см²)

Відповідь: 16 см; 128 см².

1246.

- 1) $25 + 15 + 30 = 70$ (хв) – проводять часу щодня.
- 2) $70 \cdot 7 = 490$ (хв) = 8 год 10 хв – проводять часу щотижня.

Відповідь: 8 год 10 хв.

1247.

$7 \cdot 7 + 5 + 4 \cdot 2 = 62$, тобто 7 коробок по 7 кг, 1 коробка по 5 кг та 2 коробки по 4 кг.

Відповідь: 10 коробок.

§ 39. Додавання і віднімання мішаних чисел

1248.

$$1) 9 + \frac{2}{3} = 9 \frac{2}{3}; \quad 2) \frac{7}{11} + 4 = 4 \frac{7}{11}; \quad 3) 5 \frac{2}{19} + \frac{4}{19} = 9 \frac{6}{19}$$

$$4) 4 + 5 \frac{2}{7} = 9 \frac{2}{7}; \quad 5) 7 \frac{2}{17} + 4 \frac{2}{17} = 11 \frac{5}{17}; \quad 6) 5 \frac{4}{11} + 2 \frac{2}{11} = 7 \frac{6}{11}.$$

1249.

$$1) 7 + \frac{1}{8} = 7 \frac{1}{8}; \quad 2) \frac{5}{13} + 2 = 2 \frac{5}{13}; \quad 3) 7 \frac{10}{19} + \frac{2}{19} = 7 \frac{12}{19};$$

$$4) 2 + 3 \frac{2}{5} = 5 \frac{2}{5}; \quad 5) 4 \frac{1}{19} + 2 \frac{2}{19} = 6 \frac{3}{19}; \quad 6) 8 \frac{3}{10} + 4 \frac{7}{10} = 13.$$

1250.

$$7 \frac{2}{25} + 6 \frac{7}{25} = 13 \frac{9}{25} \text{ (ц)}$$

Відповідь: $13 \frac{9}{25}$ ц.

1251.

$$12 \frac{3}{5} - 3 \frac{1}{5} = 9 \frac{2}{5} \text{ (м)}$$

Відповідь: $9 \frac{2}{5}$ м.

1252.

$$1) 4 \frac{7}{9} - 2 = 2 \frac{7}{9}; \quad 2) 9 \frac{7}{13} - 2 \frac{1}{13} = 7 \frac{6}{13}; \quad 3) 1 - \frac{4}{21} = \frac{17}{21};$$

$$4) 5 - \frac{2}{11} = 4 \frac{9}{11}; \quad 5) 6 - 1 \frac{10}{17} = 4 \frac{7}{17}; \quad 6) 10 - 9 \frac{2}{5} = \frac{3}{5}.$$

1253.

$$1) 9 \frac{2}{3} - 7 = (9 - 7) + \frac{2}{3} = 2 \frac{2}{3}; \quad 2) 7 \frac{4}{19} - 5 \frac{1}{19} = 2 \frac{3}{19}; \quad 3) 1 - \frac{7}{13} = \frac{13}{13} - \frac{7}{13} = \frac{6}{13};$$

$$4) 8 - \frac{4}{15} = 7 \frac{15}{15} - \frac{4}{15} = 7 \frac{11}{15}; \quad 5) 10 - 5 \frac{4}{9} = 9 \frac{9}{9} - 5 \frac{4}{9} = 4 \frac{5}{9}; \quad 6) 17 - 16 \frac{1}{3} = 16 \frac{3}{3} - 16 \frac{1}{3} = \frac{2}{3}.$$

1254.

- 1) $25\frac{5}{8} + 2\frac{3}{8} = 28$ (км/год) – швидкість за течією річки;
 2) $25\frac{5}{8} - 2\frac{3}{8} = 23\frac{2}{8}$ (км/год) – швидкість проти течії річки.

Відповідь: 28 км/год; $23\frac{2}{8}$ км/год.

1255.

- 1) $2\frac{7}{20} - 1\frac{1}{20} = 1\frac{6}{20}$ (т) – було на другій вантажівці;
 2) $2\frac{7}{20} + 1\frac{6}{20} = 3\frac{13}{20}$ (т) – завезли на базу.

Відповідь: $3\frac{13}{20}$ т.

1256.

1) $x - 4\frac{5}{11} = 5\frac{6}{11}$

$$x = 5\frac{6}{11} + 4\frac{5}{11}$$

$$x = 10$$

$$10 - 4\frac{5}{11} = 5\frac{5}{11}$$

$$5\frac{6}{11} = 5\frac{6}{11}$$

2) $7\frac{18}{49} - x = 2\frac{18}{49}$

$$x = 7\frac{18}{49} - 2\frac{18}{49}$$

$$x = 5$$

$$7\frac{18}{49} - 5 = 2\frac{18}{49}$$

$$2\frac{18}{49} = 2\frac{18}{49}$$

3) $x + 2\frac{8}{13} = 11$

$$x = 11 - 2\frac{8}{13}$$

$$x = 8\frac{5}{13}$$

$$8\frac{5}{13} + 2\frac{8}{13} = 11$$

$$11 = 11$$

4) $x - \frac{7}{11} = 8\frac{4}{11}$

$$x = 8\frac{4}{11} + \frac{7}{11}$$

$$x = 16$$

$$16 - \frac{7}{11} = 8\frac{4}{11}$$

$$8\frac{4}{11} = 8\frac{4}{11}$$

1257.

1) $4 - x = 2\frac{1}{7}$

$$x = 4 - 2\frac{1}{7}$$

$$x = 1\frac{6}{7}$$

$$4 - 1\frac{6}{7} = 2\frac{1}{7}$$

$$2\frac{1}{7} = 2\frac{1}{7}$$

2) $x - 2\frac{7}{13} = 10\frac{6}{13}$

$$x = 10\frac{6}{13} + 2\frac{7}{13}$$

$$x = 13$$

$$13 - 2\frac{7}{13} = 10\frac{6}{13}$$

$$10\frac{6}{13} = 10\frac{6}{13}$$

3) $x + 4\frac{8}{11} = 11$

$$x = 11 - 4\frac{8}{11}$$

$$x = 6\frac{3}{11}$$

$$6\frac{3}{11} + 4\frac{8}{11} = 11$$

$$11 = 11$$

4) $5\frac{8}{19} - x = 2\frac{4}{19}$

$$x = \frac{8}{19} - 2\frac{4}{19}$$

$$x = 3\frac{4}{19}$$

$$5\frac{8}{19} - 3\frac{4}{19} = 2\frac{4}{19}$$

$$2\frac{4}{19} = 2\frac{4}{19}$$

1258.

1) $4\frac{17}{19} + \frac{10}{19} = 5\frac{8}{19}$

4) $14\frac{11}{27} - 8\frac{12}{27} = 5\frac{26}{27}$

2) $8\frac{10}{13} + 7\frac{8}{13} = 16\frac{5}{13}$

5) $18\frac{1}{17} - 7\frac{10}{17} = 10\frac{8}{17}$

3) $7\frac{4}{23} - 1\frac{17}{23} = 5\frac{10}{23}$

6) $8\frac{3}{31} - 2\frac{8}{31} = 5\frac{26}{31}$

1259.

$$\begin{array}{lll} 1) 8\frac{14}{17} + \frac{13}{17} = 9\frac{10}{17} & 3) 18\frac{2}{13} - 2\frac{7}{13} = 15\frac{8}{13} & 5) 9\frac{1}{13} - 4\frac{10}{13} = 4\frac{4}{13} \\ 2) 9\frac{20}{23} + 3\frac{18}{23} = 13\frac{15}{23} & 4) 12\frac{5}{11} - 8\frac{10}{11} = 3\frac{6}{11} & 6) 5\frac{2}{29} - 1\frac{7}{29} = 3\frac{24}{29} \end{array}$$

1260.

$$\begin{array}{l} 1) 18\frac{17}{23} - 4\frac{16}{23} + 10\frac{5}{23} = (18 - 4 + 10) + (\frac{17}{23} - \frac{16}{23} + \frac{5}{23}) = 24 + \frac{17-16+5}{23} = 24\frac{6}{23} \\ 2) 23\frac{34}{37} - 17\frac{12}{37} - 5\frac{22}{37} = (23-17-5) + (\frac{34}{37} - \frac{12}{37} - \frac{22}{37}) = 1 + \frac{34-12-22}{37} = 1 \end{array}$$

1261.

$$\begin{array}{l} 1) 7\frac{8}{13} - 6\frac{2}{13} + 5\frac{10}{13} = (7 - 6 + 5) + (\frac{8}{13} - \frac{2}{13} + \frac{10}{13}) = 7\frac{3}{13} \\ 2) 15\frac{10}{19} - 4\frac{8}{19} - 3\frac{7}{19} = 14\frac{29}{19} - 4\frac{8}{19} - 3\frac{7}{19} = (14 - 4 - 3) + (\frac{29}{19} - \frac{8}{19} - \frac{7}{19}) = 7\frac{14}{19} \end{array}$$

1262.

$1) \frac{4}{11} + \frac{7}{11} = 1$ $\frac{4}{11} + x = 1$ $x = 1 - \frac{4}{11}$ $x = \frac{11}{11} - \frac{4}{11}$ $x = \frac{7}{11}$	$2) \frac{13}{17} + \frac{14}{17} = 1$ $x + \frac{14}{17} = 1$ $x = 1 - \frac{14}{17}$ $x = \frac{17}{17} - \frac{14}{17}$ $x = \frac{3}{17}$	$3) 1 - \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$ $1 - x = \frac{5}{9}$ $x = 1 - \frac{5}{9}$ $x = \frac{9}{9} - \frac{5}{9}$ $x = \frac{4}{9}$	$4) \frac{13}{5} - 1\frac{3}{5} = 1$ $\frac{13}{5} - x = \frac{5}{5}$ $x = \frac{13}{5} - \frac{5}{5}$ $x = \frac{8}{5}$ $x = 1\frac{3}{5}$
--	---	--	---

1263.

$$\begin{array}{l} 1) 4\frac{8}{25} - 1\frac{17}{25} = 3\frac{33}{25} - 1\frac{17}{25} = 3\frac{16}{25} \text{ (км)} - \text{пройшла туристка за другу годину} \\ 2) 4\frac{8}{25} + 3\frac{16}{25} = 7\frac{8+16}{25} = 7\frac{24}{25} \text{ (км)} - \text{пройшла туристка за дві години} \\ 3) 11 - 7\frac{24}{25} = 10\frac{25}{25} - 7\frac{24}{25} = 3\frac{1}{25} \text{ (км)} - \text{пройшла туристка за третю годину} \\ \text{Відповідь: } 3\frac{1}{25} \text{ км.} \end{array}$$

1264.

$$\begin{array}{l} 1) 27\frac{17}{25} - 2\frac{18}{25} = 26\frac{42}{25} - 2\frac{18}{25} = 24\frac{24}{25} \text{ (га)} - \text{площа другої ділянки} \\ 2) 27\frac{17}{25} + 24\frac{24}{25} = 51\frac{17+24}{25} = 52\frac{16}{25} \text{ (га)} - \text{площа першої і другої ділянки разом} \\ 3) 80 - 52\frac{16}{25} = 79\frac{25}{25} - 52\frac{16}{25} = 27\frac{9}{25} \text{ (га)} - \text{площа третьої ділянки} \\ \text{Відповідь: } 27\frac{9}{25} \text{ га.} \end{array}$$

1265.

$1) (x + 3\frac{4}{11}) - 5\frac{7}{11} = 1\frac{6}{11}$ $x + 3\frac{4}{11} = 1\frac{6}{11} + 5\frac{7}{11}$ $x = 6\frac{13}{11} - 3\frac{4}{11}$ $x = 3\frac{9}{11}$	$2) (x - 1\frac{8}{9}) + 3\frac{7}{9} = 4\frac{4}{9}$ $x - 1\frac{8}{9} = 4\frac{4}{9} - 3\frac{7}{9}$ $x - 1\frac{8}{9} = \frac{6}{9}$ $x = \frac{6}{9} + 1\frac{8}{9}$ $x = 2\frac{5}{9}$
---	---

$3) 7\frac{8}{19} - (8\frac{1}{19} - x) = 3\frac{10}{19}$ $8\frac{1}{19} - x = 7\frac{8}{19} - 3\frac{10}{19}$ $8\frac{1}{19} - x = 6\frac{27}{19} - 3\frac{10}{19}$ $8\frac{1}{19} - x = 3\frac{17}{19}$ $x = 8\frac{1}{19} - 3\frac{17}{19}$ $x = 4\frac{3}{19}$	$4) 5\frac{4}{7} + (4\frac{6}{7} + x) = 10\frac{3}{7}$ $4\frac{6}{7} + x = 10\frac{3}{7} - 5\frac{4}{7}$ $4\frac{6}{7} + x = 9\frac{10}{7} - 5\frac{4}{7}$ $4\frac{6}{7} + x = 4\frac{6}{7}$ $x = 4\frac{6}{7} - 4\frac{6}{7}$ $x = 0.$
--	---

1266.

$1) 8\frac{17}{35} - (x - 5\frac{8}{35}) = 1\frac{23}{35}$ $x - 5\frac{8}{35} = 8\frac{17}{35} - 1\frac{23}{35}$ $x - 5\frac{8}{35} = 7\frac{52}{35} - 1\frac{23}{35}$ $x - 5\frac{8}{35} = 6\frac{29}{35}$ $x = 6\frac{29}{35} + 5\frac{8}{35}$ $x = 12\frac{2}{35}$	$2) (10\frac{4}{13} - x) - 5\frac{11}{13} = 3\frac{8}{13}$ $10\frac{4}{13} - x = 3\frac{8}{13} + 5\frac{11}{13}$ $10\frac{4}{13} - x = 8\frac{19}{13}$ $x = 10\frac{4}{13} - 8\frac{19}{13}$ $x = 9\frac{17}{13} - 9\frac{6}{13}$ $x = \frac{11}{13}$
---	---

1267.

$$1) (7 - 2\frac{3}{11}) + 4\frac{10}{11} = 7 + (4\frac{10}{11} - 2\frac{3}{11}) = 7 + 2\frac{7}{11} = 9\frac{7}{11}$$

$$2) 12\frac{1}{7} - (5\frac{4}{7} + 3\frac{6}{7}) = 12\frac{1}{7} - 8\frac{10}{7} = 12\frac{1}{7} - 9\frac{3}{7} = 11\frac{8}{7} - 9\frac{3}{7} = 2\frac{5}{7}$$

$$3) (5\frac{6}{7} - 3\frac{2}{7}) - (9\frac{3}{7} - 8\frac{4}{7}) = 2\frac{4}{7} - (8\frac{10}{7} - 8\frac{4}{7}) = 2\frac{4}{7} - \frac{6}{7} = 1\frac{11}{7} - \frac{6}{7} = 1\frac{5}{7}$$

$$4) (5\frac{1}{4} + 3\frac{3}{4}) - 4\frac{2}{17} = 8\frac{4}{4} - 4\frac{2}{17} = 9 - 4\frac{2}{17} = 8\frac{7}{17} - 4\frac{2}{17} = 4\frac{15}{17}$$

$$5) (9\frac{8}{17} - 5\frac{8}{17}) - (1\frac{12}{13} + 1\frac{8}{13}) = 4 - 3\frac{7}{13} = 3\frac{13}{13} - 3\frac{7}{13} = \frac{6}{13}$$

$$6) (19\frac{3}{19} - 7\frac{16}{19}) - (4\frac{5}{8} + 3\frac{3}{8}) = 11\frac{6}{19} - 8 = 3\frac{6}{19}$$

1268.

$$1) (8 - 5\frac{3}{17}) + 3\frac{13}{17} = (8 + 3\frac{13}{17}) - 5\frac{3}{17} = 11\frac{13}{17} - 5\frac{3}{17} = 6\frac{10}{17}$$

$$2) (7\frac{8}{11} + 4\frac{5}{11}) - (3\frac{2}{11} - 1\frac{4}{11}) = 11\frac{13}{11} - (2\frac{13}{11} - 1\frac{4}{11}) = 11\frac{13}{11} - 1\frac{9}{11} = 10\frac{4}{11}$$

$$3) (3\frac{4}{9} + 5\frac{5}{9}) - 4\frac{7}{11} = 8\frac{9}{9} - 4\frac{7}{11} = 9 - 4\frac{7}{11} = 8\frac{11}{11} - 4\frac{7}{11} = 4\frac{4}{11}$$

$$4) 18\frac{3}{19} - (7\frac{10}{19} + 3\frac{11}{19}) = 18\frac{3}{19} - 11\frac{2}{19} = 7\frac{1}{19}$$

1269.

$$1) 7\frac{12}{13}a + 4\frac{1}{13}a = a \cdot (7\frac{12}{13} + 4\frac{1}{13}) = a \cdot 12 = 12a$$

$$2) 12\frac{13}{15}m + 18\frac{14}{15}m - 10\frac{17}{15}m = m \cdot (12\frac{13}{15} + 18\frac{14}{15} - 10\frac{17}{15}) = m \cdot 20\frac{10}{15} = 20\frac{10}{15}m$$

$$3) 18x - 12\frac{7}{13}x = x \cdot (18 - 12\frac{7}{13}) = x \cdot 5\frac{6}{13} = 5\frac{6}{13}x$$

1270.

$$1) 11\frac{3}{25} - 8\frac{17}{25} = 2\frac{11}{25} \text{ (кг)} - \text{слив у третьому кошику.}$$

$$2) 7\frac{19}{25} - 2\frac{11}{25} = 5\frac{8}{25} \text{ (кг)} - \text{слив у другому кошику.}$$

$$3) 8\frac{17}{25} - 5\frac{8}{25} = 3\frac{9}{25} \text{ (кг)} - \text{слив у першому кошику.}$$

Відповідь: $3\frac{9}{25}$ кг; $5\frac{8}{25}$ кг; $2\frac{11}{25}$ кг.

1271.

- 1) $42 : 7 \cdot 3 = 18$ (км) – проїхала за першу годину.
- 2) $18 - 3 \frac{2}{25} = 14 \frac{23}{25}$ (км) – проїхала за другу годину.
- 3) $18 + 14 \frac{23}{25} = 32 \frac{23}{25}$ (км) – проїхала за першу і другу годину разом.
- 4) $42 - 32 \frac{23}{25} = 9 \frac{2}{25}$ (км) – проїхала за третю годину.

Відповідь: $9 \frac{2}{25}$ км.

1272.

- 1) $12 : 7 = \frac{12}{7}$ (м) – довжина однієї частини стрічки.
- 2) $\frac{12}{7} + \frac{12}{7} + \frac{12}{7} = \frac{36}{7} = 5 \frac{1}{7}$ (м) – периметр трикутника.

Відповідь: $5 \frac{1}{7}$ км.

1273.

- 1) $17 : 9 = \frac{17}{9}$ (м) – довжина однієї частини стрічки.
- 2) $\frac{17}{9} + \frac{17}{9} + \frac{17}{9} + \frac{17}{9} = \frac{68}{9} = 7 \frac{5}{9}$ (м) – периметр квадрата.

Відповідь: $7 \frac{5}{9}$ м.

1274.

- 1) $1 - \frac{8}{15} = \frac{7}{15}$ (км) – решта відстані.
- 2) $77 : 7 \cdot 15 = 11 \cdot 15 = 165$ (км) – відстань від А до В.

Відповідь: 165 км.

1275.

- | | | |
|--|---|---|
| 1) $5 \text{ дм}^2 = 500 \text{ см}^2$; | 2) $3 \text{ м}^2 = 30\,000 \text{ см}^2$; | 3) $15 \text{ а} = 1\,500 \text{ м}^2$; |
| 4) $13 \text{ см}^2 = 1\,300 \text{ мм}^2$; | 5) $8 \text{ дм}^2 = 800 \text{ см}^2$; | 6) $37 \text{ м}^2 = 370\,000 \text{ см}^2$. |

1276.

1. Розв'язання:

- 1) $5137 + 132 = 5269$ (кг) – зібрали з другої ділянки.
- 2) $5269 + 479 = 5748$ (кг) – зібрали з третьої ділянки.
- 3) $5269 + 5748 = 11017$ (кг) – зібрали з другої і третьої ділянки разом.
- 4) $5137 + 11017 = 16154$ (кг) = 16 т 154 кг – зібрали з трьох ділянок разом.

Відповідь: 16 т 154 кг.

2. Розв'язання:

- 1) $4592 - 137 = 4455$ (кг) – зібрали з другої ділянки.
- 2) $4455 - 983 = 3472$ (кг) – зібрали з третьої ділянки.
- 3) $4455 + 3472 = 7927$ (кг) – зібрали з другої і третьої ділянки разом.
- 4) $4597 + 7927 = 12519$ (кг) = 12 т 519 кг – зібрали з трьох ділянок разом.

Відповідь: 12 т 519 кг.

1277.

Нехай пляшка коштує x грн, тоді сік коштує $16x$ грн.

Складаємо рівняння:

$$x + 16x = 34$$

$$17x = 34$$

$$x = 34 : 17$$

$x = 2$ (грн) – коштує пляшка.

$16 \cdot 2 = 32$ (грн) – коштує сік.

Відповідь: 32 гривні.

1278.

$$\frac{5}{4} = 1 \frac{1}{4} \text{ км/хв} - \text{швидкість водія на ділянці.}$$

Відповідь: не дотримався.

1279.

$$198 : 18 = 11 \text{ (дн.)} - \text{дні.}$$

Відповідь: на 11 день.

§ 40. Десятковий дріб. Запис десяткових дробів

1280.

4,5721 - тисячних; 7,21 - десятих; 5,4929 - десятитисячних; 4,217 - сотих.

1281.

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1) 0,5; 0 цілих 5 десятих; | 2) 0,05; 0 цілих 5 сотих; |
| 3) 1,7; 1 ціла 7 десятих; | 4) 1,007; 1 ціла 7 тисячних; |
| 5) 5,113; 5 цілих 113 тисячних; | 6) 0,125; 0 цілих 125 тисячних; |
| 7) 4,037; 4 цілих 37 тисяч; | 8) 5,2703. 5 цілих 2703 десятитисячних. |

1282.

- | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1) $\frac{9}{10} = 0,9$; | 2) $\frac{37}{100} = 0,37$; | 3) $\frac{5}{1000} = 0,005$; |
| 4) $2 \frac{7}{10} = 2,7$; | 5) $7 \frac{83}{100} = 7,83$; | 6) $\frac{491}{1000} = 0,491$; |
| 7) $1 \frac{3}{100} = 1,03$; | 8) $5 \frac{63}{1000} = 5,063$; | 9) $\frac{36}{10000} = 0,0036$; |
| 10) $8 \frac{131}{10000} = 8,0131$; | 11) $8 \frac{9}{1000} = 8,009$; | 12) $12 \frac{19}{100} = 12,19$. |

1283.

- | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------------|
| 1) $\frac{7}{10} = 0,7$; | 2) $\frac{19}{100} = 0,19$; | 3) $\frac{19}{1000} = 0,019$; |
| 4) $2 \frac{5}{10} = 2,5$; | 5) $8 \frac{1}{10} = 8,1$; | 6) $\frac{37}{100} = 0,37$; |
| 7) $\frac{541}{1000} = 0,541$; | 8) $2 \frac{3}{1000} = 2,003$; | 9) $67 \frac{9}{100} = 67,09$; |
| 10) $41 \frac{13}{1000} = 41,013$; | 11) $912 \frac{371}{1000} = 912,371$; | 12) $1 \frac{3}{1000} = 1,003$. |

1284.

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1) 25 цілих 8 десятих - 25,8; | 2) 9 десятих - 0,9; |
| 3) 9 цілих 7 десятих 2 сотих - 9,72; | 4) 8 десятих 1 сота - 8,01; |
| 5) 5 цілих 5 сотих 7 тисячних - 5,057; | 6) 3 тисячних - 0,003. |

1285.

- | | |
|--|------------------------------|
| 1) 24 цілих 1 десята - 24,1; | 2) 5 десятих - 0,5; |
| 3) 9 цілих 7 сотих 3 тисячних - 9,073; | 4) 7 десятих 8 сотих - 0,78; |
| 5) 5 цілих 8 десятих 6 сотих - 5,86; | 6) 4 тисячних - 0,004; |

1286.

- | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1) $\frac{3}{10} = 0,3$; | 2) $\frac{27}{100} = 0,27$; | 3) $\frac{31}{1000} = 0,031$; |
| 4) $\frac{8}{100} = 0,08$; | 5) $\frac{219}{1000} = 0,219$; | 6) $\frac{7}{10} = 0,7$. |

1287.

- | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------------|
| 1) 5 дм = 0,5 м; | 2) 12 дм = 1,2 м; | 3) 42 см = 0,42 м; |
| 4) 117 см = 1,17 м; | 5) 5 мм = 0,005 м; | 6) 2 см 8 мм = 0,028 м. |

1288.

- | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------------|
| 1) 42 см = 4,2 дм; | 2) 113 см = 11,3 дм; | 3) 1025 см = 102,5 дм; |
| 4) 5 мм = 0,05 дм; | 5) 17 мм = 0,17 дм; | 6) 4 см 7 мм = 0,47 дм. |

1289.

- | | | |
|----------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1) 52 к. = 0,52 грн; | 2) 4 к. = 0,04 грн; | 3) 1 грн 15 к. = 1,15 грн; |
| 4) 130 к. = 1,3 грн; | 5) 405 к. = 4,05 грн; | 6) 1042 к. = 10,42 грн. |

1290.

- 1) $152 \text{ г} = 0,152 \text{ кг}$; 2) $13 \text{ г} = 0,013 \text{ кг}$; 3) $5 \text{ г} = 0,005 \text{ кг}$;
4) $4017 \text{ г} = 4,017 \text{ кг}$; 5) $5 \text{ кг } 48 \text{ г} = 5,048 \text{ кг}$; 6) $1 \text{ кг } 7 \text{ г} = 1,007 \text{ кг}$.

1291.

- 1) $341 \text{ кг} = 0,341 \text{ т}$; 2) $18 \text{ кг} = 0,018 \text{ т}$; 3) $3 \text{ кг} = 0,003 \text{ т}$;
4) $4591 \text{ кг} = 4,591 \text{ т}$; 5) $7 \text{ ц} = 0,7 \text{ т}$; 6) $7 \text{ ц } 18 \text{ кг} = 0,718 \text{ т}$.

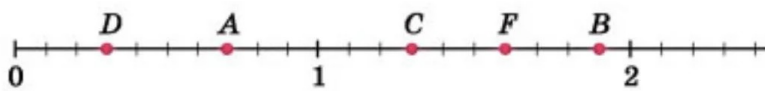
1292.

- 1) $4,7 = 4 \frac{7}{10}$; 2) $17,39 = 17 \frac{39}{100}$; 3) $0,013 = \frac{13}{1000}$;
4) $5,623 = 5 \frac{623}{1000}$; 5) $7,0009 = 7 \frac{9}{10000}$; 6) $0,0102 = \frac{102}{10000}$.

1293.

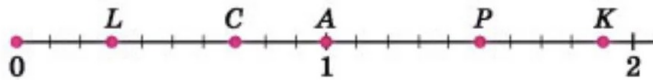
- 1) $4,13 = 4 \frac{13}{100}$; 2) $13,2 = 13 \frac{2}{10}$; 3) $8,07 = 8 \frac{7}{100}$;
4) $4,013 = 4 \frac{13}{1000}$; 5) $0,004 = \frac{4}{1000}$; 6) $0,052 = \frac{52}{1000}$.

1294.



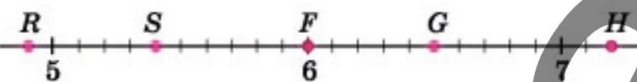
Координати точок: A(0,7), B(1,9), C(1,3), D(0,3), F(1,6)

1295.



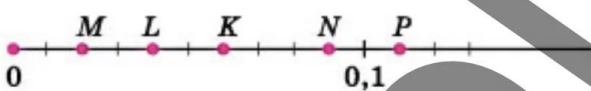
Координати точок: A(1), C(0,7), K(1,9), L(0,3), P(1,5)

1296.



Координати точок: F(6), G(6,5), H(7,2), R(4,9), S(5,4).

1297.



Координати точок: M(0,02), N(0,09), K(0,06), L(0,04), P(0,11).

1298.

1783,9; 178,39; 17,839; 1,783,9.

1299.



1300.



1301.

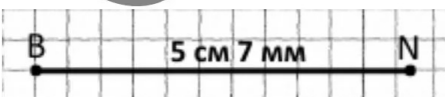
1) Які натуральні числа лежать на цьому промені зліва від точки С?

1, 2, 3, 4, 5.

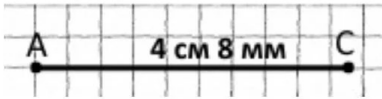
2) Запиши чотири натуральних числа, що лежать на цьому промені справа від точки С.

6, 7, 8, 9.

1302.



1303.



1304.

1) $4\frac{7}{10} = 4,7$;

2) $31\frac{9}{10} = 31,9$;

3) $7\frac{13}{100} = 7,13$;

4) $10\frac{3}{100} = 10,03$;

5) $5\frac{117}{1000} = 5,117$;

6) $27\frac{1413}{10000} = 271,0413$.

1305.

1) $\frac{311}{10} = 31,1$;

2) $\frac{2047}{10} = 204,7$;

3) $\frac{1798}{100} = 17,98$;

4) $\frac{3005}{100} = 30,05$;

5) $\frac{17152}{1000} = 17,0152$;

6) $\frac{70513}{10000} = 70,0513$.

1306.

1) $173 : 10 = 17,3$;

2) $7308 : 100 = 73,08$;

3) $1537 : 1000 = 1,537$;

4) $73 : 100 = 0,73$;

5) $457 : 1000 = 0,457$;

6) $3005 : 10\ 000 = 0,3005$.

1307.

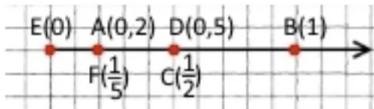
1) $125 : 10 = 12,5$;

2) $17 : 100 = 0,17$;

3) $3295 : 1000 = 3,295$;

4) $8005 : 1000 = 8,005$.

1308.

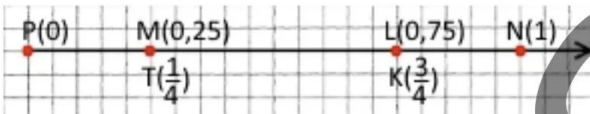


Порівняй дроби:

1) $0,2 = \frac{1}{5}$;

2) $0,25 = \frac{1}{4}$.

1309.



Порівняй дроби:

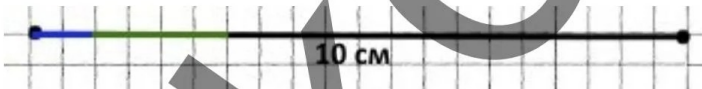
1) $0,5 = \frac{1}{2}$;

2) $0,75 = \frac{3}{4}$.

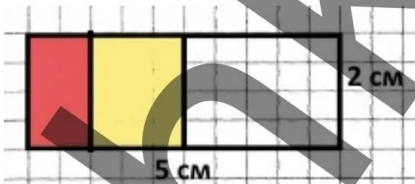
1310.

Термометри показують температуру:			
36,5°	37,2°	38,3°	37,9°

1311.



1312.



1313.

1) 5 дм 3 см 8 мм = 538 мм = 0,538 м;

2) 7 дм 1 мм = 701 мм = 0,701 м;

3) 4 м 2 см 5 мм = 4025 мм = 4,025 м;

4) 5 м 2 мм = 5002 мм = 5,002 м.

1314.

1) 7 ц 5 кг = 705 кг = 0,705 т;

2) 19 т 9 ц 15 кг = 19915 кг = 19,915 т;

3) 8 т 13 кг = 8013 кг = 8,013 т;

4) 152 ц 18 кг = 15218 кг = 15,218 т.

1315.

1) 1 дм² = 100 см², тому 1 см² = 0,01 дм²;

2) 1 м² = 100 дм², тому 1 дм² = 0,01 м²;

3) 1 м² = 10000 см², тому 1 см² = 0,0001 м²;

4) 1 а = 100 м², тому 1 м² = 0,01 а.

1316.

- | | |
|--|---|
| 1) $2 \text{ мм} = \frac{2}{1000} \text{ м} = 0,002 \text{ м};$ | 2) $5 \text{ дм} = \frac{5}{10} \text{ м} = 0,5 \text{ м};$ Правильно |
| 3) $7 \text{ мм} = \frac{7}{100} \text{ дм} = 0,07 \text{ дм};$ | 4) $421 \text{ см} = 4 \frac{21}{100} \text{ м} = 4,21 \text{ м};$ Правильно |
| 5) $3 \text{ м } 5 \text{ см} = 3 \frac{5}{100} \text{ см} = 3,05 \text{ см};$ | 6) $279 \text{ мм} = 2 \frac{79}{100} \text{ дм} = 2,79 \text{ дм};$ Правильно |
| 7) $4 \text{ дм}^2 = \frac{4}{100} \text{ м}^2 = 0,04 \text{ м}^2;$ | 8) $54 \text{ дм}^2 = \frac{54}{100} \text{ м}^2 = 0,54 \text{ м}^2;$ Правильно |
| 9) $1 \text{ год } 40 \text{ хв} = 1 \frac{40}{60} \text{ год};$ | 10) $13 \text{ хв } 7 \text{ с} = 13 \frac{7}{60} \text{ хв}.$ |

1317.

- | | |
|---|--|
| 1) $12 \text{ см}^2 = 0,12 \text{ дм}^2;$ | 2) $13 \text{ см}^2 = 0,0013 \text{ м}^2;$ |
| 3) $3 \text{ дм}^2 = 0,03 \text{ м}^2;$ | 4) $27 \text{ м}^2 = 0,27 \text{ а}.$ |

1318.

- | | |
|--|--|
| 1) $7 \text{ см}^2 = 0,07 \text{ дм}^2;$ | 2) $1427 \text{ см}^2 = 0,1427 \text{ м}^2;$ |
| 3) $93 \text{ дм}^2 = 0,93 \text{ м}^2;$ | 4) $2 \text{ м}^2 = 0,02 \text{ а}.$ |

1319.

- 1) Виміряй довжину і ширину зошита та запиши результат у дециметрах.
 $20,5 \text{ см} = 2,05 \text{ дм};$
 $16,5 \text{ см} = 1,65 \text{ дм}$
- 2) Знайди площу аркуша зошита та запиши її в квадратних дециметрах.
 $S = 2,05 \cdot 1,65 = 3,3825 \text{ (дм}^2\text{)}$

1320.

- $0,6 \text{ дм} = 6 \text{ см}$
 $6 : 2 = 3 \text{ (см)} = 0,3 \text{ дм}$ – довжина відрізка СМ.
Відповідь: 0,3 дециметра.

1321.

- 1) $\frac{1}{3}$ від $72\,381 \text{ кг} = 72\,381 \text{ кг} : 3 = 24\,127 \text{ кг}$
2) $\frac{4}{5}$ від $72\,925 \text{ м} = 72\,925 \text{ м} : 5 \cdot 4 = 14\,585 \text{ м} \cdot 4 = 58\,340 \text{ м}$
3) $\frac{4}{7}$ від $14 \text{ км } 56 \text{ м} = 14056 \text{ м} : 7 \cdot 4 = 2008 \text{ м} \cdot 4 = 8032 \text{ м}$
4) $\frac{7}{9}$ від $8 \text{ ц } 1 \text{ кг} = 801 \text{ кг} : 9 \cdot 7 = 89 \text{ кг} \cdot 7 = 623 \text{ кг}$

1322.

- На 800, оскільки найбільше двоцифрове число - 99;
найменше трицифрове число – 100;
найбільше трицифрове число – 999;
тому $999 - (99 + 100) = 999 - 199 = 800$

1323.

1. Периметр квадрата, якщо периметр трикутника — 36 см;
1) $36 : 3 = 12 \text{ (см)}$ – сторона трикутника.
2) $12 \cdot 4 = 28 \text{ (см)}$ – периметр квадрата.
Відповідь: 28 см.
2. Площу квадрата, якщо периметр трикутника — 81 дм;
1) $81 : 3 = 27 \text{ (см)}$ – сторона трикутника.
2) $27 \cdot 27 = 729 \text{ (см}^2\text{)}$ – площа квадрата.
Відповідь: 729 см².
3. Периметр трикутника, якщо площа квадрата — 9 м².
1) $9 = 3 \cdot 3$, тому 3 (см) – сторона квадрата.
2) $3 \cdot 3 = 9 \text{ (см)}$ – периметр трикутника.
Відповідь: 9 см.

1324.

1) $30 - 27 = 3$ (грн) – заощаджує на 1 пакеті.

2) $3 \cdot 100 = 300$ (грн) – заощадить сім'я.

Відповідь: 300 грн.

1325.

1) $30 : 3 = 10$ (с.) – стало на кожній гілці.

2) $10 + 3 = 13$ (с.) – було спочатку на першій гілці.

3) $10 + 2 = 12$ (с.) – було спочатку на другій гілці.

4) $10 - 5 = 5$ (с.) – було спочатку на третій гілці.

Відповідь: 13 синичок, 12 синичок, 5 синичок.

§ 41. Порівняння десяткових дробів

1326.

1) $15,20 = 15,2$; Правильно

2) $47 = 47,00$; Правильно

3) $9,03 = 9,30$; Не правильно

4) $1,700 = 1,70$; Правильно

5) $240 = 24$; Не правильно

6) $7,01 = 7,01000$? Правильно

1327.

$4,3 = 4,30 = 4,300$

$0,29 = 0,290 = 0,2900$

1328.

1) $0,8 = 0,8$;

2) $29,00 = 29$;

3) $12,0110 = 12,011$;

4) $2,020200 = 2,0202$;

5) $14,2000 = 14,2$;

6) $7,05000 = 7,05$.

1329.

1) $7,230 = 7,23$;

2) $8,00 = 8$;

3) $5,01020 = 5,0102$;

4) $9,2000 = 9,2$;

5) $8,20000 = 8,2$;

6) $7,00100 = 7,001$.

1330.

1) $17,01 > 16,98$;

2) $17,38 < 17,39$;

3) $1,1 > 1,08$;

4) $17,21 > 17,2$.

1331.

1) $8,725 > 8,527$;

2) $32,99 < 33,87$;

3) $4,9 > 4,889$;

4) $0,2 < 0,201$.

1332.

1) $18,29 < 19,1$;

2) $23,50 = 23,5$;

3) $17,03 < 17,3$;

4) $9,23 < 9,31$;

5) $12,02 > 12$;

6) $1,51 > 1,5$;

7) $29 > 28,99$;

8) $17,142 < 17,15$;

9) $209 = 209,00$;

10) $2,2 > 2,0234$;

11) $37,153 > 37,152$;

12) $17,003 > 17,0003$

1333.

1) $17,2 > 13,8$;

2) $29,1 = 29,100$;

3) $8,05 < 8,5$;

4) $39,12 > 39,09$;

5) $17,08 > 17$;

6) $2,9 < 2,91$;

7) $15 > 14,02$;

8) $19,132 < 19,14$;

9) $9,000 = 9$;

10) $8,1 > 8,0999$;

11) $31,231 > 31,213$;

12) $9,0002 < 9,002$

1334.

1) менші від 4,113 три дробі:

3,11; 4,1; 4,11.

2) більші за 2,39 три дробі:

2,391; 3,5; 4,1.

1335.

- 1) менші від 0,15 два дроби: 0,1; 0,13.
2) більші за 7,18 два дроби: 7,19; 7,20.

1336.

У порядку зростання: 0,0202 Г; 0,202 Л; 0,22 У; 2,02 Х; 2,202 І; 20,02 В.
Назва міста у Сумській області, яке було засноване у 992 році: ГЛУХІВ.

1337.

5,001; 5,01; 5,1; 6,005; 6,05; 8,05; 8,35.

1338.

20,202; 20,002; 2,332; 2,323; 2,303; 2,222; 2,22.

1339.

У порядку спадання: 30,3 Х; 30,03 Е; 3,333 Р; 3,303 С; 0,303 О; 0,3 Н.
Назва обласного центру на півдні України: ХЕРСОН.

1340.

7,5; 7,52; 7,9; 8.

1341.

5,21; 5,3; 5,9.

1342.

1) А(1,8) чи В(1,79); 2) С(0,35) чи D(0,357).

1343.

1) С(2,9) чи D(2,89); 2) К(0,73) чи М(0,731).

1344.

1) А(2,1) чи В(2,01); 2) С(1,17) чи D(1,171).

1345.

- 1) Між 0,8 і 4,213 містяться натуральні числа:
1, 2, 3, 4.
2) Між 27,39 і 32,01 містяться натуральні числа:
28, 29, 30, 31, 32.

1346.

- 1) Між 0,72 і 3,512 містяться натуральні числа:
1, 2, 3.
2) Між 13,42 і 18,125 містяться натуральні числа:
14, 15, 16, 17, 18.

1347.

- 1) $1,979 < x < 4,05$, якщо $x = 2, 3, 4$.
2) $0,213 < x < 5$, якщо $x = 1, 2, 3, 4$.
3) $17,91 < x < 20,008$, якщо $x = 18, 19, 20$.

1348.

- 1) $0,79 < x < 3,05$, якщо $x = 1, 2, 3$.
2) $2,07 < x < 3,491$, якщо $x = 3$.
3) $12,415 < x < 14,215$, якщо $x = 13, 14$.

1349.

- 1) $4,0^* > 4,08; 4,09$.
2) $5,2^* < 5,23; 5,20; 5,21; 5,22$.
3) $7,35 < 7,*4; 7,44; 7,54; 7,64; 7,74; 7,84; 7,94$.
4) $9,2^*5 < 9,218; 9,205; 9,215$.
5) $7,*9 > 7,83; 7,89; 7,99$.
6) $0,217 > 0,*16; 0,016; 0,116; 0,216$.

1350.

- 1) $9,1^* > 9,17; 9,18; 9,19.$
- 2) $5,0^*2 < 5,031; 5,002; 5,012; 5,022.$
- 3) $0,741 < 0,^*39? 0,839; 0,939.$

1351.

- 1) $1 < 1,42 < 2;$
- 2) $7 < 7,993 < 8;$
- 3) $2022 < 2022,202 < 2023;$
- 4) $17 < 17,0107 < 18.$

1352.

- 1) три дробки більші за 3,7, але менші від 3,8;
3,71, 3,73, 3,79.
- 2) три дробки менші від 9,12, але більші за 9,11.
9,111; 9,112; 9,119.

1353.

- 1) $1,18 \text{ кг} > 118 \text{ г} = 0,118 \text{ кг};$
- 2) $3,892 \text{ кг} = 3892 \text{ г} < 3893,5 \text{ г};$
- 3) $8,2 \text{ дм} < 82,3 \text{ см} = 8,23 \text{ дм};$
- 4) $903,8 \text{ см} < 9,04 \text{ м} = 904 \text{ см};$
- 5) $31,8 \text{ кг} = 0,318 \text{ ц} < 0,423 \text{ ц};$
- 6) $0,9 \text{ т} = 9 \text{ ц} > 8,17 \text{ ц}.$

1354.

- 1) $2,37 \text{ кг} = 2370 \text{ г} < 2375,3 \text{ г};$
- 2) $29,4 \text{ мм} = 2,94 \text{ см} = 2,94 \text{ см};$
- 3) $5,8 \text{ ц} = 580 \text{ кг} > 572,4 \text{ кг};$
- 4) $29,5 \text{ км} > 2954,8 \text{ м} = 0,29548 \text{ км}.$

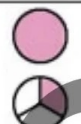
1355.

- 1) **якнайбільше число;**
 $23,2272852 \rightarrow 23,7285$
- 2) **якнайменше число.**
 $23,2272852 \rightarrow 3,22785$

1356.

8,9.

1357.

1)  1423 2)  47 130 3)  125 382

Below each circle is a question mark.

- 1) $1423 \cdot 4 = 5692;$ 2) $47\ 130 : 3 = 15\ 710;$ 3) $125\ 382 : 6 = 20\ 897.$

1358.

Нехай менша частина мотузки має довжину x м, а більша - $6x$ м. Складаємо рівняння:

$$x + 6x = 91$$

$$7x = 91$$

$$x = 91 : 7$$

$x = 13$ (м) – менша частина мотузки.

$13 \cdot 6 = 78$ (м) – більша частина мотузки.

$78 - 13 = 65$ (м) – на стільки більша частина довша.

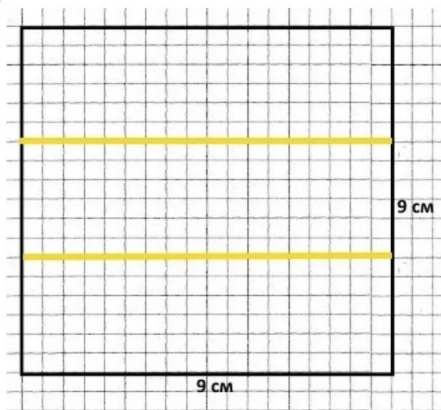
Відповідь: на 65 метрів.

1359.

- 1) $15 + 5 + 26 + 14 + 6 + 18 = 84$ (грн) – витратила.
- 2) $180 - 84 = 96$ (грн) – прибуток.
- 3) $96 : 3 = 32$ (грн) – коштувала година праці майстрині.

Відповідь: 32 гривні.

1360.



1) $81 = 9 \cdot 9$ (см), тому 9 (см) – довжина сторони квадрата.

2) $9 : 3 = 3$ (см) – довжина сторони прямокутника.

3) $(3 + 9) \cdot 2 = 12 \cdot 2 = 24$ (см) – периметр прямокутника.

Відповідь: 24 см.

§ 42. Округлення десяткових дробів

1361.

1) $13,429 \approx 13,4$;

2) $15,695 \approx 16$;

3) $17,1482 \approx 17,15$;

4) $12,4527 \approx 12,453$;

5) $0,29 \approx 0,3$;

6) $12,1212 \approx 12,12$.

1362.

Не правильно	Правильно
1) $2,17 \approx 2,1$;	2) $5,42 \approx 5,4$;
3) $7,439 \approx 7,44$;	4) $9,79 \approx 9,8$;
5) $6,42 \approx 6$;	6) $8,99 \approx 9,0$.

1363.

1) $7,232 \approx 7,23$; правильно

2) $4,918 \approx 4,91$; не правильно

3) $15,235 \approx 15,2$; не правильно

4) $6,243 \approx 6,25$; не правильно

5) $9,1777 \approx 9,18$; правильно

6) $42,3915 \approx 42,40$; не правильно

1364.

1) $7,167 \approx 7,2$; $2,853 \approx 2,9$; $4,341 \approx 4,3$; $6,219 \approx 6,2$; $6,35 \approx 6,4$.

2) $0,692 \approx 0,69$; $1,234 \approx 1,23$; $9,078 \approx 9,08$; $6,417 \approx 6,42$; $0,025 \approx 0,03$.

3) $12,56 \approx 13$; $13,11 \approx 13$; $17,182 \approx 17$; $25,597 \approx 26$.

4) $352,4 \approx 350$; $206,3 \approx 210$; $425,5 \approx 430$.

1365.

1) $6,713 \approx 6,7$; $2,385 \approx 2,4$; $16,051 \approx 16,1$; $0,849 \approx 0,8$; $9,25 \approx 9,3$.

2) $0,526 \approx 0,53$; $3,964 \approx 3,96$; $7,408 \approx 7,41$; $9,663 \approx 9,66$; $11,555 \approx 11,56$.

3) $73,48 \approx 73$; $112,09 \approx 112$; $312,52 \approx 313$.

4) $417,3 \approx 420$; $213,58 \approx 210$; $664,3 \approx 660$.

5) $801,9 \approx 800$; $1267,1 \approx 1000$; $2405,113 \approx 2000$.

1366.

1) $2359,81476 \approx 2000$ – до тисяч

2) $2359,81476 \approx 2400$ – до сотень

3) $2359,81476 \approx 2360$ – до десятків

4) $2359,81476 \approx 2360$ – до одиниць

5) $2359,81476 \approx 2359,8$ – до десятих

6) $2359,81476 \approx 2359,81$ – до сотих

7) $2359,81476 \approx 2359,815$ – до тисячних

8) $2359,81476 \approx 2359,8148$ – до десятитисячних

1367.

- 1) одиниць; $7258,91634 \approx 7259$
- 2) десятків; $7258,91634 \approx 7260$
- 3) сотень; $7258,91634 \approx 7300$
- 4) тисяч; $7258,91634 \approx 7000$
- 5) сотих; $7258,91634 \approx 7258,92$
- 6) десятих; $7258,91634 \approx 7258,9$
- 7) десятитисячних; $7258,91634 \approx 7258,9163$
- 8) тисячних. $7258,91634 \approx 7258,916$

1368.

- 1) десятих; $3,7681 \approx 3,8$
- 2) сотих; $3,7681 \approx 3,77$
- 3) тисячних. $3,7681 \approx 3,768$

1369.

- 1) десятих; $1,85318 \approx 1,9$
- 2) сотих; $1,85318 \approx 1,85$
- 3) тисячних; $1,85318 \approx 1,853$
- 4) десятитисячних. $1,85318 \approx 1,8532$

1370.

- 1) десятих; $0,9144 \approx 0,9$
- 2) сотих; $0,9144 \approx 0,91$
- 3) тисячних. $0,9144 \approx 0,914$

1371.

- 1) десятитисячних; $0,405224 \approx 0,4052$
- 2) тисячних; $0,405224 \approx 0,405$
- 3) сотих; $0,405224 \approx 0,41$
- 4) десятих. $0,405224 \approx 0,4$

1372.

- 1) десятих; $0,2977 \approx 0,3$
- 2) сотих; $0,2977 \approx 0,30$
- 3) тисячних. $0,2977 \approx 0,298$

1373.

- 1) 0, 1, 2, 3, 4; 3) 5, 6, 7, 8, 9;
- 2) 5, 6, 7, 8, 9; 4) 0, 1, 2, 3, 4.

1374.

$12,33 + 17,25 + 14,473 = 44,053 \approx 44,1$ (кг) – загальна маса всіх яблук.

Відповідь: 44,1 кг.

Порівняй відповідь з результатом, який можна отримати, якщо спочатку округлити до десятих дані маси яблук у кожному ящику, а потім задачу розв'язати.

$$12,3 + 17,3 + 14,5 = 44,1$$

Результати однакові.

1375.

$15,26 + 17,43 + 7,66 + 18,875 = 59,225 \approx 59,2$ (кг) – загальна маса всіх деталей.

Відповідь: 59,2 кг.

Порівняй відповідь з результатом, який можна отримати, якщо спочатку округлити всі маси до десятих, а потім задачу розв'язати.

$$15,3 + 17,4 + 7,7 + 18,9 = 59,3$$

Результати різні.

1376.

1) десятих;

$$8848 \text{ м} = 8,848 \text{ км} \approx 8,8 \text{ км}$$

$$7439 \text{ м} = 7,439 \text{ км} \approx 7,4 \text{ км}$$

$$5165 \text{ м} = 5,165 \text{ км} \approx 5,2 \text{ км}$$

$$2061 \text{ м} = 2,061 \text{ км} \approx 2,1 \text{ км}$$

2) сотих.

$$8848 \text{ м} = 8,848 \text{ км} \approx 8,85 \text{ км}$$

$$8848 \text{ м} = 7,439 \text{ км} \approx 7,44 \text{ км}$$

$$5165 \text{ м} = 5,165 \text{ км} \approx 5,17 \text{ км}$$

$$2061 \text{ м} = 2,061 \text{ км} \approx 2,06 \text{ км}$$

1377.

1) $9,2^* \approx 9,2$; 0, 1, 2, 3, 4;

3) $15,0^* \approx 15,0$; 0, 1, 2, 3, 4;

5) $19,^* \approx 19$; 0, 1, 2, 3, 4;

7) $7^*,13 \approx 72$; 2;

2) $72,*3 \approx 73$; 5, 6, 7, 8, 9;

4) $11^*,72 \approx 120$; 5, 6, 7, 8, 9;

6) $19,* \approx 20$; 5, 6, 7, 8, 9;

8) $0,13^*13 \approx 0,14$. 5, 6, 7, 8, 9.

1378.

1) $7,3^* \approx 7,4$; 5, 6, 7, 8, 9;

3) $7^*,2 \approx 73$; 3;

2) $9,1^* \approx 9,1$; 0, 1, 2, 3, 4;

4) $7^*,8 \approx 73$. 2.

1379.

1) $2,75 < x < 2,83$; $x = 2,8$;

2) $19,97 < x < 20,05$. $x = 20,0$

1380.

Найменше число: 7,19 і найбільше число: 7,24.

1381.

1) $17 - 8 - 2 = 7$ (год) – час в дорозі.

2) $560 : 7 = 80$ (км/год) – швидкість автівки.

Відповідь: 80 км/год.

1382.

$1 + 2 = 3$ – сума попередніх чисел

Відповідь: існує.

1383.

1) $0,75 > 0,67$;

2) $8,56 < 8,63$;

3) $0,98 > 0,89$;

4) $0,68 < 0,86$.

1384.

1) $5 \text{ млн} \cdot 7 = 35 \text{ млн (м}^3\text{)}$ – можна очистити за тиждень.

2) $5 \text{ млн} \cdot 30 = 150 \text{ млн (м}^3\text{)}$ – можна очистити за тиждень.

Відповідь: 35 млн м³; 150 млн м³.

1385.

$\text{СОМ}^2 = \text{ОГОГО}$

С може бути 1, 2 або 3

М не може бути 0, 1, 5, 6

$264^2 = 69696$

		2	6	4
	×	2	6	4
		1	0	5
1	5	8	4	
5	2	8		
6	9	6	9	6

§ 43. Додавання і віднімання десяткових дробів

1386.

1) $4 + 0,3 = 4,3$;

4) $0,15 + 0,19 = 0,34$;

7) $0,45 + 0,5 = 0,95$;

2) $0,72 + 9 = 9,72$;

5) $0,03 + 0,005 = 0,035$;

8) $0,17 + 0,008 = 0,178$.

3) $0,8 + 0,1 = 0,9$;

6) $0,1 + 0,007 = 0,107$;

1387.

1) $\begin{array}{r} + \quad 5. \quad 2 \\ \quad 1. \quad 7 \\ \hline \quad 6. \quad 9 \end{array}$	2) $\begin{array}{r} + \quad 1 \quad 7. \quad 2 \\ \quad \quad 4. \quad 9 \\ \hline \quad 2 \quad 2. \quad 1 \end{array}$	3) $\begin{array}{r} + \quad 7. \quad 2 \quad 0 \\ \quad 1. \quad 9 \quad 5 \\ \hline \quad 9. \quad 1 \quad 5 \end{array}$
4) $\begin{array}{r} + \quad 1 \quad 8. \quad 0 \quad 0 \\ \quad \quad 8. \quad 7 \quad 2 \\ \hline \quad 2 \quad 6. \quad 7 \quad 2 \end{array}$	5) $\begin{array}{r} + \quad 0. \quad 1 \quad 2 \quad 0 \\ \quad 9. \quad 7 \quad 8 \quad 3 \\ \hline \quad 9. \quad 9 \quad 0 \quad 3 \end{array}$	6) $\begin{array}{r} + \quad 5. \quad 3 \quad 2 \quad 6 \\ \quad 2. \quad 9 \quad 0 \quad 0 \\ \hline \quad 8. \quad 2 \quad 2 \quad 6 \end{array}$

1388.

1) $7,3 - 2 = 5,3$ 2) $12,95 - 1 = 11,95$ 3) $0,7 - 0,2 = 0,5$ 4) $6,9 - 0,5 = 6,4$
 5) $2,7 - 2,2 = 0,5$ 6) $0,07 - 0,02 = 0,05$ 7) $0,39 - 0,27 = 0,12$ 8) $12,3 - 12 = 0,3$

1389.

$\begin{array}{r} - \quad 7. \quad 3 \\ \quad 3. \quad 7 \\ \hline \quad 3. \quad 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} - \quad 1 \quad 5. \quad 1 \\ \quad \quad 4. \quad 7 \\ \hline \quad 1 \quad 0. \quad 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} - \quad 3 \quad 1. \quad 2 \\ \quad 1 \quad 9. \quad 0 \\ \hline \quad 1 \quad 2. \quad 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} - \quad 9. \quad 6 \quad 0 \\ \quad 2. \quad 4 \quad 3 \\ \hline \quad 7. \quad 1 \quad 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} - \quad 7. \quad 0 \quad 0 \\ \quad 2. \quad 4 \quad 3 \\ \hline \quad 4. \quad 5 \quad 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} - \quad 4. \quad 1 \quad 0 \quad 0 \\ \quad 0. \quad 2 \quad 8 \quad 6 \\ \hline \quad 3. \quad 8 \quad 1 \quad 4 \end{array}$
--	--	--	--	--	--

1390.

$\begin{array}{r} + \quad 3. \quad 7 \\ \quad 2. \quad 1 \\ \hline \quad 5. \quad 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \quad 1 \quad 2. \quad 3 \\ \quad \quad 4. \quad 8 \\ \hline \quad 1 \quad 7. \quad 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \quad 0. \quad 1 \quad 9 \quad 0 \\ \quad 4. \quad 1 \quad 4 \quad 7 \\ \hline \quad 4. \quad 3 \quad 3 \quad 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} - \quad 6. \quad 2 \\ \quad 2. \quad 9 \\ \hline \quad 3. \quad 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} - \quad 5 \quad 4. \quad 3 \\ \quad 1 \quad 8. \quad 0 \\ \hline \quad 3 \quad 6. \quad 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} - \quad 5. \quad 0 \quad 0 \\ \quad 1. \quad 8 \quad 3 \\ \hline \quad 3. \quad 1 \quad 7 \end{array}$
--	--	--	--	--	--

1391.

$34,2 - 16,8 = 17,4$ км – подолати велосипедистка за другу годину

Відповідь: 17,4 км.

1392.

$475,4 - 97,8 = 377,6$ (км) – залишилося подолати

Відповідь: 377,6 км.

1393.

1) $6,9 + 2,6 = 9,5$ 2) $9,3 + 0,8 = 10,1$ 3) $8,9 + 5 = 13,9$
 4) $15 + 7,2 = 22,2$ 5) $4,7 + 5,29 = 9,99$ 6) $1,42 + 24,5 = 25,92$
 7) $10,9 + 0,309 = 11,209$ 8) $0,592 + 0,83 = 1,422$ 9) $1,723 + 8,9 = 10,623$

1394.

1) $3,8 + 1,9 = 5,7$ 2) $5,6 + 0,5 = 6,1$ 3) $9 + 3,6 = 12,6$
 4) $5,7 + 1,6 = 7,3$ 5) $3,58 + 1,4 = 4,98$ 6) $7,2 + 15,68 = 22,88$
 7) $0,906 + 12,8 = 13,706$ 8) $0,47 + 0,741 = 1,211$ 9) $8,492 + 0,7 = 9,192$

1395.

1) $5,7 - 3,8 = 1,9$ 2) $6,1 - 4,7 = 1,4$ 3) $12,1 - 8,7 = 3,4$
 4) $44,6 - 13 = 31,6$ 5) $4 - 3,4 = 0,6$ 6) $17 - 0,42 = 16,58$
 7) $7,5 - 4,83 = 2,67$ 8) $0,12 - 0,0856 = 0,0344$ 9) $9,378 - 8,45 = 0,928$

1396.

1) $7,5 - 2,7 = 4,8$ 2) $4,3 - 3,5 = 0,8$ 3) $12,2 - 9,6 = 2,6$
 4) $32,7 - 5 = 27,7$ 5) $41 - 3,53 = 37,47$ 6) $7 - 0,61 = 6,39$
 7) $8,31 - 4,568 = 3,742$ 8) $0,16 - 0,0913 = 0,0687$ 9) $37,819 - 8,9 = 28,919$

1397.

$\begin{array}{r} + \quad 7. \quad 2 \quad 8 \quad 3 \quad 1 \\ \quad 2. \quad 4 \quad 2 \quad 3 \quad 0 \\ \hline \quad 9. \quad 7 \quad 0 \quad 6 \quad 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} - \quad 5. \quad 3 \quad 7 \quad 2 \\ \quad 4. \quad 4 \quad 7 \quad 0 \\ \hline \quad 0. \quad 9 \quad 0 \quad 2 \end{array}$
--	--

$$2) 47,82 + 0,382 + 17,3 = 65,502$$

+	4	7.	8	2	0	+	4	8.	2	0	2
		0.	3	8	2		1	7.	3	0	0
	4	8.	2	0	2		6	5.	5	0	2

4) $152,73 + 137,8 + 0,4953 = 291,0253$

+	1	5	2.	7	3
	1	3	7.	8	0
	2	9	0.	5	3

+	2	9	0.	5	3	0	0
			0.	4	9	5	3
	2	9	1.	0	2	5	3

1404.

$$7,92 - (1,17 + 3,42) = 7,92 - 4,59 = 3,33 \text{ (м)} \text{ — довжина труби після двох відрізаних.}$$

Відповідь: 3,33 м.

1405.

$25,6 - 1,13 = 24,47$ (кг) — вагать яблука.

Відповідь: 24,47 кг.

1406.

1) $4,7 - 2,3 = 2,4$ (см) — довжина ВС;

2) $4,7 + 7 = 11,7$ (см) — довжина ламаної ABC.

Відповідь: 11,7 см.

1407.

1) Скільки літрів молока в другому бідоні? $10,7 - 1,25 = 9,45$ (л)

2) Скільки літрів молока у двох бідонах? $10,7 + 9,45 = 20,15$ (л)

Відповідь: 20,15 л.

1408.

$$\mathbf{1) \quad 147,85 - 34 - 5,986 = 107,864}$$

-	1	4	7.	8	5	-	1	1	3.	8	5	0
		3	4.	0	0				5.	9	8	6
	1	1	3.	8	5		1	0	7.	8	6	4

$$3) (157,42 - 114,381) - 5,91 = 37,129$$

-	1	5	7	4	2	0	-	4	3	0	3	9
	1	1	4	3	8	1		5	9	1	0	
		4	3	0	3	9		3	7	1	2	9

$$2) 137,52 - (113,21 + 5,4) = 18,91$$

+	1	1	3.	2	1
			5.	4	0
	1	1	8.	6	1

-	1	3	7.	5	2
	1	1	8.	6	1
		1	8.	9	1

$$4) 1142,3 - (157,8 - 3,71) = 988,21$$

	1	5	7	8	0		1	1	4	2	3	0
-						-						
			3	7	1			1	5	4	0	9
	1	5	4	0	9			9	8	8	2	1

1409.

$$1) 137,42 - 15 - 9,127 = 113,293$$

-	1	3	7.	4	2
		1	5.	0	0
	1	2	2.	4	2

3) $(159,52 - 142,78) + 11,189 = 27,929$

-	1	5	9.	5	2	+	1	6.	7	4	0
	1	4	2.	7	8		1	1.	1	8	9
		1	6.	7	4		2	7.	9	2	9

$$2) 67,58 - (42,37 + 8,13) = 17,08$$

	4	2.	3	7		6	7.	5	8
+		8.	1	3	-	5	0.	5	0
	5	0.	5	0		1	7.	0	8

4) $4297,52 - (113,43 + 1298,3) = 2885,79$

+		1	1	3.	4	3
	1	2	9	8.	3	0
	1	4	1	1.	7	3

1410.

Якщо $a = 8,91$, $b = 0,13$, то $8,91 - 5,2 - 0,13 = 3,71 - 0,13 = 3,58$.

1411.

1) $17,2 + 2,7 = 19,9$ (км/год) — швидкість човна за течією;

2) $17,2 - 2,7 = 14,5$ (км/год) — швидкість човна проти течії.

Відповідь: 19,9 км/год і 14,5 км/год.

1412.

Власна швидкість км/год	Швидкість течії км/год	Швидкість за течією, км/год	Швидкість проти течії, км/год
15,2	2,9	18,1	12,3
13,4	1,7	15,1	11,7
14,25	1,3	15,55	12,95
12,7	1,8	14,5	10,9
19,1	1,35	20,45	17,75

1413.

$$1+0,71=1,71$$

$$1+9,37=10,37$$

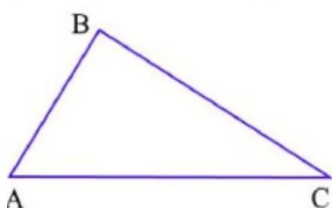
$$10,37-5,382=4,988$$

1414.

$$P = AB + BC + CD + AD = 1,5 + 1,5 + 1 + 1 = 5 \text{ (см)}.$$

1415.

$$P = AB + BC + AC = 1,8 + 1,8 + 1,2 + 1,0 = 5,8 \text{ (см)}$$



1416.

$$1) AC = AB + BC = 3,2 + 2,1 = 5,3 \text{ (см)};$$

$$2) BC = AC - AB = 12,7 - 8,3 = 4,4 \text{ (дм)}.$$

1417.

$$EK = 1,5 \text{ см}, MN = 1 \text{ см}, 1,5 - 1 = 0,5 \text{ (см)}.$$

На 0,5 см відрізок ЕК довший за відрізок MN.

1418.

$$1) 13,6 - 1,3 = 12,3 \text{ (см)} \text{ — довжина другої сторони трикутника.}$$

$$2) 43,1 - (13,6 + 12,3) = 43,1 - 25,9 = 17,2 \text{ (см)} \text{ — довжина третьої сторони.}$$

Відповідь: 17,2 см.

1419.

$$1) 2,7 - 1,3 = 1,4 \text{ (см)} \text{ — довжина другої сторони.}$$

$$2) P = a + a + b + b, \text{ де } a \text{ і } b \text{ — довжина і ширина прямокутника;}$$

$$P = 2,7 + 1,4 + 2,7 + 1,4 = 8,2 \text{ (см)}.$$

Відповідь: 8,2 см.

1420.

$$1) \text{ перше число дорівнює } 8,4, \text{ а кожне наступне — на } 0,8 \text{ більше за попереднє; } 8,4; 9,2; 10; 10,8; 11,6$$

$$2) \text{ перше число дорівнює } 10,9, \text{ а кожне наступне — на } 0,7 \text{ менше за попереднє. } 10,9; 11,7; 12,4; 13,1; 13,8$$

1421.

$$1) 12,7 - 3,9 = 8,8 \text{ (кг)} \text{ — яблук було у другому ящику;}$$

$$2) 12,7 + 8,8 = 21,5 \text{ (кг)} \text{ — яблук було у першому і другому ящиках разом;}$$

$$3) 21,5 - 5,13 = 16,37 \text{ (кг)} \text{ — яблук було у третьому ящику;}$$

$$4) 12,7 + 8,8 + 16,37 = 37,87 \text{ (кг)} \text{ — яблук було в трьох ящиках разом.}$$

Відповідь: 37,87 кг.

1422.

- 1) $8,3 - 1,8 = 6,5$ (км) — пройшли туристи за другий день.
 2) $8,3 + 2,7 = 11$ (км) — пройшли туристи за третій день.
 3) $8,3 + 6,5 + 11 = 25,8$ (км) — пройшли туристи за три дні.
Відповідь: 25,8 км.

1423.

- 1) $0,369 + (3,7 + 1,631) = 0,369 + 1,631 + 3,7 = 2 + 3,7 = 5,7$
 2) $7,314 + 6,742 + 1,258 = 7,314 + 8 = 15,314$
 3) $5,91 + 4,13 + 7,09 + 5,87 = 5,91 + 7,09 + 4,13 + 5,87 = 13 + 10 = 23$

1424.

- 1) $(3,164 + 4,9) + 1,836 = 3,164 + 1,836 + 4,9 = 5 + 4,9 = 9,9$
 2) $5,653 + 1,347 + 4,93 = 7 + 4,93 = 11,93$
 3) $2,93 + 4,52 + 3,48 + 7,07 = 2,93 + 7,07 + 4,52 + 3,48 = 10 + 8 = 18$

1425.

+	2.	5	3	4	8	6
	4.	7	8	5	2	4
	7.	3	2	0	1	0

+	4.	8	5	6	9	3
	2.	6	9	3	1	7
	7.	5	5	0	1	0

-	8.	3	1	0	0	5
	3.	3	5	6	2	8
	4.	9	5	3	7	7

-	6.	2	7	0	0	2
	3.	7	9	4	9	2
	2.	4	7	5	1	0

1426.

+	3.	2	8	9	4	6
	5.	7	9	4	9	6
	9.	0	8	4	4	2

+	4.	8	3	6	7	7
	4.	2	4	8	1	5
	9.	0	8	4	9	2

-	4.	8	2	9	4	0
	1.	8	7	5	6	3
	2.	9	5	3	7	7

-	9.	4	8	2	5	6
	3.	6	8	5	9	1
	5.	7	9	6	6	5

1427.

- 1) $12,91 + x - 3,7 = x + 9,21$; 2) $c + 2,19 + 4,5 = c + 6,69$

1428.

- 1) $4,92 + 7,03 - p = 11,95 - p$; 2) $14,42 + m - 5,29 = 9,13 + m$.

1429.

- 1) 2; 2,7; 3,4; 4,1; 4,8; 5,5; 2) 15; 13,5; 12; 10,5; 9; 7,5.

1430.

1) $13,1 - (x + 5,8) = 1,7$ $x + 5,8 = 13,1 - 1,7$ $x + 5,8 = 11,4$ $x = 11,4 - 5,8$ $x = 5,6$	3) $(y - 4,42) + 7,18 = 24,3$ $y - 4,42 = 24,3 - 7,18$ $y - 4,42 = 17,12$ $y = 17,12 + 4,42$ $y = 21,54$
2) $(x - 4,7) - 2,8 = 5,9$ $x - 4,7 = 5,9 + 2,8$ $x - 4,7 = 8,7$ $x = 8,7 + 4,7$ $x = 13,4$	4) $5,42 - (y - 9,37) = 1,18$ $y - 9,37 = 5,42 - 1,18$ $y - 9,37 = 4,24$ $y = 4,24 + 9,37$ $y = 13,61$

1431.

1) $(3,9 + x) - 2,5 = 5,7$ $3,9 + x = 5,7 + 2,5$ $3,9 + x = 8,2$ $x = 8,2 - 3,9$ $x = 4,3$	3) $(y - 8,42) + 3,14 = 5,9$ $y - 8,42 = 5,9 - 3,14$ $y - 8,42 = 2,76$ $y = 2,76 + 8,42$ $y = 11,18$
2) $14,2 - (6,7 + x) = 5,9$ $6,7 + x = 14,2 - 5,9$ $6,7 + x = 8,3$ $x = 8,3 - 6,7$ $x = 1,6$	4) $4,42 + (y - 1,17) = 5,47$ $y - 1,17 = 5,47 - 4,42$ $y - 1,17 = 1,05$ $y = 1,05 + 1,17$ $y = 2,22$

1432.

- 1) $(14,548 + 12,835) - 4,458 = (14,548 - 4,458) + 12,835 = 10 + 12,835 = 22,835$
- 2) $9,37 - 2,59 - 2,37 = (9,37 - 2,37) - 2,59 = 7 - 2,59 = 4,41$
- 3) $7,132 - (1,132 + 5,13) = (7,132 - 1,132) + 5,13 = 6 + 5,13 = 11,13$
- 4) $12,7 - 3,8 - 6,2 = 12,7 - (3,8 + 6,2) = 12,7 - 10 = 2,7$

1433.

- 1) $(27,527 + 7,983) - 7,527 = (27,527 - 7,527) + 7,983 = 20 + 7,983 = 27,983$;
- 2) $14,49 - 3,1 - 5,49 = 14,49 - 5,49 - 3,1 = 9 - 3,1 = 5,9$;
- 3) $14,1 - 3,58 - 4,42 = 14,1 - (3,58 + 4,42) = 14,1 - 8 = 6,1$;
- 4) $4,142 - (2,142 + 1,9) = 4,142 - 2,142 + 1,9 = 2 - 1,9 = 0,1$.

1434.

- 1) $8,72 \text{ дм} - 13 \text{ см} = 8,72 \text{ дм} - 1,3 \text{ дм} = 7,42 \text{ дм}$;
- 2) $15,3 \text{ дм} + 5 \text{ см} + 2 \text{ мм} = 15,3 \text{ дм} + 0,5 \text{ дм} + 0,02 \text{ дм} = 15,82 \text{ дм}$;
- 3) $427 \text{ см} + 15,3 \text{ дм} = 42,7 \text{ дм} + 15,3 \text{ дм} = 58 \text{ дм}$;
- 4) $5 \text{ м } 3 \text{ дм } 2 \text{ см} - 4 \text{ м } 7 \text{ дм } 2 \text{ см} = 53,2 \text{ дм} - 47,2 \text{ дм} = 6 \text{ дм}$.

1435.

- 1) з двох пунктів, відстань між якими 600 км, назустріч один одному;
 $52,4 + 69,5 = 121,9 \text{ (км)}$. За одну годину потяги подолають 121,9 км.
Оскільки вони рухаються назустріч один одному, то вони зближуються на 121,9 км за одну годину.
- 2) з двох пунктів, відстань між якими 300 км, і пасажирський наздоганяє товарний;
 $69,5 - 52,4 = 17,1 \text{ (км)}$.
За одну годину відстань між потягами скорочується на 17,1 км, тобто потяги зближуються.
- 3) з одного пункту в протилежних напрямках;
 $69,5 + 52,4 = 121,9 \text{ (км)}$.
За одну годину відстань між потягами 121,9 км. Вони віддаляються один від одного.
- 4) з одного пункту в одному напрямку;
За одну годину пасажирський потяг подолає на $69,5 - 52,4 = 17,1 \text{ (км)}$ більше за товарний.
Оскільки вони рухаються в одному напрямку, то вони віддаляються один від одного.

1436.

- 1) двох пунктів, відстань між якими 100 км, назустріч один одному;
За одну годину велосипедисти подолають $18,2 + 16,7 = 34,9$ (км). Велосипедисти зближуються на 34,9 км за 1 годину.
- 2) з двох пунктів, відстань між якими 30 км, і перший наздоганяє другого; $18,2 - 16,7 = 1,5$ (км). За одну годину велосипедисти зближуються на 1,5 км. 3) з одного пункту в протилежних напрямках;
 $18,2 + 16,7 = 34,9$ (км).
За одну годину відстань між ними 34,9 км. Велосипедисти віддаляються один від одного на 34,9 км.
- 4) з одного пункту в одному напрямку.
 $18,2 - 16,7 = 1,5$ (км). За одну годину перший велосипедист подолає на 1,5 км більше, ніж другий. Вони віддаляються один від одного за 1 годину на 1,5 км.

1437.

- 1) $1,5972 + 7,8219 - 4,3712 = 9,4191 - 4,3712 = 5,0479 \approx 5,05$;
2) $2,3917 - 0,4214 + 3,4515 = 1,9703 + 3,4515 = 5,4218 \approx 5,42$.

1438.

- 1) $8 \text{ ц} - 319 \text{ кг} = 8 \text{ ц} - 3,19 \text{ ц} = 4,81 \text{ ц}$
2) $3 \text{ т } 2 \text{ ц} - 2 \text{ ц } 3 \text{ кг} = 32 \text{ ц} - 2,03 \text{ ц} = 29,97 \text{ ц}$
3) $9 \text{ ц } 15 \text{ кг} + 312 \text{ кг} = 9,15 \text{ ц} + 3,12 \text{ ц} = 12,27 \text{ ц}$
4) $5 \text{ т } 2 \text{ ц } 13 \text{ кг} + 7 \text{ т } 3 \text{ ц } 7 \text{ кг} = 52,13 \text{ ц} + 73,07 \text{ ц} = 125,2 \text{ ц}$

1439.

- 1) $7,2 \text{ м} - 25 \text{ дм} = 7,2 \text{ м} - 2,5 \text{ м} = 4,7 \text{ м}$;
2) $2,7 \text{ м} + 3 \text{ дм } 5 \text{ см} = 2,7 \text{ м} + 0,35 \text{ м} = 3,05 \text{ м}$;
3) $432 \text{ дм} + 3 \text{ м } 5 \text{ дм} + 27 \text{ см} = 43,2 \text{ м} + 3,5 \text{ м} + 0,27 \text{ м} = 46,97 \text{ м}$;
4) $37 \text{ дм} - 15 \text{ см} = 3,7 \text{ м} - 0,15 \text{ м} = 3,55 \text{ м}$.

1440.

Розв'язання

1 спосіб

Нехай довжина невідомої сторони дорівнює x см. Складаємо рівняння.

$$(x + 3,1) \cdot 2 = 12,2$$

$$2x + 6,2 = 12,2$$

$$2x = 12,2 - 6,2$$

$$2x = 6$$

$$x = 6 : 2$$

$$x = 3 \text{ (см)}$$

2 спосіб

1) $12,2 : 2 = 6,1$ (см) – сума двох сторін.

2) $6,1 - 3,1 = 3$ (см) – невідома сторона.

Відповідь: 3 см.

1441.

Розв'язання

1 спосіб

Нехай помідорів у першому ящику x кг, тоді у другому ящику $(69,9 - x)$ кг, а в третьому ящику $(72,1 - (59,9 - x))$, тобто $72,1 - 59,9 + x = 2,2 + x$ (кг). За умовою рівняння у всіх ящиках 109,6 кг. Складаємо рівняння:

$$x + (69,9 - x) + (2,2 + x) = 109,6$$

$$x + 69,9 - x + 2,2 + x = 109,6$$

$$x + 72,1 = 109,6$$

$$x = 109,6 - 72,1$$

$x = 37,5$ (кг) – помідорів у першому ящику.

$69,9 - 37,5 = 32,4$ (кг) – помідорів у другому ящику.

$2,2 + 37,5 = 39,7$ (кг) – помідорів у третьому ящику.

2 спосіб

1) $109,6 - 69,9 = 39,7$ (кг) – помідорів у третьому ящику.

2) $72,1 - 39,7 = 32,4$ (кг) – помідорів у другому ящику.

3) $69,9 - 32,4 = 37,5$ (кг) – помідорів у першому ящику.

Відповідь: 37,5 кг; 32,4 кг; 39,7 кг.

1442.

$$a = 17,92 - 15,01 = 2,91$$

$$b = 12,43 - 17,92 = 5,49$$

$$c = 13,21 - 12,43 = 0,78$$

$$d = 13,21 - 0,021 = 13,189$$

1443.

1) $b = 5,42 + 3,18 = 8,6$; 2) $a = 8,6 - 0,7 = 7,9$

1444.

1) $8,1 - 3,7 + 2,7 - 5,1 = 2$; 2) $4,5 - 0,18 + 1,18 - 5,5 = 0$

1445.

1) $20,8 + 6,8 = 27,6$ (грн) – стало грошей у Чіна.

2) $27,6 - 4,8 = 22,8$ (грн) – стало грошей у Дейла.

3) $22,8 + 6,8 = 29,6$ (грн) – було грошей у Дейла спочатку.

Відповідь: 29,6 грн.

1446.

1) $5,92 - 1,37 = 4,55$ (км) – заасфальтувала друга бригада.

2) $5,92 + 4,55 = 10,47$ (км) – заасфальтували дві бригади разом.

3) $10,47 + 0,85 = 11,32$ (км) – довжина ділянки.

Відповідь: 11,32 км.

1447.

1) один з доданків збільшити на 3,7, а інший — на 8,2;

Сума збільшиться на 11,9 ($3,7 + 8,2 = 11,9$)

2) один з доданків збільшити на 18,2, а інший зменшити на 3,1;

Сума збільшиться на 15,1 ($18,2 - 3,1 = 15,1$)

3) один з доданків зменшити на 7,4, а інший — на 8,15;

Сума зменшиться на 15,55 ($7,4 + 8,15 = 15,55$)

4) один з доданків збільшити на 1,25, а інший зменшити на 1,25;

Сума не зміниться ($1,25 - 1,25 = 0$)

5) один з доданків збільшити на 7,2, а інший зменшити на 8,9?

Сума зменшиться на 1,7 ($8,9 - 7,2 = 1,7$)

1448.

1) зменшуване зменшити на 7,1; Різниця зменшиться на 7,1

2) зменшуване збільшити на 8,3; Різниця збільшиться на 8,3

3) від'ємник збільшити на 4,7; Різниця зменшиться на 4,7

4) від'ємник зменшити на 4,19? Різниця збільшиться на 4,19

1449.

1) $13,2 - 5,7 = 7,5$ – на стільки збільшиться нова різниця;

2) $8,325 + 7,5 = 15,825$ – нова різниця.

Відповідь: 15,825.

1450.

- 1) збільшити зменшуване на 0,8, а від'ємник — на 0,5;
Різниця збільшиться на 0,3 ($0,8 - 0,5 = 0,3$)
2) збільшити зменшуване на 1,7, а від'ємник — на 1,9;
Різниця зменшиться на 0,2 ($1,9 - 1,7 = 0,2$)
3) зменшуване збільшити на 3,1, а від'ємник зменшити на 1,9;
Сума збільшиться на 5 ($3,1 + 1,9 = 5$)
4) зменшуване зменшити на 4,2, а від'ємник збільшити на 2,1?
Різниця зменшиться на 6,3 ($4,2 + 2,1 = 6,3$)

1451.

- 1) $125 + 382 < 382 + 127$; 2) $473 \cdot 29 > 472 \cdot 29$;
3) $592 - 11 > 592 - 37$; 4) $925 : 25 > 925 : 37$;

1452.

$$\begin{aligned}x + 5x &= 72 \\6x &= 72 \\x &= 72 : 6 \\x &= 12 \\12 + 5 \cdot 12 &= 72 \\72 &= 72\end{aligned}$$

1453.

Нехай ширина прямокутника дорівнює x см, тоді ширина — $(x + 5)$ дм.
Складаємо рівняння.

$$\begin{aligned}(x + x + 5) \cdot 2 &= 50 \\(2x + 5) \cdot 2 &= 50 \\4x &= 50 - 10 \\4x &= 40 \\x &= 40 : 4 \\x &= 10 \text{ (дм)} - \text{ширина прямокутника.} \\10 + 5 &= 15 \text{ (дм)} - \text{довжина прямокутника.}\end{aligned}$$

Відповідь: 15 см і 10 дм.

1454.

- 1) менший від 10 та має лише один десятковий знак; 9,9
2) менший від 5 та має лише два десяткових знаки. 4,99

1455.

- 1) більший за 6 та має лише один десятковий знак; 6,1
2) більший за 17 та має лише два десяткових знаки. 17,01

1456.

$100 : 15 = 6$ (ост. 10) (ш.) — можна купити шоколадок.
Якщо за три шоколадки отримуєш одну в подарунок, то за шість куплених шоколадок отримуєш дві шоколадки в подарунок, тобто можна отримати вісім шоколадок.

Відповідь: 8 шоколадок.

1457.

Нехай з першої тарілки взяли x абрикосів, тоді з другої — $2x$ абрикосів.

Складемо рівняння:

$$\begin{aligned}18 \cdot 2 - (x + 2x) &= 18 \\36 - 3x &= 18 \\3x &= 36 - 18 \\3x &= 18\end{aligned}$$

$$x = 18 : 3$$

$x = 6$ (абр.) – взяли з першої тарілки.

$6 \cdot 2 = 12$ (абр.) – взяли з другої тарілки

Відповідь: 6 абрикосів, 12 абрикосів.

§ 44. Множення десяткових дробів

1458.

- 1) $4 \cdot 0,6 = 2,4$; 2) $8 \cdot 0,5 = 4$; 3) $3 \cdot 0,02 = 0,06$; 4) $9 \cdot 0,04 = 0,36$;
5) $2 \cdot 3,7 = 7,4$; 6) $7 \cdot 1,1 = 7,7$; 7) $0,2 \cdot 0,03 = 0,006$; 8) $0,9 \cdot 0,08 = 0,072$.

1459.

- 1) $427 \cdot 3,6 = 1537,2$; 2) $4,27 \cdot 3,6 = 15,372$; 3) $0,427 \cdot 3,6 = 1,5372$;
4) $4,27 \cdot 36 = 153,72$; 5) $42,7 \cdot 0,36 = 15,372$; 6) $0,427 \cdot 0,36 = 0,15372$.

1460.

- 1) $2,37 \cdot 36 = 853,2$; 2) $23,7 \cdot 3,6 = 85,32$; 3) $0,237 \cdot 3,6 = 0,8532$;
4) $0,237 \cdot 36 = 8,532$; 5) $237 \cdot 3,6 = 853,2$; 6) $0,237 \cdot 0,36 = 0,08532$.

1461.

- 1) $3,6 \cdot 45 = 162$; 2) $2,03 \cdot 3,4 = 6,902$; 3) $0,413 \cdot 5,1 = 2,1063$;
4) $4,218 \cdot 7,4 = 31,2132$; 5) $3,27 \cdot 85 = 277,95$; 6) $1,27 \cdot 253 = 321,31$;
7) $4,05 \cdot 209 = 846,45$; 8) $3,52 \cdot 47,3 = 166,496$; 9) $0,008 \cdot 0,07 = 0,00056$

1462.

- 1) $27 \cdot 3,8 = 102,6$; 2) $3,07 \cdot 42 = 128,94$; 3) $0,237 \cdot 53 = 12,561$;
4) $431,8 \cdot 2,3 = 993,14$; 5) $7,23 \cdot 54 = 390,42$; 6) $2,39 \cdot 3,72 = 8,8908$;
7) $2,07 \cdot 30,8 = 63,756$; 8) $6,13 \cdot 0,25 = 1,5325$; 9) $0,05 \cdot 0,03 = 0,0015$.

1463.

$8,7 \cdot 3 = 26,1$ (см) – периметр рівностороннього трикутника.

Відповідь: 26,1 см.

1464.

1) удвічі:	2) утричі:
$0,9 \cdot 2 = 1,8$	$0,7 \cdot 3 = 2,1$
$0,06 \cdot 2 = 0,12$	$0,08 \cdot 3 = 0,24$
$1,3 \cdot 2 = 2,6$	$0,007 \cdot 3 = 0,021$
$1,9 \cdot 2 = 3,8$	$1,8 \cdot 3 = 5,4$

1465.

удвічі:	утричі:	у 7 разів
$0,12 \cdot 2 = 0,24$	$0,12 \cdot 3 = 0,36$	$0,12 \cdot 7 = 0,84$

1466.

$14,25 \cdot 1,8 = 25,65$ (км) – відстань, що пододала велосипедистка

Відповідь: 25,65 км.

1467.

- 1) $4,8 \cdot 1,8 = 8,64$ (км) — подолав турист за 1 годину пішки.
2) $15,4 \cdot 1,5 = 23,1$ (км) — подолав велосипедист за 1 годину.
3) $8,64 + 23,1 = 31,74$ (км) — відстань, яку подолав турист за вказаний
Відповідь: 31,74 км.

1468.

- 1) $0,12 = 0,01$; 2) $0,23 = 0,008$; 3) $0,52 = 0,25$;
4) $1,32 = 1,69$; 5) $1,33 = 2,197$; 6) $4,72 = 22,09$.

1469.

- 1) $0,72 = 0,49$; 2) $0,13 = 0,001$; 3) $0,92 = 0,81$;
4) $1,82 = 3,24$; 5) $1,83 = 5,832$; 6) $5,22 = 27,04$.

1470.

- 1) $0,8 \cdot 26 + 3,4 \cdot 12 = 20,8 + 40,8 = 61,6$
- 2) $(12,34 - 3,56) \cdot 14 = 8,78 \cdot 14 = 122,92$
- 3) $(9,5 + 3,8) \cdot 7 - 6,1 = 13,3 \cdot 7 - 6,1 = 93,1 - 6,1 = 87$
- 4) $1,27 \cdot 31 - 18,07 = 39,37 - 18,07 = 21,3$
- 5) $83,8 + (24 \cdot 5,7 - 4,7) = 83,8 + (136,8 - 4,7) = 83,8 + 132,1 = 215,9$
- 6) $12 \cdot 3,44 \cdot 5 + 43,6 = 12 \cdot 17,2 + 43,6 = 206,4 + 43,6 = 250$

1471.

- 1) $(12,37 - 9,12) \cdot 15 = 3,25 \cdot 15 = 48,75$; 2) $0,7 \cdot 24 + 0,5 \cdot 37 = 16,8 + 18,5 = 35,3$.

1472.

x	0,03	0,4	1,8	1,42	2,7	3,141
6x	0,18	2,4	10,8	8,52	16,2	18,846
1,2x	0,036	0,48	2,16	1,704	3,24	3,7692

1473.

x	0,02	0,7	1,3	1,78	2,5	2,9	3,2	3,48
4x	0,08	2,8	5,2	7,12	10	11,6	12,8	13,92
1,8x	0,036	1,26	2,34	32,04	4,5	5,22	5,76	6,264
2x + 5	5,04	6,4	7,6	8,56	10	10,8	11,4	11,96

1474.

Український художник-графік Ігор Степанов створив найменшу копію Конституції України розміром 2×3 см. Вона має 160 сторінок, написана авторським шрифтом і важить 0,015 кг. Обчисливши добуток $0,75 \cdot 0,02 = 0,015$ (кг), ти знайдеш пропущене значення. Яка вага цієї мініатюри в грамах? = 15г.

1475.

1) $1,8 \cdot 6,7 = 5,36 \approx 5,4$ $3,6 \cdot 0,7 = 2,52 \approx 2,5$ $0,3 \cdot 4,57 = 1,371 \approx 1,4$	2) $8,76 \cdot 3,2 = 28,032 \approx 28,03$ $0,08 \cdot 3,4 = 0,272 \approx 0,27$ $0,42 \cdot 1,6 = 0,672 \approx 0,67$	3) $8,35 \cdot 0,6 = 5,01 \approx 5$ $0,64 \cdot 4,75 = 3,04 \approx 3$ $0,098 \cdot 47,5 = 4,655 \approx 5$
---	--	--

1476.

1) $4,5 \cdot 1,7 = 7,65 \approx 7,7$ $6,4 \cdot 0,8 = 5,12 \approx 5,1$ $9,34 \cdot 5,2 = 48,568 \approx 48,6$	2) $0,8 \cdot 5,47 = 4,376 \approx 4,38$ $0,06 \cdot 2,8 = 0,168 \approx 0,17$ $0,34 \cdot 1,8 = 0,612 \approx 0,61$	3) $4,25 \cdot 0,8 = 3,4 \approx 3$ $0,16 \cdot 3,75 = 0,6 \approx 1$ $1,8 \cdot 3,65 = 6,57 \approx 7$
---	--	---

1477.

- 1) $3,7 \cdot 4 = 14,8$ (см) – периметр квадрата.
- 2) $3,7 \cdot 3,7 = 13,69$ (см²) – площа квадрата.

Відповідь: 14,8 см; 13,69 см².

1478.

×	1	0	1.	1	
			5.	7	
	7	0	7	7	
	5	0	5	5	
	5	7	6.	2	7

(м²) – площа прапора

Відповідь: площа прапора 576,27 м².

1479.

- 1) $1,8 \cdot 3,9 = 7,02$ (см²) – площа прямокутника.
- 2) $2,7 \cdot 2,7 = 7,29$ (см²) – площа квадрата.
 $7,29 > 7,02$
- 3) $7,29 - 7,02 = 0,27$ (см²)

Відповідь: площа квадрата більше на 0,27 см².

1480.

Якщо $x = 3,6$, тоді $y = 7,5x - 4,2 = 7,5 \cdot 3,6 - 4,2 = 27 - 4,2 = 22,8$

Якщо $x = 2,14$, тоді $y = 7,5x - 4,2 = 7,5 \cdot 2,14 - 4,2 = 16,05 - 4,2 = 11,85$

1481.

$y = 2,6x - 1,8$.

1482.

$2,6 \cdot 3 + 3,8 \cdot 5 = 7,8 + 19 = 26,8$ (см) – периметр восьмикутника.

Відповідь: 26,8 см.

1483.

1) $4,7 \cdot 2 = 9,4$ (т) – треба буряків, щоб виробити 2 т цукру.

2) $4,7 \cdot 2,7 = 12,69$ (т) – треба буряків, щоб виробити 2,7 т цукру.

3) $4,7 \cdot 0,55 = 2,585$ (т) – треба буряків, щоб виробити 0,55 т цукру.

4) $4,7 \cdot 0,7 = 3,29$ (т) – треба буряків, щоб виробити 700 кг цукру.

1484.

1) $(8,236 + 0,584) \cdot 3,25 - 2,15 = 8,82 \cdot 3,25 - 2,15 = 28,665 - 2,15 = 26,515$

2) $47,4 \cdot 30,6 - 8,64 \cdot 30,5 = 1450,44 - 263,52 = 1186,92$

3) $300,1 - 5,06 \cdot (34,3 + 16,2) = 300,1 - 5,06 \cdot 50,5 = 300,1 - 255,53 = 44,57$

4) $28,7 \cdot 26,8 + 66,8 \cdot 4,6 = 769,16 + 307,28 = 1076,44$

1485.

1) $40,84 - 0,84 \cdot (4,267 + 0,343) = 40,84 - 0,84 \cdot 4,61 = 40,84 - 3,8724 = 36,9676$

2) $57,6 \cdot 19,4 + 76,1 \cdot 8,6 = 1117,44 + 654,46 = 1771,9$

3) $(34,1 + 16,4) \cdot 5,04 - 3,947 = 50,5 \cdot 5,04 - 3,947 = 254,52 - 3,947 = 250,573$

4) $47,8 \cdot 40,8 - 9,84 \cdot 40,5 = 1950,24 - 398,52 = 1551,72$

1486.

1) $(26 + 1,5) \cdot 2,5 = 27,5 \cdot 2,5 = 68,75$ (км) – подолав за течією річки.

2) $(26 - 1,5) \cdot 1,6 = 24,5 \cdot 1,6 = 39,2$ (км) – подолав проти течії річки.

3) $68,75 + 39,2 = 107,95$ (км) – подолав відстань.

Відповідь: 107,95 км.

1487.

1) $3,6 \cdot 4,5 = 16,2$ (км/год) – швидкість велосипедиста.

2) $16,2 - 3,6 = 12,6$ (км/год) – швидкість віддалення.

3) $12,6 \cdot 1,2 = 15,12$ (км) – відстань між ними.

Відповідь: 15,12 км.

1488.

1) $4,2 - 0,3 = 3,9$ (км/год) – швидкість другого пішохода.

2) $4,2 + 3,9 = 8,1$ (км/год) – швидкість зближення.

3) $8,1 \cdot 1,6 = 12,96$ (км) – відстань пройшли за 1,6 год.

4) $15 - 12,96 = 2,04$ (км) – відстань між ними через 1,6 год.

5) $8,1 \cdot 2,5 = 20,25$ (км) – відстань пройшли за 2,5 год.

6) $20,25 - 15 = 5,25$ (км) – відстань між ними через 2,5 год.

Відповідь: 2,04 км; 5,25 км.

1489.

1) $60,5 \cdot 1,2 = 72,6$ (км/год) – швидкість другої автівки.

2) $60,5 + 72,6 = 133,1$ (км/год) – швидкість зближення.

3) $133,1 \cdot 2,5 = 332,75$ (км) – відстань між містами.

Відповідь: 332,75 км.

1490.

1) $14,7 \cdot 2,8 = 41,16$ (грн) – заплатили за яблука.

2) $17,5 \cdot 1,2 = 21$ (грн) – заплатили за сливи.

3) $41,16 + 21 = 62,16$ (грн) – заплатили за покупку.

4) $100 - 62,16 = 37,84$ (грн) – решта.

Відповідь: 37,84 грн.

1491.

1) $18,4 \cdot 2,6 = 47,84$ (грн) – заплатили за борошно.

2) $22,4 \cdot 2,2 = 49,28$ (грн) – заплатили за цукор.

3) $49,28 - 47,84 = 1,44$ (грн)

Відповідь: на 1,44 грн більше заплатили за цукор.

1492.

1) $3,5 \cdot 7,21 \approx 25,24$; 2) $0,47 \cdot 19,3 \approx 9,07$;

3) $17,6 \cdot 1,48 \approx 26,05$; 4) $0,958 \cdot 0,856 \approx 0,8$.

1493.

1) $27,8 + 2,3 = 30,1$ (км/год) – швидкість за течією річки.

2) $30,1 \cdot 1,5 = 45,15$ (км) – проплив за течією річки.

3) $27,8 - 2,3 = 25,5$ (км/год) – швидкість проти течії річки.

4) $25,5 \cdot 1,5 = 38,25$ (км) – проплив проти течії річки.

5) $45,15 - 38,25 = 6,9$ (км) – відстань до пристані.

Відповідь: 6,9 км.

1494.

$a = 3,8 - 2,7 = 1,1$

$m = 1,1 \cdot 8,2 = 9,02$

$c = 3,8 \cdot 0,25 = 0,95$

$d = 0,95 + 4,5 = 5,45$

$n = 9,02 - 5,45 = 3,57$

1495.

1) $0,05 \cdot 0,6 = 0,03$ (км²) = 3 (га) – площа поля.

2) $38 \cdot 3 = 114$ (т) – маса капусти.

3) $114 \cdot 0,7 = 79,8$ (т) – води у капусті.

Відповідь: 79,8 т.

1496.

1) $4,5 \cdot 5,8 = 26,1$ (м²) – площа підлоги;

2) $0,2 \cdot 26,1 = 5,22$ (кг) – потрібно фарби;

3) $48 \cdot 5,22 = 250,56$ (грн).

Відповідь: 250,56 грн витратять на фарбу..

1497.

1) $25 : 5 \cdot 6 = 30$ (уч.) – учнів в класі.

2) $30 - 25 = 5$ (уч.) – не пішли в театр.

Відповідь: 5 учнів.

1498.

1) початок 7 год 30 хв, перерва 30 хв, кінець 11 год 45 хв → час роботи ?

Розв'язання

$11 \text{ год } 45 \text{ хв} - 7 \text{ год } 30 \text{ хв} + 30 \text{ хв} = 4 \text{ год } 15 \text{ хв} + 30 \text{ хв} = 4 \text{ год } 45 \text{ хв}$

Відповідь: 4 год 45 хв.

2) початок ?, перерва 50 хв, кінець 14 год 40 хв → час роботи 3 год 45 хв

Розв'язання

$14 \text{ год } 40 \text{ хв} - 3 \text{ год } 45 \text{ хв} - 50 \text{ хв} = 10 \text{ год } 55 \text{ хв} - 50 \text{ хв} = 10 \text{ год } 5 \text{ хв}$

Відповідь: 10 год 5 хв.

1499.

1) Людина за 1 хв робить 15 видихів, вдихаючи 0,55 л повітря за кожний вдих. Скільки повітря вона вдихає за 1 год?

Розв'язання

1) $15 \cdot 60 = 900$ (в.) – видихів робить людина за 1 год.

2) $0,55 \cdot 900 = 485$ (л) – повітря видихає людина за 1 год.

Відповідь: 485 л.

2) Проектна діяльність. Яку масу повітря вдихають учні вашого класу за 45 хв уроку математики, якщо маса 1 л повітря дорівнює 1,3 г?

Розв'язання

1) $15 \cdot 45 = 675$ (вд.) – вдихів робить учень за 45 хв.

2) $0,55 \cdot 675 = 371,25$ (л) – повітря вдихає учень за 45 хв.

3) $371,25 \cdot 1,3 = 482,625$ (г) – маса повітря, яку вдихає учень за 45 хв.

4) $482,625 \cdot 30 = 14478,75$ (г) = $14,47875$ (кг) $\approx 14,479$ (кг) – маса повітря, яку вдихають учні за 45 хв.

Відповідь: 14,479 кг, або 14 кг 479 г.

1500.

1) $5 \cdot 7 = 35$ (грн) – коштують 5 ручок і 5 олівців;

2) $37 - 35 = 2$ (грн) – ціна олівця;

3) $7 - 2 = 5$ (грн) – ціна ручки.

Відповідь: 5 грн і 2 грн.

§ 45. Властивості множення. Окремі випадки множення

1501.

1) $2,9 \cdot 10 = 29$;

2) $37,12 \cdot 10 = 371,2$;

3) $4,52 \cdot 100 = 452$;

4) $0,025 \cdot 100 = 2,5$;

5) $2,9 \cdot 1000 = 2900$;

6) $7,813 \cdot 1000 = 7813$.

1502.

1) $23,17 \cdot 0,1 = 2,317$;

2) $4,7 \cdot 0,1 = 0,47$;

3) $12,5 \cdot 0,01 = 0,125$;

4) $273,1 \cdot 0,01 = 2,731$;

5) $3,25 \cdot 0,001 = 0,00325$;

6) $413 \cdot 0,001 = 0,413$.

1503.

1) $5,72 \cdot 10 = 57,2$;

2) $5,72 \cdot 100 = 572$;

3) $5,72 \cdot 1000 = 5720$;

4) $5,72 \cdot 0,1 = 0,572$;

5) $5,72 \cdot 0,01 = 0,0572$;

6) $5,72 \cdot 0,001 = 0,00572$.

1504.

1) $1,234 \cdot 10 = 12,34$;

2) $1,234 \cdot 100 = 123,4$;

3) $1,234 \cdot 1000 = 1234$;

4) $1,234 \cdot 0,1 = 0,1234$;

5) $1,234 \cdot 0,01 = 0,01234$;

6) $1,234 \cdot 0,001 = 0,001234$.

1505.

1) $2,9 \cdot 10 = 29$;

2) $37,112 \cdot 10 = 371,12$;

3) $28,167 \cdot 100 = 2816,7$;

4) $7,5 \cdot 1000 = 7500$;

5) $0,213 \cdot 100 = 21,3$;

6) $0,23 \cdot 10\,000 = 2300$;

7) $8,1 \cdot 0,1 = 0,81$;

8) $125,4 \cdot 0,01 = 1,254$;

9) $292,7 \cdot 0,001 = 0,2927$;

10) $45 \cdot 0,1 = 4,5$;

11) $2,4 \cdot 0,01 = 0,024$;

12) $32,6 \cdot 0,001 = 0,0326$.

1506.

1) $3,7 \cdot 10 = 37$;

2) $29,18 \cdot 10 = 291,8$;

3) $52,135 \cdot 100 = 5213,5$;

4) $7,2 \cdot 1000 = 7200$;

5) $1,237 \cdot 1000 = 1237$;

6) $0,025 \cdot 10\,000 = 250$;

7) $5,2 \cdot 0,1 = 0,52$;

8) $128,7 \cdot 0,01 = 1,287$;

9) $7,26 \cdot 0,01 = 0,0726$;

10) $142 \cdot 0,1 = 14,2$;

11) $237,19 \cdot 0,001 = 0,23719$;

12) $6217,3 \cdot 0,001 = 6,2173$

1507.

$2,7x + 4,5x - 2,9x = 7,2x - 2,9x = 4,3x$. Якщо $x = 0,01$, то $4,3 \cdot 0,01 = 0,043$.

Якщо $x = 0,1$, то $4,3 \cdot 0,1 = 0,43$.

Якщо $x = 10$, то $4,3 \cdot 10 = 43$.

Якщо $x = 100$, то $4,3 \cdot 100 = 430$.

1508.

$$1,2a + 4,9a - 5,8a = 6,1a - 5,8a = 0,3a.$$

Якщо $a = 100$, то $0,3 \cdot 100 = 30$.

Якщо $a = 10$, то $0,3 \cdot 10 = 3$.

Якщо $a = 0,1$, то $0,3 \cdot 0,1 = 0,03$.

Якщо $a = 0,01$, то $0,3 \cdot 0,01 = 0,003$.

1509.

$$3,247 \text{ км} = 3,247 \cdot 1000 \text{ м} = 3247 \text{ м};$$

$$0,429 \text{ км} = 0,429 \cdot 1000 \text{ м} = 429 \text{ м};$$

$$0,082 \text{ км} = 0,082 \cdot 1000 \text{ м} = 82 \text{ м}.$$

1510.

$$4,2 \text{ см} = 4,2 \cdot 10 \text{ мм} = 42 \text{ мм};$$

$$0,8 \text{ см} = 0,8 \cdot 10 \text{ мм} = 8 \text{ мм};$$

$$1,2 \text{ дм} = 12 \text{ см} = 12 \cdot 10 = 120 \text{ мм};$$

$$0,03 \text{ дм} = 0,3 \text{ см} = 0,3 \cdot 10 = 3 \text{ мм}.$$

1511.

$$2,79 \text{ грн} = 279 \text{ к.}; 0,05 \text{ грн} = 5 \text{ к.}; 82,05 \text{ грн} = 8205 \text{ к.}$$

1512.

$$0,8 \text{ кг} = 800 \text{ г}; 0,07 \text{ кг} = 70 \text{ г}; 1,002 \text{ кг} = 1002 \text{ г}.$$

1513.

$$1) 3,718 \text{ т} = 3718 \text{ кг};$$

$$2) 5,17 \text{ ц} = 517 \text{ кг};$$

$$3) 2573,9 \text{ г} = 2,5739 \text{ кг};$$

$$4) 0,029 \text{ т} = 29 \text{ кг};$$

$$5) 0,518 \text{ ц} = 51,8 \text{ кг};$$

$$6) 4,5 \text{ г} = 0,0045 \text{ кг}.$$

1514.

$$1) 7,321 \text{ км} = 7321 \text{ м};$$

$$2) 0,317 \text{ км} = 317 \text{ м};$$

$$3) 7,2 \text{ дм} = 0,72 \text{ м};$$

$$4) 43 \text{ дм} = 4,3 \text{ м};$$

$$5) 2,4 \text{ см} = 0,024 \text{ м};$$

$$6) 5,2 \text{ мм} = 0,0052 \text{ м}.$$

1515.

$$1) 0,2a \cdot 50 = 10a, \text{ якщо } a = 1,75, \text{ то } 10 \cdot 1,75 = 17,5 \text{ якщо } a = 2,859, \\ \text{то } 10 \cdot 2,859 = 28,59.$$

$$2) 0,25x \cdot 0,4y = 0,1xy, \text{ якщо } x = 1,8 \text{ і } y = 2,5, \text{ то } 0,1 \cdot 1,8 \cdot 2,5 = 0,18 \cdot 2,5 = 0,45.$$

1516.

$$0,5a \cdot 200 = 0,5 \cdot 3,718 \cdot 200 = 3,718 \cdot 100 = 371,8$$

1517.

$$1) 0,82 \text{ м} = 82 \text{ см}, 82 \text{ см} < 83 \text{ см}, \text{ тому } 0,82 \text{ м} < 83 \text{ см}$$

$$2) 8,3 \text{ дм} = 83 \text{ см}, 83 \text{ см} > 82 \text{ см}, \text{ тому } 8,3 \text{ дм} > 82 \text{ см}$$

$$3) 5,3 \text{ м} = 53 \text{ дм}, 53 \text{ дм} < 62 \text{ дм}, \text{ тому } 5,3 \text{ м} < 62 \text{ дм}$$

$$4) 2,7 \text{ ц} = 270 \text{ кг}, 270 \text{ кг} < 281 \text{ кг}, \text{ тому } 2,7 \text{ ц} < 281 \text{ кг}$$

$$5) 0,12 \text{ т} = 1,2 \text{ ц}, 1,2 \text{ ц} < 1,3 \text{ ц}, \text{ тому } 0,12 \text{ т} < 1,3 \text{ ц}$$

$$6) 5,18 \text{ грн} = 518 \text{ к.}, 518 \text{ к.} < 520 \text{ к.}, \text{ тому } 5,18 \text{ грн} < 520 \text{ к}$$

1518.

$$1) 3,07 \cdot 10 = 30,7;$$

$$2) 3,07 \cdot 1000 = 3070;$$

$$3) 3,07 \cdot 0,1 = 0,307;$$

$$4) 3,07 \cdot 0,001 = 0,00307.$$

1519.

$$1) 1,23 \cdot 1000 = 1230; \quad 2) 1,23 \cdot 10 = 12,3;$$

$$3) 1,23 \cdot 0,1 = 0,123; \quad 4) 1,23 \cdot 0,01 = 0,0123.$$

1520.

$$1) 0,25 \cdot 0,9 \cdot 4 = 0,25 \cdot 4 \cdot 0,9 = 1 \cdot 0,9 = 0,9$$

$$2) 12,5 \cdot 7,3 \cdot 0,8 = 12,5 \cdot 0,8 \cdot 7,3 = 10 \cdot 7,3 = 73$$

$$3) 0,02 \cdot 3 \cdot 50 \cdot 1,7 = 0,02 \cdot 50 \cdot 3 \cdot 1,7 = 1 \cdot 5,1 = 5,1$$

$$4) 0,04 \cdot 2 \cdot 2,9 \cdot 2,5 = 0,04 \cdot 2,5 \cdot 2 \cdot 2,9 = 0,1 \cdot 5,8 = 0,58$$

1521.

- 1) $2,5 \cdot 7,3 \cdot 0,4 = 2,5 \cdot 0,4 \cdot 7,3 = 1 \cdot 7,3 = 7,3$
- 2) $0,125 \cdot 4,7 \cdot 80 = 0,125 \cdot 80 \cdot 4,7 = 10 \cdot 4,7 = 47$
- 3) $0,2 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 2,1 = 0,2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 2,1 = 1 \cdot 14,7 = 14,7$
- 4) $0,08 \cdot 3 \cdot 1,25 \cdot 2,3 = 0,08 \cdot 1,25 \cdot 6,9 = 0,1 \cdot 6,9 = 0,69$

1522.

- 1) $0,2a \cdot 2,4 = 0,48a$;
- 2) $0,9b \cdot 3,7 = 3,33b$;
- 3) $5,7x \cdot 4,2y = 23,94xy$;
- 4) $9m \cdot 4,2p \cdot 3,7d = 37,8mp \cdot 3,7d = 139,86mpd$

1523.

- 1) $2,7x \cdot 0,3 = 0,81x$;
- 2) $5,3m \cdot 0,2 = 1,06m$;
- 3) $10,2a \cdot 3,5b = 35,7ab$;
- 4) $1,5t \cdot 7d \cdot 4,8n = 10,5td \cdot 4,8n = 50,4tdn$

1524.

- 1) $6,7 \cdot 8,4 + 6,7 \cdot 0,6 = 6,7 \cdot (8,4 + 0,6) = 6,7 \cdot 9 = 60,3$
- 2) $12,37 \cdot 4,185 - 12,37 \cdot 4,184 = 12,37 \cdot (4,185 - 4,184) = 12,37 \cdot 0,001 = 0,01237$
- 3) $19,23 \cdot 7,28 - 18,23 \cdot 7,28 = 7,28 \cdot (19,23 - 18,23) = 7,28 \cdot 1 = 7,28$
- 4) $7,8 \cdot 2,22 + 7,8 \cdot 3,14 - 7,8 \cdot 4,36 = 7,8 \cdot (2,22 + 3,14 - 4,36) = 7,8 \cdot (5,36 - 4,36) = 7,8 \cdot 1 = 7,8$

1525.

- 1) $2,7 \cdot 1,13 + 2,7 \cdot 0,87 = 2,7 \cdot (1,13 + 0,87) = 2,7 \cdot 2 = 5,4$
- 2) $3,41 \cdot 4,2 - 4,2 \cdot 2,41 = 4,2 \cdot (3,41 - 2,41) = 4,2 \cdot 1 = 4,2$
- 3) $5,5 \cdot 2,7 + 5,5 \cdot 3,1 - 5,5 \cdot 5,8 = 5,5 \cdot (2,7 + 3,1 - 5,8) = 5,5 \cdot 0 = 0$
- 4) $7,8 \cdot 1,3 + 7,8 \cdot 1,5 + 7,2 \cdot 7,8 = 7,8 \cdot (1,3 + 1,5 + 7,2) = 7,8 \cdot 10 = 78$

1526.

- 1) $1,2a + 2,7a$, якщо $a = 4,2$; $(1,2 + 2,7) \cdot a = 3,9 \cdot a = 3,9 \cdot 4,2 = 16,38$
- 2) $7,1x - 2,5x$, якщо $x = 3,5$; $(7,1 - 2,5) \cdot x = 4,6 \cdot x = 4,6 \cdot 3,5 = 16,1$
- 3) $0,5b + 0,3b + 1,2b$, якщо $b = 2,9$; $(0,5 + 0,3 + 1,2) \cdot b = 2 \cdot 2,9 = 5,8$
- 4) $1,3y - 0,2y - 0,7y$, якщо $y = 1,3$. $(1,3 - 0,2 - 0,7) \cdot y = 0,4 \cdot 1,3 = 0,52$

1527.

- 1) $1,8a + 1,2a - 2,7a$, якщо $a = 1,15$; $(1,8 + 1,2 - 2,7) \cdot a = 0,3 \cdot a = 0,3 \cdot 1,15 = 0,345$
- 2) $2,5x - 1,3x + 3,8x$, якщо $x = 4,721$. $(2,5 - 1,3 + 3,8) \cdot x = 5 \cdot x = 5 \cdot 4,721 = 23,605$

1528.

- 1) $2,37 \cdot 0,08 + 2,37 \cdot 0,42 + 0,5 \cdot 1,63 = 2,37 \cdot (0,08 + 0,42) + 0,5 \cdot 1,63 = 2,37 \cdot 0,5 + 0,5 \cdot 1,63 = 0,5 \cdot (2,37 + 1,63) = 0,5 \cdot 4 = 2$
- 2) $4,23 \cdot 3,7 - 4,23 \cdot 1,2 - 2,23 \cdot 2,5 = 4,23 \cdot (3,7 - 1,2) - 2,23 \cdot 2,5 = 4,23 \cdot 2,5 - 2,23 \cdot 2,5 = 2,5 \cdot (4,23 - 2,23) = 2,5 \cdot 2 = 5$

1529.

$$x \cdot y = 7,8 \cdot x \cdot 1,6 \cdot y \cdot 2,5 = x \cdot y \cdot 1,6 \cdot 2,5 = 7,8 \cdot 1,6 \cdot 2,5 = 7,8 \cdot 4 = 31,2$$

Відповідь: новий добуток дорівнює 31,2.

1530.

- 1) $\frac{3}{5} \text{ год} = \frac{3}{5} \cdot 60 \text{ хв}, 36 \text{ хв} < 37 \text{ хв}, \text{ тому } \frac{3}{5} < 37 \text{ хв}$
- 2) $\frac{2}{3} \text{ доби} = \frac{2}{3} \cdot 24 \text{ год} = 16 \text{ год}, 16 \text{ год} = 16 \text{ год}, \text{ тому } \frac{2}{3} \text{ доби} = 16 \text{ год}$
- 3) $\frac{11}{12} \text{ хв} = \frac{11}{12} \cdot 60 \text{ с} = (11 \cdot 5) / 1 = 55 \text{ с}, 55 \text{ с} < 57 \text{ с}, \text{ тому } 57 \text{ с} > \frac{11}{12} \text{ хв}$
- 4) $\frac{7}{60} \text{ год} = \frac{7}{60} \cdot 3600 \text{ с} = 7 \cdot 60 \text{ с} = 420 \text{ с}, 420 \text{ с} > 415 \text{ с}, \text{ тому } \frac{7}{60} \text{ год} > 420 \text{ с}$

1531.

- 1) $\frac{5}{9} - (\frac{2}{9} + \frac{1}{9}) = \frac{5}{9} - \frac{3}{9} = \frac{2}{9}$;
- 2) $\frac{4}{7} + (\frac{5}{7} - \frac{2}{7}) = \frac{4}{7} + \frac{3}{7} = \frac{7}{7} = 1$.

1532.

$7,29 \cdot 60 = 437,40$ (грн) – буде списано з картки.

1533.

Щоб отримати 8 у числі 158, 13 потрібно помножити на 6 (зошитів).

$13 \cdot 6 = 78$ (грн) – заплатили за зошити по 13 грн

$158 - 78 = 80$ (грн) – заплатили за зошити по 10 грн.

$80 : 10 = 8$ (шт.) – зошитів по 10 грн.

$6 + 8 = 14$ (шт.) – всього зошитів.

Відповідь: учень придбав 14 зошитів.

§ 46. Ділення десяткового дробу на натуральне число

1534.

Ціла частина частки:

1) $24 : 6 = 4$; 2) $10 : 2 = 5$;

3) $84 : 7 = 12$; 4) $0 : 8 = 0$

1535.

1) $2,7 : 3 = 0,9$; $\begin{array}{r} 2,7 \overline{) 3} \\ \underline{27} \\ 0,9 \\ \underline{09} \\ 0 \end{array}$	2) $7,2 : 2 = 3,6$; $\begin{array}{r} 7,2 \overline{) 2} \\ \underline{72} \\ 3,6 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$	3) $0,6 : 6 = 0,1$; $\begin{array}{r} 0,6 \overline{) 6} \\ \underline{60} \\ 0,1 \\ \underline{06} \\ 0 \end{array}$	4) $0,36 : 4 = 0,09$. $\begin{array}{r} 0,36 \overline{) 4} \\ \underline{36} \\ 0,09 \\ \underline{09} \\ 0 \end{array}$
---	---	---	---

1536.

1) $29,5 : 10 = 2,95$;

2) $219,7 : 10 = 21,97$;

3) $5,127 : 100 = 0,05127$;

4) $192,4 : 100 = 1,924$;

5) $0,192 : 100 = 0,00192$;

6) $219,5 : 1000 = 0,2195$.

1537.

1) $3,17 : 10 = 0,317$;

2) $27,3 : 10 = 2,73$;

3) $21,1 : 100 = 0,211$;

4) $1123,5 : 100 = 11,235$;

5) $2,13 : 100 = 0,0213$;

6) $51,7 : 1000 = 0,0517$.

1538.

1) $12,6 : 2 = 6,3$; $\begin{array}{r} 12,6 \overline{) 2} \\ \underline{12} \\ 6,3 \\ \underline{63} \\ 0 \end{array}$	2) $12,6 : 3 = 4,2$; $\begin{array}{r} 12,6 \overline{) 3} \\ \underline{12} \\ 4,2 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$	3) $12,6 : 6 = 2,1$. $\begin{array}{r} 12,6 \overline{) 6} \\ \underline{12} \\ 2,1 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$
---	---	---

1539.

1) $57,2 : 8 = 7,15$ $\begin{array}{r} 57,2 \overline{) 8} \\ \underline{56} \\ 12 \\ \underline{8} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$	2) $94,22 : 14 = 6,73$ $\begin{array}{r} 94,22 \overline{) 14} \\ \underline{84} \\ 102 \\ \underline{98} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$	3) $2114,1 : 27 = 78,3$ $\begin{array}{r} 2114,1 \overline{) 27} \\ \underline{189} \\ 224 \\ \underline{216} \\ 81 \\ \underline{81} \\ 0 \end{array}$
--	--	--

4) $927,36 : 48 = 19,32$

$$\begin{array}{r} 927,36 : 48 = 19,32 \\ - 48 \\ \hline 447 \\ - 432 \\ \hline 153 \\ - 144 \\ \hline 96 \\ - 96 \\ \hline 0 \end{array}$$

5) $724,98 : 86 = 8,43$

$$\begin{array}{r} 724,98 : 86 = 8,43 \\ - 688 \\ \hline 369 \\ - 344 \\ \hline 258 \\ - 258 \\ \hline 0 \end{array}$$

6) $294 : 75 = 3,92$

$$\begin{array}{r} 294 : 75 = 3,92 \\ - 225 \\ \hline 690 \\ - 675 \\ \hline 150 \\ - 150 \\ \hline 0 \end{array}$$

7) $14,7 : 42 = 0,35$

$$\begin{array}{r} 14,7 : 42 = 0,35 \\ - 126 \\ \hline 210 \\ - 210 \\ \hline 0 \end{array}$$

8) $19 : 40 = 4,75$

$$\begin{array}{r} 19 : 40 = 4,75 \\ - 160 \\ \hline 300 \\ - 280 \\ \hline 200 \\ - 200 \\ \hline 0 \end{array}$$

9) $3876 : 85 = 45,6$

$$\begin{array}{r} 3876 : 85 = 45,6 \\ - 340 \\ \hline 476 \\ - 425 \\ \hline 510 \\ - 510 \\ \hline 0 \end{array}$$

10) $0,36 : 48 = 0,0075$

$$\begin{array}{r} 0,36 : 48 = 0,0075 \\ - 336 \\ \hline 240 \\ - 240 \\ \hline 0 \end{array}$$

11) $0,17 : 680 = 0,00025$

$$\begin{array}{r} 0,17 : 680 = 0,00025 \\ - 1360 \\ \hline 3400 \\ - 3400 \\ \hline 0 \end{array}$$

12) $272 : 850 = 3,2$

$$\begin{array}{r} 272 : 850 = 3,2 \\ - 2550 \\ \hline 1700 \\ - 1700 \\ \hline 0 \end{array}$$

1540.

1) $437,6 : 8 = 54,7$

$$\begin{array}{r} 437,6 : 8 = 54,7 \\ - 40 \\ \hline 37 \\ - 32 \\ \hline 56 \\ - 56 \\ \hline 0 \end{array}$$

2) $45,78 : 14 = 3,27$

$$\begin{array}{r} 45,78 : 14 = 3,27 \\ - 42 \\ \hline 37 \\ - 28 \\ \hline 98 \\ - 98 \\ \hline 0 \end{array}$$

3) $2811,8 : 34 = 82,7$

$$\begin{array}{r} 2811,8 : 34 = 82,7 \\ - 272 \\ \hline 91 \\ - 68 \\ \hline 238 \\ - 238 \\ \hline 0 \end{array}$$

4) $1124,72 : 68 = 16,54$

$$\begin{array}{r} 1124,72 : 68 = 16,54 \\ - 68 \\ \hline 444 \\ - 408 \\ \hline 367 \\ - 340 \\ \hline 272 \\ - 272 \\ \hline 0 \end{array}$$

5) $416,52 : 78 = 5,34$

$$\begin{array}{r} 416,52 : 78 = 5,34 \\ - 390 \\ \hline 265 \\ - 234 \\ \hline 312 \\ - 312 \\ \hline 0 \end{array}$$

6) $1917 : 45 = 42,6$

$$\begin{array}{r} 1917 : 45 = 42,6 \\ - 180 \\ \hline 117 \\ - 90 \\ \hline 270 \\ - 270 \\ \hline 0 \end{array}$$

7) $15,3 : 34 = 0,45$ <pre> 1 5, 3 3 4 - 1 3 6 ----- 1 7 0 - 1 7 0 ----- 0 </pre>	8) $32 : 80 = 0,4$ <pre> 3 2 0 8 0 - 3 2 0 0, 4 ----- 0 </pre>	9) $3744 : 65 = 57,6$ <pre> 3 7 4 4 6 5 - 3 2 5 5 7, 6 ----- 4 9 4 - 4 5 5 ----- 3 9 0 - 3 9 0 ----- 0 </pre>
10) $0,72 : 96 = 0,0075$ <pre> 0, 7 2 0 9 6 - 7 2 0 0, 0 0 7 5 ----- 6 7 2 - 6 7 2 ----- 4 8 0 - 4 8 0 ----- 0 </pre>	11) $0,19 : 760 = 0,00025$ <pre> 0, 1 9 7 6 0 - 1 9 0 0 0, 0 0 0 2 5 ----- 1 5 2 0 - 3 8 0 0 ----- 3 8 0 0 - 3 8 0 0 ----- 0 </pre>	12) $112 : 350 = 0,32$ <pre> 1 1 2 3 5 0 - 1 1 2 0 0, 3 2 ----- 1 0 5 0 - 7 0 0 ----- 7 0 0 - 7 0 0 ----- 0 </pre>

1541.

$37,2 : 3 = 12,4$ (км /год) — швидкість велосипедистки.

3	7	2	3	0
-	3	0	1	2, 4
	7	2		
	-	6	0	
		1	2	0
		-	1	2
			0	

Відповідь: 12,4 км/год.

1542.

$19,2 : 12 = 1,6$ (год)

1	9, 2	1	2
-	1	2	1, 6
	7	2	
	-	7	2
		0	

Відповідь: за 1,6 години.

1543.

$10,85 : 5 = 2,17$ (кг)

1	0, 8	5	5
-	1	0	2, 1 7
	8		
	-	5	
		3	5
		-	3
			5
			0

Відповідь: 2,17 кг.

1544.

$12,15 : 5 = 2,43$ (м) – довжина однієї частини стрічки

	1	2,	1	5	5	
-	1	0			2,	4
		2	1			
		2	0			
			1	5		
			1	5		
				0		

Відповідь: довжина однієї частини стрічки 2,43 м.

1545.

$18,2 : 4 = 4,55$ (дм) – сторона квадрата

	1	8,	2	4
-	1	6		4, 5 5
		2	2	
		2	0	
			2	0
			2	0
				0

Відповідь: сторона квадрата 4,55 дм.

1546.

$12,75 : 3 = 4,25$ (см) – довжина сторони трикутника.

	1	2,	7	5	5
-	1	0			2, 5 5
		2	7		
		2	5		
			2	5	
			2	5	
				0	

Відповідь: довжина сторони трикутника 4,25.

1547.

1) $14,1 : a$, якщо $a = 3$, то $14,1 : 3 = 4,7$;

якщо $a = 5$, то $14,1 : 5 = 2,82$;

якщо $a = 10$, то $14,1 : 10 = 1,41$;

якщо $a = 100$, то $14,1 : 100 = 0,141$.

	1	4,	1	3
-	1	2		4, 7
		2	1	
		2	1	
			0	

	1	4,	1	5
-	1	0		2, 8 2
		4	1	
		4	0	
			1	0
			1	0
				0

2) Якщо $b = 0,213$, то $0,213 : 1000 = 0,000213$;

якщо $b = 4$, то $4 : 1000 = 0,004$;

якщо $b = 7,13$, то $7,13 : 1000 = 0,00713$;

якщо $b = 125,8$, то $125,8 : 1000 = 0,1258$.

1548.

$$138,3 : 15 = 9,22 \text{ (м)}$$

	1	3	8,3	1	5
-	1	3	5		9,22
		3	3		
		3	0		
			3	0	
			3	0	
				0	

Відповідь: довжина трембіти 9,22 метри.

1549.

1) $5x = 42,5$ $x = 42,5 : 5$ $x = 8,5$ <table border="1"> <tr><td></td><td>4</td><td>2,5</td><td>5</td></tr> <tr><td>-</td><td>4</td><td>0</td><td>8,5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> </table>		4	2,5	5	-	4	0	8,5			2	5			2	5				0	2) $21x = 27,81$ $x = 27,81 : 27$ $x = 1,03$ <table border="1"> <tr><td></td><td>2</td><td>7,81</td><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td>-</td><td>2</td><td>7</td><td></td><td>1,03</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>8</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>8</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td></td></tr> </table>		2	7,81	2	7	-	2	7		1,03			8	1				8	1					0		3) $36,75 : x = 25$ $x = 36,75 : 25$ $x = 1,47$ <table border="1"> <tr><td></td><td>3</td><td>6,75</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td>-</td><td>2</td><td>5</td><td></td><td>1,47</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> </table>		3	6,75	2	5	-	2	5		1,47			1	1	7			1	0	0				1	7				1	7					0
	4	2,5	5																																																																															
-	4	0	8,5																																																																															
		2	5																																																																															
		2	5																																																																															
			0																																																																															
	2	7,81	2	7																																																																														
-	2	7		1,03																																																																														
		8	1																																																																															
		8	1																																																																															
			0																																																																															
	3	6,75	2	5																																																																														
-	2	5		1,47																																																																														
		1	1	7																																																																														
		1	0	0																																																																														
			1	7																																																																														
			1	7																																																																														
				0																																																																														

1550.

1) $x \cdot 9 = 92,25$ $x = 92,25 : 9$ $x = 10,25$ <table border="1"> <tr><td></td><td>9</td><td>2,25</td><td>9</td></tr> <tr><td>-</td><td>9</td><td></td><td>10,25</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> </table>		9	2,25	9	-	9		10,25			2	2			1	8				4				4				0	2) $8x = 10,032$ $x = 10,032 : 8$ $x = 1,254$ <table border="1"> <tr><td></td><td>1</td><td>0,032</td><td>8</td></tr> <tr><td>-</td><td>8</td><td></td><td>1,254</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> </table>		1	0,032	8	-	8		1,254			2	0			1	6				4				4				3				3				0	3) $13,52 : x = 13$ $x = 13,52 : 13$ $x = 1,04$ <table border="1"> <tr><td></td><td>1</td><td>3,52</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td>-</td><td>1</td><td>3</td><td></td><td>1,04</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> </table>		1	3,52	1	3	-	1	3		1,04				5	2				5	2					0
	9	2,25	9																																																																																								
-	9		10,25																																																																																								
		2	2																																																																																								
		1	8																																																																																								
			4																																																																																								
			4																																																																																								
			0																																																																																								
	1	0,032	8																																																																																								
-	8		1,254																																																																																								
		2	0																																																																																								
		1	6																																																																																								
			4																																																																																								
			4																																																																																								
			3																																																																																								
			3																																																																																								
			0																																																																																								
	1	3,52	1	3																																																																																							
-	1	3		1,04																																																																																							
			5	2																																																																																							
			5	2																																																																																							
				0																																																																																							

1551.

$27,9 : 2 = 13,95$ <table border="1"> <tr><td></td><td>2</td><td>7,9</td><td>2</td></tr> <tr><td>-</td><td>2</td><td></td><td>13,95</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>7</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> </table>		2	7,9	2	-	2		13,95			7				6					1				9				1				8								1				0				1				0				0	$27,9 : 5 = 5,58$ <table border="1"> <tr><td></td><td>2</td><td>7,9</td><td>5</td></tr> <tr><td>-</td><td>2</td><td>5</td><td>5,58</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> </table>		2	7,9	5	-	2	5	5,58			2	9			2	5				4				0				4				0				0	$27,9 : 20 = 1,395$ <table border="1"> <tr><td></td><td>2</td><td>7,9</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>1,395</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>7</td><td>9</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>6</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> </table>		2	7,9	2	0	-	2	0		1,395			7	9				6	0					1	9				1	8					0					1					0					0					0
	2	7,9	2																																																																																																																																																		
-	2		13,95																																																																																																																																																		
		7																																																																																																																																																			
		6																																																																																																																																																			
			1																																																																																																																																																		
			9																																																																																																																																																		
			1																																																																																																																																																		
			8																																																																																																																																																		
			1																																																																																																																																																		
			0																																																																																																																																																		
			1																																																																																																																																																		
			0																																																																																																																																																		
			0																																																																																																																																																		
	2	7,9	5																																																																																																																																																		
-	2	5	5,58																																																																																																																																																		
		2	9																																																																																																																																																		
		2	5																																																																																																																																																		
			4																																																																																																																																																		
			0																																																																																																																																																		
			4																																																																																																																																																		
			0																																																																																																																																																		
			0																																																																																																																																																		
	2	7,9	2	0																																																																																																																																																	
-	2	0		1,395																																																																																																																																																	
		7	9																																																																																																																																																		
		6	0																																																																																																																																																		
			1	9																																																																																																																																																	
			1	8																																																																																																																																																	
				0																																																																																																																																																	
				1																																																																																																																																																	
				0																																																																																																																																																	
				0																																																																																																																																																	
				0																																																																																																																																																	

1552.

1) $\frac{1}{5} = 0,2;$ <pre> 1 0 5 - 1 0 0, 2 ----- 0 </pre>	2) $\frac{3}{4} = 0,75;$ <pre> 3 0 4 - 2 8 0, 7 5 ----- 2 0 - 2 0 ----- 0 </pre>	3) $\frac{9}{40} = 0,225;$ <pre> 9 0 4 0 - 8 0 0, 2 2 5 ----- 1 0 0 - 8 0 ----- 2 0 0 - 2 0 0 ----- 0 </pre>
4) $\frac{13}{25} = 0,52;$ <pre> 1 3 0 2 5 - 1 2 5 0, 5 2 ----- 5 0 - 5 0 ----- 0 </pre>	5) $\frac{37}{50} = 0,74;$ <pre> 3 7 0 5 0 - 3 5 0 0, 7 4 ----- 2 0 0 - 2 0 0 ----- 0 </pre>	6) $\frac{7}{16} = 0,4375$ <pre> 7 0 1 6 - 6 4 0, 4 3 7 5 ----- 6 0 - 4 8 ----- 1 2 0 - 1 1 2 ----- 8 0 - 8 0 ----- 0 </pre>

1553.

1) $1\frac{3}{8} = 1 + 0,375 = 1,375;$ <pre> 3 0 8 - 2 4 0, 3 7 5 ----- 6 0 - 5 6 ----- 4 0 - 4 0 ----- 0 </pre>	2) $3\frac{3}{5} = 3 + 0,6 = 3,6;$ <pre> 3 0 5 - 3 0 0, 6 ----- 0 </pre>
3) $5\frac{27}{50} = 5 + 0,54 = 5,54;$ <pre> 2 7 0 5 0 - 2 5 0 0, 5 4 ----- 2 0 0 - 2 0 0 ----- 0 </pre>	4) $2\frac{11}{16} = 2 + 0,6875 = 2,6875;$ <pre> 1 1 0 1 6 - 9 6 0, 6 8 7 5 ----- 1 4 0 - 1 2 8 ----- 1 2 0 - 1 1 2 ----- 8 0 - 8 0 ----- 0 </pre>
5) $1\frac{13}{200} = 1 + 0,065 = 1,065;$ <pre> 1 3 0 0 2 0 0 - 1 2 0 0 0, 0 6 5 ----- 1 0 0 0 - 1 0 0 0 ----- 0 </pre>	6) $10\frac{17}{625} = 10 + 0,0272 = 10,0272.$ <pre> 1 7 0 0 6 2 5 - 1 2 5 0 0, 0 2 7 2 ----- 4 5 0 0 - 4 3 7 5 ----- 1 2 5 0 - 1 2 5 0 ----- 0 </pre>

1554.

1) $\frac{1}{4} = 1 : 4 = 0,25;$ <pre> 1 0 4 - 8 0, 2 5 --- 2 0 - 2 0 --- 0 </pre>	2) $\frac{7}{20} = 7 : 20 = 0,35;$ <pre> 7 0 2 0 - 6 0 0, 3 5 --- 1 0 0 - 1 0 0 --- 0 </pre>
3) $\frac{5}{8} = 5 : 8 = 0,625;$ <pre> 5 0 8 - 4 8 0, 6 2 5 --- 2 0 - 1 6 --- 4 0 - 4 0 --- 0 </pre>	4) $5\frac{3}{16} = 5 + \frac{3}{16} = 5 + 0,1875 = 5,1875;$ <pre> 3 0 1 6 - 1 6 0, 1 8 7 5 --- 1 4 0 - 1 2 8 --- 1 2 0 - 1 1 2 --- 8 0 - 8 0 --- 0 </pre>
5) $7\frac{3}{20} = 7 + \frac{3}{20} = 7 + 3 : 20 = 7 + 0,15 = 7,15;$ <pre> 3 0 2 0 - 2 0 0, 1 5 --- 1 0 0 - 1 0 0 --- 0 </pre>	6) $1\frac{23}{50} = 1 + \frac{23}{50} = 1 + 23 : 50 = 1 + 0,46 = 1,46.$ <pre> 2 3 0 5 0 - 2 0 0 0, 4 6 --- 3 0 0 - 3 0 0 --- 0 </pre>

1555.

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1) 9 дм = 0,9 м | 2) 17,3 дм = 1,73 м |
| 3) 9 см = 0,09 м | 4) 23,8 см = 0,238 м |
| 5) 7,8 мм = 0,0078 м | 6) 123,4 мм = 0,1234 м |

1556.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1) 300 г = 0,3 кг | 2) 15 г = 0,015 кг |
| 3) 7 г = 0,007 кг | 4) 1 кг 400г = 1,4 кг |
| 5) 7 кг 13 г = 7,013 кг | 6) 25 кг 3 г = 25,003 кг |

1557.

- | | | |
|----------------------|--------------------|-----------------------|
| 1) 125 кг = 1,25 ц | 2) 13 кг = 0,13 ц | 3) 5 ц 12 кг = 5,12 ц |
| 4) 9 ц 8 кг = 9,08 ц | 5) 500 г = 0,005 ц | 6) 13 г = 0,00013 ц |

1558.

- 1) $499,8 : 24,5 = 20,4$ (м) — ширина ділянки;
 2) $2 \cdot (24,5 + 20,4) = 2 \cdot 44,9 = 89,8$ (м) – периметр паркану;
 3) $89,8 \cdot 12,4 = 1113,52$ (грн) – вартість паркану.

<pre> 4 9 9, 8 2 4, 5 - 4 9 0 2 0, 4 --- 9 8 0 - 9 8 0 --- 0 </pre>	<pre> × 2 4 4. 9 --- 1 8 8 --- 8 9. 8 </pre>	<pre> × 8 9. 8 1 2. 4 --- 3 5 9 2 1 7 9 6 --- 8 9 8 1 1 1 3. 5 2 </pre>
---	--	---

Відповідь: 1) ширина ділянки 20,4 м; 2) вартість паркану 1113,52 грн.

1559.

$(62,4 - 24,6) : 2 = 37,8 : 2 = 18,9$ (см) — довжина бічної сторони рівнобедреного трикутника.

3	7,	8	2
-	2	0	1 8, 9
1	7	8	
-	1	6	0
	1	8	0
-	1	8	0
		0	

Відповідь: 18,9 см.

1560.

Робимо припущення, що в умові помилка. Замінімо відстань, яку подолав мотоцикліст із 470 км на 170 км.

1) $170 : 68 = 2,5$ (год) — час;

2) $2,5 \cdot 74 = 185$ (км) — проїхав би мотоцикліст.

170	68
-	136
	340
-	340
	0

×	2	5
	7	4
	1	0
	1	7
	1	8

Відповідь: 185 км проїхав би мотоцикліст.

1561.

1) $48,6 : 3 = 16,2$ (км/год) — швидкість велосипедистки.

2) $16,2 \cdot 2,4 = 38,88$ (км) — проїде велосипедистка за 2,4 години.

4	8,	6	3
-	3		1 6, 2
	1	8	
-	1	8	
		6	
		6	
		0	

×	1	6	2
		2	4
	6	4	8
	3	2	4
	3	8	8

Відповідь: 38,88 км.

1562.

1) $53 \cdot 0,92 + 10,08 : 42 = 49$

×	5	3
	0	9
	1	0
4	7	7
4	8	7

-	1	0,	0	8	4	2
		8	4		0	2
		1	6	8		
		1	6	8		
				0		

+	4	8	7	6
		0	2	4
	4	9	0	0

2) $(3,2 \cdot 46 + 54,2) : 53 = 3,8$

×	3	2
	4	6
	1	9
1	2	8
1	4	7

+	1	4	7	2
		5	4	2
	2	0	1	4

-	2	0	1,	4	5	3
	1	5	9		3	8
		4	2	4		
		4	2	4		
				0		

	3	7	3,	5	4	5
-	3	6	0		8,	3
		1	3	5		
-		1	3	5		
				0		

$\times$		3	5
	0.	1	8
	2	8	0
	3	5	
	6.	3	0

	8.	3
-	6.	3
	2.	0

	2	4,	7		3	8
-	2	2	8		0,	6
		1	9	0		
		1	9	0		
				0		

	0.	6	5
-	0.	2	9
	0.	3	6

$\times$	0.	3	6
		6	7
	2	5	2
2	1	6	
2	4.	1	2

1564.

	2	1	5	5		
-	2	0		4	3	
		1	5			
		1	5			
			0			

	4.	3
×		4
1	7.	2

1565.

$$\begin{array}{r} \begin{array}{r} 3952 \\ - 39 \end{array} \quad \begin{array}{r} 13 \\ 304 \end{array} \\ \hline \begin{array}{r} 52 \\ - 52 \end{array} \\ \hline 0 \end{array}$$

3.	0	4
1	8.	2

1566.

$$\begin{array}{r} 25,2 \overline{) 22} \\ \underline{24} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

1567.

3) Скільки коштує 1 кг груш? $32,4 : 3 = 10,8$ (грн)

3	2	4	3
-	3	0	
			1 0, 8
	2	4	
	-	2	4
			0

Відповідь: 10,8 грн.

1568.

$$(174 : 24 + 146,3 : 35) \cdot 9,2 - 43,7 = 60,5416$$

1	7	4	2	4
-	1	6	8	
		6	0	
		-	4	8
			1	2
			-	1
				2
				0

1	4	6	3	3	5
-	1	4	0		
		6	3		
		-	3	5	
			2	8	0
			-	2	8
					0

7	2	5
+	4	1
		8
1	1	4
		3

1	1	4	3
×		9	1
	2	2	8
		6	
	1	1	4
		3	
1	0	2	8
		7	
1	0	4	2
		4	1
			6

1	0	4	2	4	1	6
-		4	3	7	0	0
		6	0	5	4	1
				6		

1569.

1) $(x + 3,2) \cdot 4 = 15,2$
 $x + 3,2 = 15,2 : 4$
 $x + 3,2 = 3,8$
 $x = 3,8 - 3,2$
 $x = 0,6$

1	5	2	4
-	1	2	
		3	8
	3	2	
	-	3	2
			0

2) $9,84 : (x - 1,7) = 8$
 $x - 1,7 = 9,84 : 8$
 $x = 1,23 + 1,7$
 $x = 2,93$

9	8	4	8
-	8		
		1	2
	1	8	
	-	1	6
		2	4
		-	2
			4
			0

3) $3,4 - 90x = 1,6$
 $90x = 3,4 - 1,6$
 $90x = 1,8$
 $x = 1,8 : 90$
 $x = 0,02$

1	8	9	0
-	1	8	0
		0	0
			2
			0

4) $5,06 + 12x = 29,72$
 $12x = 29,72 - 5,06$
 $12x = 24,66$
 $x = 24,66 : 12$
 $x = 2,055$

2	4	6	6	1	2
-	2	4			
		6	6	2	0
			6	0	5
			-	6	0
				6	0
				-	6
					0

5) $12y + 14y + 4,2 = 12$
 $26y + 4,2 = 12$
 $26y = 12 - 4,2$
 $26y = 7,8$
 $y = 7,8 : 26$
 $y = 0,3$

7	8	2	6
-	7	8	
		0	3
			0

6) $7y + 19y - 2y - 27,5 = 50,74$
 $25y - 27,5 = 50,74$
 $24y = 50,74 + 27,5$
 $24y = 78,24$
 $y = 78,24 : 24$
 $y = 3,26$

7	8	2	4	2	4
-	7	2			
		6	2	3	2
			4	8	6
			-	4	8
				1	4
				-	1
					4
					0

1570.

1) $6 \cdot (x - 1,82) = 25,2$

$x - 1,82 = 25,2 : 6$

$x - 1,82 = 4,2$

$x = 4,2 + 1,82$

$x = 6,02$

2	5	2	6
-	2	4	
		1	2
	-	1	2
			0

2) $45 : (2,8 + x) = 12$

$2,8 + x = 45 : 12$

$2,8 + x = 3,75$

$x = 3,75 - 2,8$

$x = 0,95$

45	12
-	36
	90
	-
	84
	-
	60
	-
	60
	-
	0

3) $6x + 9x - 5,8 = 3,8$

$15x - 5,8 = 3,8$

$15x = 3,8 + 5,8$

$15x = 9,6$

$x = 9,6 : 15$

$x = 0,64$

9	6	0	1	5
-	9	0		
		6	0	
	-	6	0	
			0	

4) $7x - 2x - 3x + 2,73 = 4,49$

$2x + 2,73 = 4,49$

$2x = 4,49 - 2,73$

$2x = 1,76$

$x = 1,76 : 2$

$x = 0,88$

1	7	6	2
-	0		
	1	7	
	-	1	6
		1	6
	-	1	6
			0

1571.

1) $864 : 5 = 172,8$ (км/год) — швидкість зближення потягів;

2) $172,8 - 83,4 = 89,4$ (км/год) — швидкість іншого потяга.

8	6	4	5
-	5		
	3	6	
	-	3	5
		1	4
	-	1	0
		4	0
	-	4	0
			0

1	7	2	8
-		8	3
		8	9

Відповідь: швидкість іншого потяга 89,4 км/год.

1572.

1) $64 \cdot 3 = 192$ (км) — проїхав перши 3 год;

2) $336 - 192 = 144$ (км) — решта шляху;

3) $144 : 2 = 72$ (км/год) — швидкість на другому етапі;

4) $72 : 64 = 1,125$ (разів)

6	4	3	3	6
×		3		
		1	9	2
		1	9	2

144	2
-	14
	4
	-
	4
	-
	0

7	2	6	4
-	6	4	
	8	0	
	-	6	4
		1	6
		-	1
			2
			8
			-
			3
			2
			0
			-
			3
			2
			0
			-
			0

Відповідь: швидкість на другому етапі шляху була більша у 1,125 разів.

1573.

1) $393,5 : 5 = 78,7$ (км/год) — швидкість першого автомобіля;

3	9	3,5	5
-	3	5	
		4	3
		-	4
			0
		3	5
		-	3
			0

2) $78,7 + 2,6 = 81,3$ (км/год) — швидкість другого автомобіля;

3) $81,3 \cdot 5 = 406,5$ (км) — проїхав другий автомобіль за 5 годин.

4) $393,5 + 406,5 = 800$ (км) — відстань між містами.

Відповідь: 800 км.

1574.

1) $4 + 3 = 7$ (год) — час, за який велосипедист проїхав 130,2 км;

2) $130,2 : 7 = 18,6$ (км/год) — швидкість велосипедиста;

1	3	0,2	7
-		7	
		6	0
		-	5
			6
		4	2
		-	4
			2
			0

3) $18,6 \cdot 4 = 74,4$ (км) — відстань, яку подолав велосипедист за 4 години;

4) $18,6 \cdot 3 = 55,8$ (км) — відстань, яку подолав велосипедист за 3 години.

Відповідь: 18,6 км/год; 74,4 км і 55,8 км.

1575.

1) $38,5 : 10 \cdot 8 = 3,85 \cdot 8 = 30,8$ (м) — ширина;

2) $38,5 \cdot 30,8 = 1185,8$ (м²) — площа ділянки.

Відповідь: площа ділянки 1185,8 м².

1576.

1) $468 \cdot 0,35 = 163,8$ (км) — подолала автівка;

2) $468 - 163,8 = 304,2$ (км) — залишилося.

Відповідь: залишилося подолати 304,2 км.

1577.

1) $138 \cdot 0,65 = 89,7$ (км) — подолали;

2) $138 - 89,7 = 138 - 90 + 0,3 = 48 + 0,3 = 48,3$ (км) — залишилося.

Відповідь: 48,3 км залишилося подолати.

1578.

1) $124,8 : 8 \cdot 3 = 15,6 \cdot 3 = 46,8$ (кг) — продав І дня;

1	2	4,8	8
-		8	0
		4	4
		-	4
			0
		4	8
		-	4
			8
			0

2) $124,8 - 46,8 = 78$ (кг) – решта;

3) $78 : 3 \cdot 2 = 52$ (кг) – продав II дня; 4) $78 - 52 = 26$ (кг) – залишив собі;

Відповідь: пасічник залишив собі 26 кг меду.

1579.

1) $12,55 : 5 \cdot 2 = 2,51 \cdot 2 = 5,02$ (м) — стільки мотузки відрізали в I раз;

1	2	5	5	5
1	0			2, 5 1
	2	5		
	2	5		
			5	
			5	
			0	

2) $12,55 - 5,02 = 7,53$ (м) — залишилося мотузки;

3) $7,53 : 3 \cdot 2 = 2,51 \cdot 2 = 5,02$ (м) — стільки мотузки відрізали в II раз;

7	5	3	3
6			2, 5 1
1	5		
1	5		
		3	
		3	
		0	

4) $5,02 + 5,02 = 10,04$ (м) — відрізали за два рази.

Відповідь: 10,04 м мотузки відрізали за два рази.

1580.

1) $16,4 : 8 \cdot 9 = 18,45$ (кг) – маса картоплі;

1	6	4	8
1	6		2, 0 5
		4	
		4	
		0	

2) $16,4 + 18,45 = 34,85$ (кг) – завантажили в багажник.

Відповідь: в багажник завантажили 34,85 кг.

1581.

$12,6 : 2 \cdot 9 = 6,3 \cdot 9 = 56,7$ (км) — має подолати турист.

1	2	6	2
1	2		6, 3
		6	
		6	
		0	

Відповідь: 56,7 км.

1582.

1) $0,3 = \frac{3}{10} \rightarrow 7,2 : 3 \cdot 10 = 2,4 \cdot 10 = 24$ (см) — довжина;

7	2	3
6	0	2, 4
1	2	
1	2	
		0

2) $P = 2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (7,2 + 24) = 2 \cdot 31,2 = 62,4$ (см) — периметр прямокутника.

Відповідь: периметр прямокутника 62,4 см.

1583.

1) $\frac{3}{4} + 0,6 = 0,75 + 0,6 = 1,35;$	$\begin{array}{r} 3 \overline{) 4} \\ \underline{-28} 0.75 \\ 20 \\ \underline{-20} \\ 0 \end{array}$
2) $1,82 - \frac{12}{25} = 1,82 - 0,48 = 1,34;$	$\begin{array}{r} 12 \overline{) 25} \\ \underline{-100} 0.48 \\ 200 \\ \underline{-200} \\ 0 \end{array}$
3) $\frac{3}{5} : 15 = 0,6 : 15 = 0,04;$	$\begin{array}{r} 0,60 \quad 15 \\ - \quad 60 \quad 0,04 \\ \hline 0 \end{array}$
4) $\frac{7}{20} \cdot (0,8 + 3,4) = 0,35 \cdot 4,2 = 1,47.$	$\begin{array}{r} 7 \overline{) 20} \\ \underline{-60} 0.35 \\ 100 \\ \underline{-100} \\ 0 \end{array}$

1584.

1) $\frac{3}{8} + 0,15 = 0,375 + 0,15 = 0,525$	$\begin{array}{r} 3 \overline{) 8} \\ \underline{-24} 0.375 \\ 60 \\ \underline{-56} \\ 40 \\ \underline{-40} \\ 0 \end{array}$
2) $\frac{13}{2} - 0,4 = 6,5 - 0,4 = 6,1$	$\begin{array}{r} 13 \overline{) 2} \\ \underline{-12} 6.5 \\ 10 \\ \underline{-10} \\ 0 \end{array}$
3) $\frac{4}{5} \cdot 12 = 0,8 \cdot 12 = 9,6$	$\begin{array}{r} 4 \overline{) 5} \\ \underline{-40} 0.8 \\ 0 \end{array}$
4) $\frac{9}{25} \cdot (3,7 - 0,5) = 0,36 \cdot 3,2 = 1,152$	$\begin{array}{r} 9 \overline{) 25} \\ \underline{-75} 0.36 \\ 150 \\ \underline{-150} \\ 0 \end{array}$

1585.

Нехай x — друге число, тоді $5x$ — перше число, а третє число дорівнює $3x + 3,6$. За умовою сума трьох чисел дорівнює 16,8.

Отже, $x + 5x + 5x + 3,6 = 16,8$

$11x + 3,6 = 16,8$

$11x = 16,8 - 3,6$

$11x = 13,2$

$$x = 13,2 : 11$$

1 3, 2	1 1
- 1 1	1, 2
2 2	
- 2 2	
0	

$$x = 1,2$$

Друге число дорівнює 1,2, а перше число дорівнює $5 \cdot 1,2 = 6$, а третє число дорівнює $6 + 3,6 = 9,6$.

Відповідь: 6; 1,2; 9,6.

1586.

Нехай x т — навантаження другого автомобіля, тоді $(x + 0,46)$ т — навантаження першого автомобіля.

За умовою 10,2 т — вантаж загальної маси, тоді

$$x + x + 0,46 = 10,2$$

$$2x + 0,46 = 10,2$$

$$2x = 10,2 - 0,46$$

$$2x = 9,74$$

$$x = 9,74 : 2$$

9, 7 4	2
- 8	4, 8 7
1 7	
- 1 6	
1 4	
- 1 4	
0	

$$x = 4,87$$

Отже, 4,87 т — навантаження другого автомобіля, а навантаження першого автомобіля дорівнює $4,87 + 0,46 = 5,33$ (т).

Відповідь: 5,33 т; 4,87 т.

1587.

1) $151,8 : 6 = 25,3$ (км/год) — швидкість човна за течією.

1 5 1, 8	6
- 1 2 0	2 5, 3
3 1	
- 3 0	
1 8	
- 1 8	
0	

2) $25,3 - 1,8 \cdot 2 = 25,3 - 3,6 = 21,7$ (км/год) — швидкість човна проти течії.

3) $21,7 \cdot 2,3 = 49,91$ (км) — відстань, яку проплив човен за 2,3 години.

Відповідь: 49,91 км.

1588.

1) $16,8 : 0,35 = 1680 : 35 = 48$ — сума;

1680	35
- 140	48
280	
- 280	
0	

2) $48 - 16,8 = 31,2$ — другий доданок.

Відповідь: другий доданок 31,2.

1589.

1) $11,2 : 8 \cdot 3 = 1,4 \cdot 3 = 4,2$ — це $\frac{3}{8}$ числа 11,2;

	1	1, 2	8
—		8	1, 4
		3 2	
	—	3 2	
		0	

2) $4,2 : 6 \cdot 7 = 0,7 \cdot 7 = 4,9$ — це число х.

	4, 2	6
—		0, 7
	4 2	
—	4 2	
	0	

Відповідь: 4,9.

1590.

Нехай за планом робітнику треба виготовити х деталей, тоді $x \cdot 0,2$ деталей виготовив робітник за першу годину, $x \cdot 0,15$ деталей виготовив робітник за другу годину. За дві години він виготовив $0,2x + 0,15x = 0,35x$ деталей, $(0,35x + 24)$ деталей — половина плану.

Отже, $0,35x + 24 = x : 2$

$2 \cdot (0,35x + 24) = x$

$0,7x + 48 = x$

$x - 0,7x = 48$

$0,3x = 48$

$x = 48 : 0,3$

$x = 480 : 3 = 160$

За планом робітник повинен виготовити 160 деталей.

Відповідь: 160 деталей.

1591.

Нехай х — дане число, $x : 10$ — число, як в 10 разів менше від даного. За умовою $x - x : 10$ — це 23,04, тому:

$x - 0,1x = 23,04$

$0,9x = 23,04$

$x = 23,04 : 0,9$

$x = 230,4 : 9$

$x = 25,6$

	2	3	0, 4	9
—	1	8	0	2 5, 6
		5	0	
	—	4	5	
		5	4	
		—	5	4
			0	

Відповідь: 25,6.

1592.

- 1) $60 \cdot 4 : 15 = 240 : 15 = 16$ (км) — пройшли туристи за перший день;
- 2) $60 \cdot 2 : 15 = 120 : 15 = 8$ (км) — пройшли туристи за другий день;
- 3) $16 + 8 = 24$ (км) — пройшли туристи за два дні.

Відповідь: 24 км.

1593.

Нехай $(18 + y)$ грн — витратив учень на придбання книжок;
 $18 + (18 + y) = 36 + y$ (грн) — всього грошей витратив учень.
Якщо $y = 30$, то $36 + 30 = 66$ (грн).

Відповідь: 66 грн.

1594.

За умовою $P_{\text{кв}} = P_{\text{прям}}$, тобто $4x = (16 + b) \cdot 2$, де x — сторона квадрата, а b — друга сторона прямокутника. За умовою площа прямокутника дорівнює 192 м^2 , тобто $16 \cdot b = 192$, тому $b = 192 : 16$, $b = 12$, тоді

$$4x = (16 + 12) \cdot 2$$

$$2x = 28$$

$$x = 14$$

$$\text{Отже, } S_{\text{кв}} = x^2, S_{\text{кв}} = 14^2 = 196 \text{ (см}^2\text{)}.$$

Відповідь: 196 см^2 .

1595.

- 1) $12900 : 3 = 4300$ (грн) — перший внесок;
- 2) $12900 - 4300 = 8600$ (грн) — решта;
- 3) $8600 : 4 = (8400 + 200) : 4 = 2100 + 50 = 2150$ (грн) — щомісяця.

Відповідь: щомісяця Сидоренки сплачуватимуть за ноутбук 2150 грн.

1596.

Нехай n , $n + 1$, $n + 2$ — три послідовних натуральних числа. За умовою їх сума 180, тобто $n + n + 1 + n + 2 = 180$, тоді:

$$3n + 3 = 180$$

$$n + 1 = 60$$

$$n = 59$$

Перше число 59, друге — 60 і третє — 61.

Відповідь: 59, 60, 61.

§ 47. Ділення на десятковий дріб

1597.

- 1) $72,18 : 1,6 = 721,8 : 16$ (правильна);
- 2) $81,77 : 2,6 = 8,177 : 26$;
- 3) $481,5 : 3,21 = 4815 : 321$;
- 4) $1,7 : 1,28 = 170 : 128$ (правильна).

1598.

- 1) $5 : 0,5 = 50 : 5 = 10$
- 2) $4 : 0,1 = 40 : 1 = 40$
- 3) $7 : 0,1 = 70 : 1 = 70$
- 4) $9 : 0,09 = 900 : 9 = 100$
- 5) $3,6 : 1,8 = 36 : 18 = 2$
- 6) $35 : 0,5 = 350 : 5 = 70$
- 7) $0,6 : 0,03 = 60 : 3 = 20$
- 8) $42 : 0,14 = 4200 : 14 = 300$

1599.

- 1) $19,2 : 0,1 = 192 : 1 = 192$
- 2) $0,7 : 0,1 = 7 : 1 = 7$
- 3) $0,07 : 0,1 = 0,7 : 1 = 0,7$
- 4) $9,7 : 0,01 = 970 : 1 = 970$
- 5) $0,92 : 0,01 = 92 : 1 = 92$
- 6) $230 : 0,01 = 23000 : 1 = 23000$
- 7) $0,152 : 0,001 = 152 : 1 = 152$
- 8) $5,7 : 0,001 = 5700 : 1 = 5700$
- 9) $219 : 0,0001 = 2190000 : 1 = 2190000$

1600.

1) $12,7 : 0,1 = 127 : 1 = 127$

2) $0,3 : 0,1 = 3 : 1 = 3$

3) $0,03 : 0,01 = 3 : 1 = 3$

4) $5,7 : 0,01 = 570 : 1 = 570$

5) $0,47 : 0,01 = 47 : 1 = 47$

6) $415 : 0,01 = 41500 : 1 = 41500$

7) $0,145 : 0,001 = 145 : 1 = 145$

8) $7,2 : 0,001 = 7200 : 1 = 7200$

9) $17,43 : 0,0001 = 174300 : 1 = 174300$

1601.

1) $2622 : 6,9 = 26220 : 69 = 380$

2	6	2	2	0	6	9
-	2	0	7		3	8
		5	5	2		
		-	5	5	2	
				0		

2) $304,5 : 0,5 = 3045 : 5 = 609$

3	0	4	5	5
-	3	0		6
		4	5	0
		-	4	5
				0

3) $16,45 : 4,7 = 164,5 : 47 = 3,5$

1	6	4	5	4	7
-	1	4	1		3
		2	3	5	
		-	2	3	5
				0	

4) $6 : 3,75 = 600 : 375 = 1,6$

6	0	0	3	7	5
-	3	7	5		1
	2	2	5	0	
	-	2	2	5	0
				0	

5) $185,6 : 0,64 = 18560 : 64 = 290$

1	8	5	6	0	6	4
-	1	2	8		2	9
		5	7	6		
		-	5	7	6	
				0		

6) $0,378 : 0,14 = 37,8 : 14 = 2,7$

3	7	8	1	4
-	2	8		2
		9	8	
		-	9	8
				0

7) $1,056 : 0,032 = 1056 : 32 = 33$

1	0	5	6	3	2
-		9	6		3
		9	6		
		-	9	6	
				0	

8) $0,51376 : 0,169 = 513,76 : 169 = 3,04$

5	1	3	7	6	1	6	9
-	5	0	7		3	0	4
		6	7	6			
		-	6	7	6		
						0	

9) $8,7058 : 2,9 = 87,058 : 29 = 3,002$

8	7	0	5	8	2	9
-	8	7			3	0
		5	8		0	0
		-	5	8		2
				0		

10) $0,861 : 0,42 = 86,1 : 42 = 2,05$

8	6	1	4	2
-	8	4		2
		2	1	0
		-	2	1
				0

1602.

1) $2793 : 5,7 = 27930 : 57 = 490$

2	7	9	3	0	5	7
-	2	2	8		4	9
		5	1	3		
		-	5	1	3	
				0		

2) $495,6 : 0,7 = 4956 : 7 = 708$

4	9	5	6	7
-	4	9		7
		5	6	0
		-	5	6
				0

3) $17,02 : 3,7 = 170,2 : 37 = 4,6$ <pre> 1 7 0, 2 3 7 - 1 4 8 4, 6 ----- 2 2 2 - 2 2 2 ----- 0 </pre>	4) $18 : 1,25 = 1800 : 125 = 14,4$ <pre> 1 8 0 0 1 2 5 - 1 2 5 1 4, 4 ----- 5 5 0 - 5 0 0 ----- 5 0 0 - 5 0 0 ----- 0 </pre>
5) $167,4 : 0,62 = 16740 : 62 = 270$ <pre> 1 6 7 4 0 6 2 - 1 2 4 2 7 0 ----- 4 3 4 - 4 3 4 ----- 0 </pre>	6) $0,408 : 0,17 = 40,8 : 17 = 2,4$ <pre> 4 0, 8 1 7 - 3 4 2, 4 ----- 6 8 - 6 8 ----- 0 </pre>
7) $1,332 : 0,036 = 1332 : 36 = 37$ <pre> 1 3 3 2 3 6 - 1 0 8 3 7 ----- 2 5 2 - 2 5 2 ----- 0 </pre>	8) $0,57409 : 0,187 = 574,09 : 187 = 3,07$ <pre> 5 7 4, 0 9 1 8 7 - 5 6 1 3, 0 7 ----- 1 3 0 9 - 1 3 0 9 ----- 0 </pre>
9) $5,0075 : 2,5 = 50,075 : 25 = 2,003$ <pre> 5 0, 0 7 5 2 5 - 5 0 2, 0 0 3 ----- 7 5 - 7 5 ----- 0 </pre>	10) $1,952 : 0,64 = 195,2 : 64 = 3,05$ <pre> 1 9 5, 2 6 4 - 1 9 2 3, 0 5 ----- 3 2 0 - 3 2 0 ----- 0 </pre>

1603.

$120 : 0,75 = 12\ 000 : 75 = 160$ кроків необхідно зробити учню.

```

 12000 | 75
- 75   | 160
-----
  450
- 450
-----
    0

```

Відповідь: 160 кроків.

1604.

$925 : 14,8 = 9250 : 148 = 62,5$ (км/год) — швидкість поїзду.

```

  9250 | 148
- 888  | 62,5
-----
   370
- 296
-----
   740
- 740
-----
    0

```

Відповідь: 62,5 км/год.

1605.

$51 : 0,6 = 510 : 6 = (480 + 30) : 6 = 510 : 6 = 85$ (км/год) — швидкість поїзду.

Відповідь: 85 км/год.

1606.

$17,095 : 5,26 = 1709,5 : 526 = 3,25$ (см) — ширина прямокутника.

		1	7	0	9,	5	5	2	6
-		1	5	7	8		3,	2	5
			1	3	1	5			
	-		1	0	5	2			
				2	6	3	0		
			-		2	6	3	0	
									0

Відповідь: 3,25 см

1607.

$93,1 : 3,8 = 931 : 38 = 24,5$ (ц) — урожайність.

		9	3	1		3	8		
-		7	6			2	4	.	5
		1	7	1					
-		1	5	2					
			1	9	0				
-			1	9	0				
									0

Відповідь: 24,5 ц.

1608.

1) $32,83 : a$, якщо $a = 0,1; 0,01; 0,001$;

$32,83 : 0,1 = 328,3$; $32,83 : 0,01 = 3283$; $32,83 : 0,001 = 32830$

2) $b : 0,01$, якщо $b = 4,5; 9,893; 152$.

$4,5 : 0,01 = 450$; $9,893 : 0,01 = 989,3$; $152 : 0,01 = 15200$

1609.

1) $46 : 2,5 = 460 : 25 = 18,4$ (км/год) — швидкість велосипедиста;

		4	6	0		2	5		
-		2	5			1	8	.	4
		2	1	0					
-		2	0	0					
			1	0	0				
-			1	0	0				
									0

2) $18,4 \cdot 3,4 = 62,56$ (км) — відстань, яку проїде велосипедист.

Відповідь: 62,56 км.

1610.

1) $77 : 2,5 = 770 : 25 = 30,8$ (грн) — коштує 1 кг цукру;

2) $30,8 \cdot 4,5 = 138,6$ (грн) — коштує 4,5 кг цукру.

3) $200 - 138,6 = 61,4$ (грн) — решта.

		7	7	0		2	5		
-		7	5			3	0,	8	
			2	0	0				
-			2	0	0				
									0

Відповідь: цукор коштує — 138,6 грн, решта 61,4 грн.

1611.

1) $11,5 : 2,5 = 115 : 25 = 4,6$ (см) – ширина;

$$\begin{array}{r} 115 \overline{) 25} \\ - 100 \\ \hline 150 \\ - 150 \\ \hline 0 \end{array}$$

2) $2 \cdot (11,5 + 2,5) = 2 \cdot 14 = 28$ (см) – периметр;

3) $11,5 \cdot 4,6 = 52,9$ (см²) – площа.

Відповідь: периметр прямокутника 28 см, площа 52,9 см².

1612.

1) $18,9 : 1,5 = 189 : 15 = 12,6$ (см) — сторона другого квадрата;

2) $P = 12,6 \cdot 4 = 50,4$ (см) — периметр другого квадрата;

3) $S = 12,6 \cdot 12,6 = 158,76$ (см²) — площа другого квадрата.

$$\begin{array}{r} 189 \overline{) 15} \\ - 15 \\ \hline 39 \\ - 30 \\ \hline 90 \\ - 90 \\ \hline 0 \end{array}$$

Відповідь: 50,4 см; 158,76 см².

1613.

Якщо $k = 2,5$, то $108,5 : 2,5 = 1085 : 25 = 43,4$

Якщо $k = 6,25$, то $108,5 : 6,25 = 10850 : 625 = 17,36$

Якщо $k = 12,5$, то $108,5 : 12,5 = 1085 : 125 = 8,68$

1614.

Якщо $x = 9,75$, $y = 3,36$, то $9,75 : 2,5 - 3,36 : 1,4 = 97,5 : 25 - 33,6 : 14 = 3,9 - 2,4 = 1,5$

$$\begin{array}{r} 97,5 \overline{) 25} \\ - 75 \\ \hline 225 \\ - 225 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 33,6 \overline{) 14} \\ - 28 \\ \hline 56 \\ - 56 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3,9 \\ - 2,4 \\ \hline 1,5 \end{array}$$

1615.

1) $19,725 : x + y : 3,6$, Якщо $x = 2,5$, $y = 8,82$, то

$19,725 : 2,5 + 8,82 : 3,6 = 197,25 : 25 + 88,2 : 36 = 7,89 + 2,45 = 10,34$

$$\begin{array}{r} 197,25 \overline{) 25} \\ - 175 \\ \hline 2225 \\ - 2000 \\ \hline 225 \\ - 225 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 88,2 \overline{) 36} \\ - 72 \\ \hline 162 \\ - 144 \\ \hline 180 \\ - 180 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7,89 \\ + 2,45 \\ \hline 10,34 \end{array}$$

2) $(a : 2,8 + b) : 9,7$, Якщо $a = 12,6$, $b = 28,48$, то

$(12,6 : 2,8 + 28,48) : 9,7 = (126 : 28 + 28,48) : 9,7 = (4,5 + 28,48) : 9,7 = 32,98 : 9,7 = 3,4$

-	1	2	6		2	8
-	1	1	2		4	5
		1	4	0		
-		1	4	0		
				0		

+		4	5	0
	2	8	4	8
	3	2	9	8

-	3	2	9		9	7
-	2	9	1		3	4
		3	8	8		
-		3	8	8		
				0		

1616.

1) $1,7x = 11,05$

$x = 11,05 : 1,7$

$x = 6,5$

-	1	1	0	5	1	7
-	1	0	2		6	5
			8	5		
-			8	5		
				0		

2) $y \cdot 0,22 = 1,408$

$y = 1,408 : 0,22$

$y = 140,8 : 22$

$y = 6,4$

-	1	4	0	8	2	2
-	1	3	2		6	4
			8	8		
-			8	8		
				0		

3) $8,645 : x = 3,5$

$x = 8,645 : 3,5$

$x = 86,45 : 35$

$x = 2,47$

	8	6	4	5	3	5	
-	7	0			2	4	7
	1	6	4				
-	1	4	0				
		2	4	5			
-		2	4	5			
				0			

4) $7x \cdot 1,2 = 13,104$

$8,4x = 13,104$

$x = 13,104 : 8,4$

$x = 1,56$

-	1	3	1,	0	4	8	4	
		8	4			1,	5	6
		4	7	0				
-		4	2	0				
			5	0	4			
-			5	0	4			
				0				

1617.

1) $2,4y = 8,856$

$y = 8,856 : 2,4$

$y = 88,56 : 24$

$y = 3,69$

-	8	8,	5	6	2	4	
	7	2			3,	6	9
-	1	6	5				
	1	4	4				
-		2	1	6			
		2	1	6			
				0			

2) $x \cdot 2,56 = 8,96$

$x = 8,96 : 2,56$

$x = 896 : 256$

$x = 3,5$

-	8	9	6		2	5	6
-	7	6	8		3	5	
		1	2	8	0		
-		1	2	8	0		
				0			

3) $30 : y = 1,2$

$y = 30 : 1,2$

$y = 300 : 12$

$y = 25$

-	3	0	0	1	2
-	2	4		2	5
		6	0		
-		6	0		
			0		

4) $8y \cdot 1,7 = 46,24$

$13,6y = 46,24$

$y = 46,24 : 13,6$

$y = 462,4 : 136$

$y = 3,4$

-	4	6	2	4	1	3	6
-	4	0	8		3	4	
		5	4	4			
-		5	4	4			
			0				

1618.

1) $23,7 + 1,8 = 25,5$ (км/год) — швидкість човна за течією.

2) $63,75 : 25,5 = 637,5 : 255 = 2,5$ (год) — човен плыв за течією;

	6	3	7	5	2	5	5
-	5	0	0		2	5	
	1	3	7	5			
-	1	3	7	5			
				0			

3) $23,7 - 1,8 = 21,9$ (км/год) — швидкість проти течії;

4) $39,42 : 21,9 = 394,2 : 219 = 1,8$ (год) — проти течії.

	3	9	4	2	2	1	9
-	2	1	9		1	8	
	1	7	5	0			
-	1	7	5	0			
				0			

Відповідь: за течією човен проплив 2,8 год, проти течії 1,8 год.

1619.

1) $21,8 - 1,9 = 19,9$ (км/год) — швидкість катера проти течії.

2) $31,84 : 19,9 = 318,4 : 199 = 1,6$ (год) — катер плыв проти течії;

	3	1	8	4	1	9	9
-	1	9	9		1	6	
	1	1	9	4			
-	1	1	9	4			
				0			

3) $21,8 + 1,9 = 23,7$ (км/год) — швидкість за течією;

4) $56,88 : 23,7 = 568,8 : 237 = 2,4$ (год) — за течією.

	5	6	8	8	2	3	7
-	4	7	4		2	4	
		9	4	8			
-		9	4	8			
				0			

Відповідь: за течією катер проплив 2,4 год; проти течії 1,6 год.

1620.

1) $17,255 : 8,5 = 172,55 : 85 = 2,03$; $a > b$ в 2,03 рази.

	1	7	2	5	5	8	5
-	1	7	0			2	0
			2	5	5		
-			2	5	5		
					0		

2) $38,64 : 1,05 = 3864 : 105 = 36,8$; $a > b$ в 36,8 рази.

	3	8	6	4	1	0	5
-	3	1	5			3	6
		7	1	4			
-		6	3	0			
		8	4	0			
-		8	4	0			
				0			

1621.

1) $(32,526 : 3,9 + 2,26) \cdot 5,4 = (325,26 : 39 + 2,26) \cdot 5,4 = 57,24$

	3	2	5	2	6	3	9	
-	3	1	2			8	3	4
		1	3	2				
		1	1	7				
			1	5	6			
			1	5	6			
					0			

	8.	3	4
+	2.	2	6
1	0.	6	0

×	1	0.	6
		5.	4
	4	2	4
5	3	0	
5	7.	2	4

2) $(2,4 \cdot 1,23 - 1,937) : 3,5 = 1,015 : 3,5 = 10,15 : 35 = 0,29$

×		2.	4
	1.	2	3
		7	2
	4	8	
2	4		
2.	9	5	2

-	2	9	5	2
	1	9	3	7
	1	0	1	5

-	1	0,	1	5	3	5	
		7	0		0,	2	9
-	3	1	5				
	3	1	5				
			0				

3) $17,39 : (15 - 14,26) - 6 : 12,5 = 23,02$

-	1	7	3	9	7	4
	1	4	8		2	3, 5
-		2	5	9		
		2	2	2		
-		3	7	0		
		3	7	0		
				0		

-	6	0			1	2	5
	5	0	0		0,	4	8
-	1	0	0	0			
	1	0	0	0			
				0			

-	1	5.	0	0
	1	4.	2	6
		0.	7	4

-	1	5	0	0
	1	4	2	6
		0	7	4

-	6	0			1	2	5
	5	0	0		0	4	8
-	1	0	0	0			
	1	0	0	0			
				0			

-	2	3	5	0
		0	4	8
	2	3	0	2

4) $58,78 - 1,38 \cdot (275,4 : 6,8) = 2,89$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		×	1.	3	8
			4	0.	5
			6	9	0
	5	5	2		
5	5.	8	9	0	

-	5	8	7	8
	5	5	8	9
		2	8	9

1622.

1) $6,7 \cdot (35,712 : 4,8 + 3,36) = 72,36$

-	3	5	7	1	2	4	8	
	3	3	6			7	4	4
		2	1	1				
-		1	9	2				
		1	9	2				
-		1	9	2				
				0				

	7.	4	4
+	3.	3	6
1	0.	8	0

×		6.	7
	1	0.	8
	5	3	6
6	7		
7	2.	3	6

2) $(2,6 \cdot 1,34 - 2,269) : 4,5 = 0,27$

$$\begin{array}{r} \times \\ 2,6 \\ 1,34 \\ \hline 26 \\ 78 \\ 348 \\ \hline 3,484 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ 3,484 \\ 2,269 \\ \hline 1,215 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ 1,215 \\ 90 \\ \hline 315 \\ 315 \\ \hline 0 \end{array}$$

3) $20,8 : (12 - 11,36) - 8 : 12,5 = 31,86$

$$\begin{array}{r} - \\ 20,8 \\ 11,36 \\ \hline 9,44 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ 1,215 \\ 1,136 \\ \hline 0,079 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ 20,8 \\ 11,36 \\ \hline 9,44 \\ 8 \\ \hline 1,84 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ 8,00 \\ 7,50 \\ \hline 0,50 \\ 50 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ 3,250 \\ 0,64 \\ \hline 3,89 \end{array}$$

4) $71,96 - 2,16 \cdot (225,7 : 7,4) = 6,08$

$$\begin{array}{r} - \\ 225,7 \\ 7,4 \\ \hline 30,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \\ 2,16 \\ 3,05 \\ \hline 1080 \\ 648 \\ 65880 \\ \hline 65880 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ 71,96 \\ 65,88 \\ \hline 6,08 \end{array}$$

1623.

- 1) $7,2 \text{ дм} : 0,9 = 72 \text{ дм} : 9 = 8 \text{ дм}$
- 2) $0,42 \text{ м} : 0,02 = 42 \text{ м} : 2 = 21 \text{ м}$
- 3) $1,4 \text{ км} : 0,07 = 140 \text{ км} : 7 = 20 \text{ км}$
- 4) $2,6 \text{ дм}^2 : 0,13 = 260 \text{ дм}^2 : 13 = 20 \text{ дм}^2$

1624.

- 1) $3,6 \text{ кг} : 0,4 = 36 \text{ кг} : 4 = 9 \text{ кг}$
- 2) $0,35 \text{ км} : 0,05 = 35 \text{ км} : 5 = 7 \text{ км}$
- 3) $1,2 \text{ м} : 0,02 = 120 \text{ м} : 2 = 60 \text{ м}$
- 4) $4,8 \text{ см}^2 : 0,12 = 480 \text{ см}^2 : 12 = 40 \text{ см}^2$

1625.

- 1) $8,96 : 1,6 = 89,6 : 16 = 5,6 \text{ (кг)}$ — борошна у другому пакеті;

$$\begin{array}{r} - \\ 89,6 \\ 16 \\ \hline 80 \\ 96 \\ 96 \\ \hline 0 \end{array}$$

- 2) $8,96 + 5,6 = 14,56 \text{ (кг)}$ — борошна в двох пакетах.

Відповідь: 14,56 кг.

1626.

- 1) $22,2 : 1,2 = 222 : 12 = 18,5 \text{ (м}^2\text{)}$ — площа другої кімнати;
- 2) $22,2 + 18,5 = 40,7 \text{ (м}^2\text{)}$ — площа двох кімнат.
- 3) $40,7 \cdot 295 = 12006,5 \text{ (грн)}$ — вартість покриття.

Відповідь: 1) площа кімнат 40,7 м²; 2) вартість покриття 12006,5 грн.

+		5	3	6
	2	5	3	0
	3	0	6	6

×		3	0	6	6
				1	5
	1	5	3	3	0
	3	0	6	6	
	4	5	9	9	0

-		4	5	9	9
	3	8	6	9	
		7	3	0	

1631.

За умовою площа прямокутника дорівнює площі квадрата зі стороною 2,4 см, тобто $a \cdot b = 2,4 \cdot 2,4$ (a — довжина прямокутника, b — його ширина), тобто $a \cdot b = 5,76 \text{ см}^2$. За умовою $a = 3,6 \text{ см}$, тоді:

$$3,6 \cdot b = 5,76$$

$$b = 5,76 : 3,6$$

$$b = 57,6 : 36$$

-	5	7	6	3	6
	3			1	6
	2	8	6		
	2	8	6		
			0		

$$b = 1,6 \text{ (см)}.$$

$$\text{Отже, } P = (3,6 + 1,6) \cdot 2 = 5,2 \cdot 2 = 10,4 \text{ (см)}.$$

Відповідь: 10,4 см.

1632.

1) $1977,5 : 2,5 = 19\,775 : 25 = 791$ (ц) — зібрали пшениці з другої ділянки;

	1	9	7	7	5	2	5	
-	1	7	5			7	9	1
		2	2	7				
		2	2	5				
				2	5			
				2	5			
					0			

2) $1977,5 : 35 = 56,5$ (га) — площа першої ділянки;

-	1	9	7	7	5	3	5	
	1	7	5			5	6	5
		2	2	7				
		2	1	0				
			1	7	5			
			1	7	5			
					0			

3) $791 : 35 = 22,6$ (га) — площа другої ділянки.

-	7	9	1	3	5
	7	0		2	2, 6
		9	1		
		7	0		
			2	1	0
			2	1	0
					0

Відповідь: 56,5 га і 22,6 га.

1633.

1) $670,32 : 53,2 = 6703,2 : 532 = 12,6$ (ц) — зібрали жита з 1 га першої ділянки;

	6	7	0	3,	2	5	3	2
-	5	3	2			1	2,	6
	1	3	8	3				
-	1	0	6	4				
		3	1	9	2			
		3	1	9	2			
					0			

2) $53,2 : 1,6 = 532 : 16 = 33,25$ (га) — площа другої ділянки;

	5	3	2	1	6
-	4	8		3	3, 2 5
		5	2		
		4	8		
			4	0	
			3	2	
				8	0
				8	0
					0

3) $12,6 \cdot 33,25 = 418,95$ (ц) = 41,895 т — зібрали жита з другої ділянки.

			1	2,	6
×		3	3,	2	5
			6	3	0
		2	5	2	
	3	7	8		
3	7	8			
4	1	8,	9	5	0

Відповідь: 41,895 т.

1634.

1) $12,6 \cdot 4,5 = 56,7$ (грн) — заплатили за 4,5 кг яблук;

2) $110 - 56,7 = 53,3$ (грн) — заплатили за вишні;

3) $53,3 : 2,6 = 533 : 26 = 20,5$ (грн) — коштує 1 кг вишень.

533	26
-	52
	130
	-
	130
	0

Відповідь: кілограм вишень коштує 20,5 грн.

1635.

1) $111,6 \cdot 1,5 = 167,4$ (грн) — заплатили за 1,5 кг м'яса;

2) $281,88 - 167,4 = 114,48$ (грн) — заплатили за 1,8 кг риби;

3) $114,48 : 1,8 = 1144,8 : 18 = 63,6$ (грн) — коштує 1 кг риби.

	1	1	4	4,	8	1	8
-	1	0	8			6	3, 6
			6	4			
			5	4			
		1	0	8			
		1	0	8			
					0		

Відповідь: 63,6 грн.

1636.

1) $387,2 : 4,4 = 3872 : 44 = 88$ (км/год) — швидкість автомобіля;

3	8	7	2	4	4
3	5	2		8	8
	3	5	2		
	3	5	2		
			0		

2) $4,4 + 1,1 = 5,5$ (год) — час, який витратила вантажівка;

3) $387,2 : 5,5 = 3872 : 55 = 70,4$ (км/год) — швидкість вантажівки;

3	8	7	2	5	5
3	8	5		7	0, 4
		2	2	0	
		2	2	0	
				0	

4) $88 : 70,4 = 880 : 704 = 1,25$ — у стільки разів швидкість більша.

8	8	0	7	0	4
7	0	4	1	2	5
1	7	6	0		
1	4	0	8		
	3	5	2	0	
	3	5	2	0	
				0	

Відповідь: у 1,25 рази.

1637.

1) $117 : 1,5 = 1170 : 15 = 78$ (км/год) — швидкість, з якою рухався автомобіль 1,5 год;

1	1	7	0	1	5
1	0	5		7	8
	1	2	0		
	1	2	0		
			0		

2) $105 : 1,4 = 1050 : 14 = 75$ (км/год) — швидкість, з якою рухався автомобіль 1,4 год;

1	0	5	0	1	4
	9	8		7	5
		7	0		
		7	0		
			0		

3) $78 : 75 = 1,04$ (рази) — на ділянці шляху 117 км швидкість автомобіля була більшою в 1,04 рази.

7	8	7	5
7	5		1, 0 4
	3	0	0
	3	0	0
			0

Відповідь: на першій ділянці шляху швидкість була більшою в 1,04 рази.

1638.

1) $(x - 3,15) \cdot 3,5 = 8,575$ $x - 3,15 = 8,575 : 3,5$ $x - 3,15 = 2,45$ $x - 3,15 = 2,45$ $x = 2,45 + 3,15$ $x = 5,6$ 8 5, 7 5 3 5 7 0 2, 4 5 1 5 7 1 4 0 1 7 5 1 7 5 0	2) $14,4 : (x + 2,6) = 3,2$ $x + 2,6 = 14,4 : 3,2$ $x + 2,6 = 4,5$ $x = 4,5 - 2,6$ $x = 1,9$ 1 4 4 3 2 1 2 8 4, 5 1 6 0 1 6 0 0	3) $12,5x - 20,5 = 24,5$ $12,5x = 24,5 + 20,5$ $12,5x = 45$ $x = 45 : 12,5$ $x = 450 : 125$ $x = 3,6$ 4 5 0 1 2 5 3 7 5 3, 6 7 5 0 7 5 0 0
4) $91,8 : x + 86,7 = 100,2$ $91,8 : x = 100,2 - 86,7$ $91,8 : x = 13,5$ $x = 91,8 : 13,5$ $x = 918 : 135$ $x = 6,8$ 9 1 8 1 3 5 8 1 0 6, 8 1 0 8 0 1 0 8 0 0	5) $9,3x + 1,2x = 25,2$ $10,5x = 25,2$ $x = 25,2 : 10,5$ $x = 252 : 105$ $x = 2,4$ 2 5 2 1 0 5 2 1 0 2, 4 4 2 0 4 2 0 0	6) $5,9y - 1,2y = 9,588$ $4,7y = 9,588$ $y = 9,588 : 4,7$ $y = 95,88 : 47$ $y = 2,04$ 9 5, 8 8 4 7 9 4 2, 0 4 1 8 8 1 8 8 0

1639.

1) $(1,15 + x) \cdot 3,8 = 9,5$ $1,15 + x = 9,5 : 3,8$ $1,15 + x = 95 : 38$ $1,15 + x = 2,5$ $x = 2,5 - 1,15$ $x = 1,35$ 9 5 3 8 7 6 2, 5 1 9 0 1 9 0 0	2) $9 : (7,8 - x) = 3,6$ $7,8 - x = 9 : 3,6$ $7,8 - x = 2,5$ $x = 7,8 - 2,5$ $x = 5,3$ 9 0 3 6 7 2 2, 5 1 8 0 1 8 0 0	3) $27,6 + 14,6x = 64,1$ $14,6x = 64,1 - 27,6$ $14,6x = 36,5$ $x = 36,5 : 14,6$ $x = 365 : 146$ $x = 2,5$ 3 6 5 1 4 6 2 9 2 2, 5 7 3 0 7 3 0 0
4) $36,5 : x - 8,1 = 6,5$ $36,5 : x = 6,5 + 8,1$ $36,5 : x = 14,6$ $x = 36,5 : 14,6$ $x = 365 : 146$ $x = 2,5$ 3 6 5 1 4 6 2 9 2 2, 5 7 3 0 7 3 0 0	5) $7,2y + 4,5y = 21,06$ $(7,2 + 4,5) \cdot y = 21,06$ $11,7y = 21,06$ $y = 21,06 : 11,7$ $y = 210,6 : 117$ $y = 1,8$ 2 1 0, 6 1 1 7 1 1 7 1, 8 9 3 6 9 3 6 0	6) $3,4x - 3,2x = 15,2$ $(3,4 - 3,2) \cdot x = 15,2$ $0,2x = 15,2$ $x = 15,2 : 0,2$ $x = 152 : 2$ $x = 76$ 152 2 14 76 12 12 0

1640.

- 1) $9,6 \cdot 2,7 = 25,92$ (дм²) — площа прямокутника;
- 2) $9,6 - 3,2 = 6,4$ (дм) — довжина нового прямокутника;
- 3) $6,4 \cdot 2,7 = 17,28$ (дм²) — площа нового прямокутника;
- 4) $25,92 : 17,28 = 2592 : 1728 = 1,5$ (раз) — у стільки разів зменшиться площа прямокутника.

	2	5	9	2		1	7	2	8
-	1	7	2	8		1	5		
		8	6	4	0				
		8	6	4	0				
					0				

Відповідь: у 1,5 рази.

1641.

- a = $11,7 : 2,6 = 117 : 26 = 4,5$;
- b = $4,9 - 2,6 = 2,3$
- c = $52,92 : 4,9 = 529,2 : 49 = 10,8$;

	5	2	9		4	9
-	4	9			1	0, 8
		3	9	2		
		3	9	2		
					0	

d = $52,92 : 0,63 = 5292 : 63 = 84$

	5	2	9	2	6	3
-	5	0	4		8	4
		2	5	2		
		2	5	2		
					0	

1642.

1) $\frac{3}{4} : 0,025 = 0,75 : 0,025 = 750 : 25 = 30$

	3	0		4
-	2	8		0, 7 5
		2	0	
		2	0	
				0

750	25
- 75	30
	0

2) $9,78 : \frac{1}{2} = 9,78 : 0,5 = 97,8 : 5 = 19,56$

	9	7, 8	5
-	5		1 9, 5 6
	4	7	
	4	5	
		2	8
		2	5
			3 0
			3 0
			0

3) $\frac{5}{8} : 0,2 = 0,625 : 0,2 = 6,25 : 2 = 3,125$

	5	0	8
-	4	8	0, 6 2 5
		2	0
		1	6
			4 0
			4 0
			0

	6, 2 5	2
-	6	3, 1 2 5
		2
		2
		5
		4
		1 0
		1 0
		0

4) $1,45 : \frac{5}{16} = 1,45 : 0,3125 = 14500 : 3125 = 4,64$

$\begin{array}{r} 50 \\ - 48 \\ \hline 20 \\ - 16 \\ \hline 40 \\ - 32 \\ \hline 80 \\ - 80 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 14500 \overline{) 3125} \\ - 12500 \\ \hline 20000 \\ - 18750 \\ \hline 12500 \\ - 12500 \\ \hline 0 \end{array}$
--	---

1643.

1) $9,75 : \frac{1}{4} = 9,75 : 0,25 = 975 : 25 = 39$

$$\begin{array}{r} 975 \overline{) 25} \\ - 75 \\ \hline 225 \\ - 225 \\ \hline 0 \end{array}$$

2) $\frac{7}{8} : 0,14 = 0,875 : 0,14 = 87,5 : 14 = 6,25$

$\begin{array}{r} 70 \\ - 64 \\ \hline 60 \\ - 56 \\ \hline 40 \\ - 40 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 87,5 \\ - 84 \\ \hline 35 \\ - 28 \\ \hline 70 \\ - 70 \\ \hline 0 \end{array}$
---	---

3) $3,6 : \frac{3}{8} = 3,6 : 0,375 = 3600 : 375 = 9,6$

$\begin{array}{r} 30 \\ - 24 \\ \hline 60 \\ - 56 \\ \hline 40 \\ - 40 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3600 \overline{) 375} \\ - 3375 \\ \hline 2250 \\ - 2250 \\ \hline 0 \end{array}$
---	---

4) $\frac{9}{16} : 0,3 = 0,5625 : 0,3 = 5,625 : 3 = 1,875$

$\begin{array}{r} 90 \\ - 80 \\ \hline 100 \\ - 96 \\ \hline 40 \\ - 32 \\ \hline 80 \\ - 80 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5,625 \\ - 3 \\ \hline 26 \\ - 24 \\ \hline 22 \\ - 21 \\ \hline 15 \\ - 15 \\ \hline 0 \end{array}$
---	--

1644.

1) $2\frac{1}{4} : 0,15 = 2,25 : 0,15 = 225 : 15 = 15$

$$\begin{array}{r} 225 \overline{) 15} \\ - 15 \\ \hline 75 \\ - 75 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$2) 0,325 : 1\frac{5}{8} = 0,325 : 1,625 = 325 : 1625 = 0,2$$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 8} \\ - 48 \\ \hline 20 \\ - 16 \\ \hline 40 \\ - 40 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 325 \overline{) 1625} \\ - 3250 \\ \hline 0 \end{array}$$

1645.

$$1) 7\frac{3}{4} : 1,24 = 7,75 : 1,24 = 775 : 124 = 6,25$$

$$\begin{array}{r} 775 \overline{) 124} \\ - 744 \\ \hline 310 \\ - 248 \\ \hline 620 \\ - 620 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$2) 10,2 : 2\frac{1}{8} = 10,2 : 2,125 = 10200 : 2125 = 4,8$$

$$\begin{array}{r} 1 \overline{) 8} \\ - 8 \\ \hline 20 \\ - 16 \\ \hline 40 \\ - 40 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10200 \overline{) 2125} \\ - 8500 \\ \hline 17000 \\ - 17000 \\ \hline 0 \end{array}$$

1646.

$$1) 27,6 + 1,8 = 29,4 \text{ (км/год)} - \text{швидкість за течією};$$

$$2) 73,5 : 29,4 = 735 : 294 = 2,5 \text{ (год)} - \text{час за течією};$$

$$\begin{array}{r} 735 \overline{) 294} \\ - 588 \\ \hline 1470 \\ - 1470 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$3) 27,6 - 1,8 = 25,8 \text{ (км/год)} - \text{швидкість проти течії};$$

$$4) 90,3 : 25,8 = 903 : 258 = 3,5 \text{ (год)} - \text{час проти течії};$$

$$\begin{array}{r} 903 \overline{) 258} \\ - 774 \\ \hline 1290 \\ - 1290 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$5) 2,5 + 3,5 = 6 \text{ (год)} - \text{всього витратив часу.}$$

Відповідь: катер витратив 6 год часу.

1647.

$$1) 10,5 : 1,4 = 105 : 14 = 7,5 \text{ (км/год)} - \text{швидкість Дейла};$$

$$\begin{array}{r} 105 \overline{) 14} \\ - 98 \\ \hline 70 \\ - 70 \\ \hline 0 \end{array}$$

- 2) $10,5 + 7,5 = 18$ (км/год) — швидкість зближення Чіпа й Дейла;
 3) $9 : 18 = 0,5$ (год) = 30 хв. — через стільки годин Чіп і Дейл зустрінуться.
Відповідь: 0,5 год. = 30 хв.

1648.

- 1) $4,2 - 0,3 = 3,9$ (км/год) — швидкість другого;
 2) $3,9 + 4,2 = 8,1$ (км/год) — швидкість зближення пішоходів;
 3) $21,06 : 8,1 = 210,6 : 81 = 2,6$ (год) — час через який вони зустрілися.

	2	1	0,	6	8	1
-	1	6	2		2,	6
		4	8	6		
-		4	8	6		
				0		

Відповідь: пішоходи зустрілися через 2,6 год.

1649.

- 1) $15,6 + 0,7 = 16,3$ (км/год) — швидкість іншої;
 2) $15,6 + 16,3 = 31,9$ (км/год) — швидкість з якою вони роз'їжджаються;
 3) $44,66 : 31,9 = 446,6 : 319 = 1,4$ (год) — між ними буде 44,66 км.

	4	4	6,	6	3	1	9
-	3	1	9		1,	4	
	1	2	7	6			
-	1	2	7	6			
				0			

Відповідь: через 1,4 год між ними буде відстань 44,66 км.

1650.

- 1) $4,2 : 1,2 = 42 : 12 = 3,5$ (км/год) — швидкість Вовчика-братика;

42	12
-	36
	60
-	60
	0

- 2) $4,2 \cdot 1,5 = 6,3$ (км) — відстань, яку подолає Лис Микита;
 3) $3,5 \cdot 15 = 5,25$ (км) — відстань яку подолає Вовчик-братик;
 4) $6,3 + 5,25 = 11,55$ (км) — відстань між ними на початку.

Відповідь: 11,55 км.

1651.

- 1) $1,4 \cdot 2,5 = 3,5$ (км/год) — швидкість човна;
 2) $3,5 - 1,4 = 2,1$ (км/год) — швидкість зближення;
 3) $0,84 : 2,1 = 8,4 : 21 = 0,4$ (год) — час, за який човен наздожене плавчиню;

	8,	4	2	1
-	0		0,	4
	8	4		
-	8	4		
			0	

Відповідь: 0,2 год.

1652.

1) $1,2x - 0,5x - 4,58 = 1,16$ $0,7x - 4,58 = 1,16$ $0,7x = 1,16 + 4,58$ $0,7x = 5,74$ $x = 5,74 : 0,7$ $x = 57,4 : 7$ $x = 8,2$ <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">57,4</td><td style="border-left: 1px solid black; text-align: right;">7</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">56</td><td style="border-left: 1px solid black; text-align: right;">8,2</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">14</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">14</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> </table>	57,4	7		56	8,2		14			14			0			2) $8,2 \cdot (0,04x + 1,6) = 14,76$ $0,04x + 1,6 = 14,76 : 8,2$ $0,04x + 1,6 = 147,6 : 82$ $0,04x + 1,6 = 1,8$ $0,04x = 1,8 - 1,6$ $0,04x = 0,2$ $x = 0,2 : 0,04$ $x = 200 : 4$ $x = 50$ <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">147,6</td><td style="border-left: 1px solid black; text-align: right;">82</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">82</td><td style="border-left: 1px solid black; text-align: right;">1,8</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">656</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">656</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> </table>	147,6	82		82	1,8		656			656			0		
57,4	7																														
56	8,2																														
14																															
14																															
0																															
147,6	82																														
82	1,8																														
656																															
656																															
0																															

1653.

1) $2,9x + 3,6x + 12,5 = 35,25$ $6,5x + 12,5 = 35,25$ $6,5x = 35,25 - 12,5$ $6,5x = 22,75$ $x = 22,75 : 6,5$ $x = 227,5 : 65$ $x = 3,5$ <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">227,5</td><td style="border-left: 1px solid black; text-align: right;">65</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">195</td><td style="border-left: 1px solid black; text-align: right;">3,5</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">325</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">325</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> </table>	227,5	65		195	3,5		325			325			0			2) $2,91 : (1,4x - 0,2) = 19,4$ $1,4x - 0,2 = 2,91 : 19,4$ $1,4x - 0,2 = 29,1 : 194$ $1,4x - 0,2 = 0,15$ $1,4x = 0,15 + 0,2$ $1,4x = 0,35$ $x = 0,35 : 1,4$ $x = 3,5 : 14$ $x = 0,25$ <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">29,1</td><td style="border-left: 1px solid black; text-align: right;">194</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">194</td><td style="border-left: 1px solid black; text-align: right;">0,15</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">970</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">970</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td></tr> </table>	29,1	194		194	0,15		970			970			0		
227,5	65																														
195	3,5																														
325																															
325																															
0																															
29,1	194																														
194	0,15																														
970																															
970																															
0																															

1654.

Нехай x кг помідорів у меншому кошику, тоді у більшому кошику буде $1,7x$ кг помідорів. За умовою у двох кошиках разом $9,72$ кг помідорів, тобто $x + 1,7x = 9,72$

$$2,7x = 9,72$$

$$x = 9,72 : 2,7$$

$$x = 97,2 : 27$$

$$x = 3,6$$

97,2	27	
81	3,6	
162		
162		
0		

У меншому кошику $3,6$ кг помідорів, а у більшому — $3,6 \cdot 1,7 = 6,12$ кг.

Відповідь: $3,6$ кг; $6,12$ кг.

1655.

Нехай x дм довжина сторони ВС, тоді $AC = 1,6x$ дм, а $AB = (1,6x + 1,1)$ дм. За умовою периметр $\triangle ABC$ дорівнює 15,8 дм, тобто

$$1,6x + x + 1,6x + 1,1 = 15,8$$

$$4,2x = 15,8 - 1,1 \quad 4,2$$

$$x = 14,7$$

$$x = 14,7 : 4,2 = 147 : 42$$

$$\begin{array}{r} 147 \overline{) 42} \\ - 126 \\ \hline 210 \\ - 210 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$x = 3,5$$

Таким чином, $AC = 1,6 \cdot 3,5 = 5,6$ (дм),

$BC = 3,5$ дм і $AB = 1,6 \cdot 3,5 + 1,1 = 5,6 + 1,1 = 6,7$ (дм).

Відповідь: 3,5дм; 5,6дм; 6,7дм.

1656.

Нехай маса другого кавуна x кг, тоді маса першого кавуна $1,4x$ кг. За умовою маса першого кавуна більша за масу другого кавуна на 1,8 кг, тобто

$$1,4x - x = 1,8$$

$$0,4x = 1,8$$

$$x = 1,8 : 0,4 = 18 : 4$$

$$\begin{array}{r} 18 \overline{) 4} \\ - 16 \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$x = 4,5$$

Отже, маса другого кавуна 4,5 кг, а маса першого кавуна

$$4,5 + 1,8 = 6,3 \text{ (кг)}.$$

Маса двох кавунів дорівнює $4,5 + 6,3 = 10,8$ (кг).

Оскільки маса двох кавунів 10,8 кг, а ціна 1 кг кавуна 9,6 грн, то за два кавуна заплатили $9,6 \cdot 10,8 = 103,68$ (грн).

Відповідь: 103,68 грн.

1657.

Нехай x кг полуниць у другому кошику, тоді у першому кошику $1,6x$ кг полуниць. За умовою у першому кошику полуниць на 1,44 кг було більше, ніж у другому, тобто

$$1,6x - x = 1,44$$

$$0,6x = 1,44$$

$$x = 1,44 : 0,6$$

$$x = 14,4 : 6$$

$$\begin{array}{r} 14,4 \overline{) 6} \\ - 12 \\ \hline 24 \\ - 24 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$x = 2,4$$

У другому кошику було 2,4 кг полуниць, а у першому – $2,4 \cdot 1,6 = 3,84$ (кг), а разом у двох кошиках було $2,4 + 3,84 = 6,24$ кг полуниць. За умовою 1 кг полуниць коштує 42,5

грн, тому за покупку полуниць заплатили $42,5 \cdot 6,24 = 265,2$ (грн). Оскільки порожній кошик коштує 42 грн, а їх два, то за два порожніх кошики заплатили $42 \cdot 2 = 84$ (грн), разом за все заплатили $(265,2 + 84) = 349,2$ (грн).

Відповідь: 349,2 грн.

1658.

Нехай великих ящиків було x штук, тоді у великих ящиках було $32,5x$ кг яблук, а в менших ящиках було $(891,3 - 32,5x)$ кг яблук. За умовою $32,5x > (891,3 - 32,5x)$ на 213,7 кг, тобто $32,5x - (891,3 - 32,5x) = 213,7$ (кг).

Розв'яжемо рівняння: $32,5x - 891,3 + 32,5x = 213,7$

$$65x - 891,3 = 213,7$$

$$65x = 213,7 + 891,3$$

$$65x = 1105$$

$$x = 1105 : 65$$

$$x = 17.$$

Було 17 великих ящиків, в яких було $32,5 \cdot 17 = 552,5$ (кг) яблук, а в менших ящиках було $891,3 - 552,5 = 338,8$ (кг) яблук, а менших ящиків було $338,8 : 24,2 = 14$ (шт.).

Відповідь: 17 великих, 14 малих.

1659.

$$1) \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}; \quad 2) \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}; \quad 3) \frac{37}{12} = 3\frac{1}{12}; \quad 4) \frac{480}{6} = 80; \quad 5) \frac{432}{17} = 25\frac{7}{17}.$$

1660.

$$1) 3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}; \quad 2) 5\frac{3}{4} = \frac{23}{4}; \quad 3) 2\frac{6}{7} = \frac{20}{7}; \quad 4) 12\frac{3}{8} = \frac{99}{8}; \quad 5) 7\frac{113}{200} = \frac{1513}{200}.$$

1661.

$$S = b \cdot a + c \cdot (a - c) + d \cdot a.$$

Якщо $a = 20$ см, $b = 5$ см, $c = 12$ см, $d = 13$ см, то

$$S = 5 \cdot 20 + 12 \cdot (20 - 12) + 13 \cdot 20 = 100 + 12 \cdot 8 + 260 = 360 + 96 = 456 \text{ (см}^2\text{)}.$$

Відповідь: 456 см^2 .

1662.

$$1) 45 \cdot 2,6 = 117,0 \text{ (г)} - \text{білків};$$

$$2) 45 \cdot 2,3 = 103,5 \text{ (г)} - \text{жирів};$$

$$3) 45 \cdot 10,4 = 468 \text{ (г)} - \text{вуглеводів}.$$

1663.



§ 48. Середнє арифметичне. Середнє значення величини

1664.

$$1) (7 + 9) : 2 = 8;$$

$$2) (14 + 18) : 2 = 32 : 2 = 16$$

$$3) (4 + 5 + 6) : 3 = 15 : 3 = 5$$

$$4) (100 + 100 + 400) : 3 = 600 : 3 = 200$$

$$5) (2 + 3 + 7 + 8) : 4 = 5$$

$$6) (12,4 + 7,6) : 2 = 20 : 2 = 10$$

1665.

$82 : 5 = 16,4$ (км/год) — середня швидкість руху велосипедиста.

Відповідь: 16,4 км/год.

1666.

$171 : 2 = 85,5$ (км/год) — середня швидкість руху туриста.

Відповідь: 85,5 км/год.

1667.

$1240 \text{ кг} : 4 = 310 \text{ (кг)}$ — стільки картоплі підприємець продавав щодня.

Відповідь: 310 кг.

1668.

$1596 : 6 = 266 \text{ (л)}$ — стільки літрів сліз в середньому сини і доньки виплакували щодня.

Відповідь: 266 л.

1669.

$$(12 + 13 + 17 + 14 + 17 + 19 + 20) : 7 = (26 + 30 + 36 + 20) : 7 = (46 + 66) : 7 = 112 : 7 = 16 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

1670.

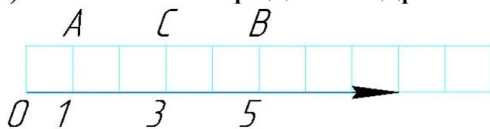
$$24680 : 5 = (20000 + 4000 + 600 + 80) : 5 = 4000 + 800 + 120 + 16 = 4936 \text{ грн}$$

1671.

$(1 + 5) : 2 = 6 : 2 = 3$ — середнє арифметичне даних чисел.

Висновок: 1) відстані AC і CB — рівні між собою;

2) точка C — середина відрізка AB.



1672.

1) $(12 + 17) : 2 = 29 : 2 = 14,5$

2) $(45 + 49 + 53) : 3 = 147 : 3 = 49$

3) $(25 + 29 + 32 + 38) : 4 = 124 : 4 = 31$

4) $(17,5 + 19,4 + 17,8 + 25,3 + 26,5) : 5 = (44 + 37,2 + 25,3) : 5 = (44 + 62,5) : 5 = 106,5 : 5 = 21,3$

1673.

1) $(19,2 + 14,8) : 2 = 34 : 2 = 17$

2) $(42 + 47 + 52) : 3 = 141 : 3 = 47$

3) $(13,7 + 14,5 + 12,2 + 11) : 4 = 51,4 : 4 = 12,85$

4) $(19 + 21 + 25 + 27 + 24 + 22) : 6 = (40 + 49 + 49) : 6 = (40 + 98) : 6 = 138 : 6 = 23$

1674.

$(23,2 + 27,4 + 24,5 + 26,3) : 4 = 101,4 : 4 = 25,35 \text{ (кг)}$ — середня маса одного мішка.

Відповідь: середня маса мішка картоплі 25,35 кг.

1675.

$(2,01 \text{ м} + 1,97 \text{ м} + 1,85 \text{ м} + 2 \text{ м} + 1,92 \text{ м}) : 5 = 9,75 \text{ м} : 5 = 1,95 \text{ (м)}$ — сер. зріст гравця.

1676.

$(27,32 + 29,45 + 24,56) : 3 = 81,21 : 3 = 27,11 \approx 27,1$

+	2	7	3	2
	2	9	4	5
	5	6	7	7

+	5	6	7	7
	2	4	5	6
	8	1	3	3

-	8	1	3	3	3		
	6				2	7	1
	2	1					
-	2	1					
			3				
			3				
				3			
				3			
				0			

1677.

$$(2,569 + 3,562 + 0,964) : 3 = 7,095 : 3 = 2,1943 \approx 2,19$$

+	2.	5	6	9
	3.	5	6	2
	6.	1	3	1

+	6.	1	3	1
	0.	9	6	4
	7.	0	9	5

7,	0	9	5	3		
-	6				2,	3
	1	0				
		9				
			1	9		
			-	1	8	
				1	5	
				-	1	5
						0

1678.

$$(92 + 90 + 93 + 94 + 90) : 5 = (185 + 180 + 94) : 5 = (365 + 94) : 5 = 459 : 5 = 91,8$$
 — середня схожість насіння.

1679.

$$(0,52 + 0,65 + 0,6 + 0,62 + 0,55) : 5 = 0,588 \text{ (кг)}$$
 — середня маса коропа.

1680.

Оскільки дано деяких вісім чисел, сума яких дорівнює 244, то $244 : 8 = 30,5$ — це середнє арифметичне цих чисел.

1681.

Оскільки за умовою сума деяких чотирьох чисел дорівнює 37,1, то $37,1 : 4 = 9,275$ — це середнє арифметичне цих чисел.

3	7,	1	0	4		
-	3	6			9,	2
		1	1			
			8			
				3	0	
				-	2	8
					2	0
					-	2
						0
						0

1682.

$$(16,2 + 15,7 + 17) : 3 = 48,9 : 3 = 16,3 \text{ (км/год)}$$
 — середня швидкість велосипедиста.

4	8,	9	3		
-	3	0		1	6,
	1	8			
	1	8			
			9		
			-	9	
					0

1683.

$$(23 \cdot 3 + 25 \cdot 2 + 27 + 29) : 7 = (69 + 50 + 56) : 7 = 175 : 7 = 25 \text{ (років)}$$
 — середній вік гравців команди.

1684.

$$(25 \cdot 3 + 24 \cdot 2 + 19 \cdot 3) : 8 = (75 + 48 + 57) : 8 = 180 : 8 = 22,5 \text{ (кг)}$$
 — середня маса куплених поросят.

1685.

$$(11 + 13 + 9 + 15 + 0) : 5 = 48 : 5 = 9,6 \approx 10$$
 — стільки очок набрав один баскетболіст.

1686.

$(6 + 4 + 3 + 0 + 4) : 5 = 17 : 5 = 3,4 \approx 3$ — в середньому закидала шайб.

1687.

1) $50 + 35 = 85$ (км) — проїхав велосипедист за 5 годин.

2) $85 : 5 = 17$ (км/год) — середня швидкість руху велосипедиста.

Відповідь: 17 км/год.

1688.

1) $120,5 + 190,5 = 311$ (км) — проїхав за 5 год.

2) $311 : 5 = 62,2$ (км) — проїжджав у середньому автомобіль за одну годину.

	3	1	1	0	5		
—	3	0			6	2	2
		1	1				
—		1	0				
			1	0			
—			1	0			
				0			

Відповідь: 62,2 км.

1689.

1) $4,5 \cdot 2 = 9$ (км) — шлях, який пройшла група за 2 години.

2) $(9 + 4,2) : 3 = 13,2 : 3 = 4,4$ (км/год) — середня швидкість групи.

	1	3	2	3
—	1	2		4, 4
		1	2	
—		1	2	
			0	

Відповідь: 4,4 км/год.

1690.

$(69 + 65 \cdot 3) : 4 = (69 + 195) : 4 = 264 : 4 = 66$ (км/год) — середня швидкість потяга.

Відповідь: 66 км/год.

1691.

1) $108 : 54 = 2$ (год) — час який мотоцикліст їхав спочатку;

2) $171 : 57 = 3$ (год) — час, який він їхав потім;

3) $108 + 171 = 279$ (км) — шлях, який подолав мотоцикліст;

4) $279 : (2 + 3) = 279 : 5 = 55,8$ (км/год) — середня швидкість.

	2	7	9	0	5		
-	2	5			5	5	8
		2	9				
-		2	5				
			4	0			
-			4	0			
				0			

Відповідь: середня швидкість мотоцикліста 55,8 км/год.

1692.

$$(x + 7,2) : 2 = 8,4$$

$$(x + 7,2) = 8,4 \cdot 2$$

$$x + 7,2 = 16,8$$

$$x = 16,8 - 7,2;$$

$$x = 9,6$$

1693.

$$\begin{aligned}(7,8 + y) : 2 &= 6,2 \\ 7,8 + y &= 6,2 \cdot 2 \\ 7,8 + y &= 12,4 \\ y &= 12,4 - 7,8; \\ y &= 4,6\end{aligned}$$

1694.

- 1) $83 + 117 = 200$ (га) — площа двох полів.
 - 2) $14\,030 + 9970 = 24\,000$ (ц) — зібрали картоплі з двох полів.
 - 3) $24000 : 200 = 120$ (ц) — середня врожайність картоплі.
- Відповідь:** 120 ц.

1695.

- 1) $3610 + 3780 + 3545 + 3565 = 14\,500$ (ц) — стільки зібрали пшениці.
 - 2) $14\,500 : (100 \cdot 4) = 14\,500 : 400 = 36,25$ (ц) — врожайність пшениці на кожному полі.
- Відповідь:** 36,25 ц.

1696.

$(52,3 \cdot 1 + 47,4 \cdot 2 + 49,6 \cdot 2) : 5 = 246,3 : 5 = 49,26$ (км/год) — середня швидкість руху автобуса.

$\times$	4	7.	4
			2
	9	4.	8

$\times$	4	9.	6
			2
	9	9.	2

$+$	5	2.	3
		9	4.
	1	4	7.

$+$	1	4	7.
		9	9.
	2	4	6.

2	4	6,	3	0	5		
2	0	0			4	9,	2
	4	6					
	4	5					
		1	3				
		1	0				
			3	0			
			3	0			
				0			

1697.

$(18,7 \cdot 1 + 17,5 \cdot 2 + 18 \cdot 3) : 6 = (18,7 + 35 + 54) : 6 = 107,7 : 6 = 17,95$ (км /год) — середня швидкість руху велосипедиста.

$\times$	1	7.	5
			2
	3	5.	0

$\times$	1	8
		3
	5	4

1	0	7,	7	0	6		
	6				1	7,	9
	4	7					
	4	2					
		5	7				
		5	4				
			3	0			
			3	0			
				0			

1698.

$$\begin{aligned}(15,4 + 29,5 + 28,3 + x) : 4 &= 27,2 \\ 15,4 + 29,5 + 28,3 + x &= 27,2 \cdot 4 \\ 15,4 + 29,5 + 28,3 + x &= 108,8 \\ x &= 108,8 - (15,4 + 29,5 + 28,3) \\ x &= 108,8 - 73,2 \\ x &= 35,6 - \text{четверте число.}\end{aligned}$$

1699.

Нехай x — невідоме число. За умовою середнє арифметичне трьох чисел дорівнює 42,7, тому

$$(x + 45,3 + 39,7) : 3 = 42,7$$

$$x + 85 = 42,7 \cdot 3$$

$$x + 85 = 128,1$$

$$x = 128,1 - 85$$

$$x = 43,1$$

Відповідь: 43,1.

1700.

$$15 : 11 = 1,36 \approx 1,4 \text{ (мм)}.$$

1701.

Оскільки $AB = BC$ і $AB = 6,5 - 5,9 = 0,6$, тоді $6,5 + 0,6 = 7,1$.

Точка C має координату 7,1. $(5,9 + 7,1) : 2 = 13 : 2 = 6,5$.

Відповідь: 7,1; 6,5.

1702.

Оскільки середня ціна 5 кг куплених цукерок становить 189 грн за 1 кг, то всього витратили $5 \cdot 189 = 945$ грн.

За цукерки «Їжачок» заплатили $3 \cdot 181 = 543$ грн, отже, за цукерки «Зайчик» $945 - 543 = 402$ грн.

Тоді 1 кг цукерок «Зайчик» коштує $402 : 2 = 201$ грн.

1703.

1) $75 \cdot 4 = 300$ (грн) — коштує печиво «Буратіно»;

2) $78 \cdot 6 = 468$ (грн) — заплатили за печиво;

3) $468 - 300 = 168$ (грн) — коштує печиво «Мальвіна»;

4) $168 : 2 = 84$ (грн) — ціна печива «Мальвіна».

Відповідь: печиво «Мальвіна» коштує 84 грн за кілограм.

1704.

Нехай x км/год — швидкість потягу на другій ділянці, тоді за 3 години він пройшов $3x$ км. Оскільки його середня швидкість на двох ділянках була 61,2 км/год, а на першій ділянці швидкість складала 72 км/год (за 2 години він пройшов 144 км),

$$\text{то } (144 + 3x) : 5 = 61,2$$

$$144 + 3x = 306$$

$$3x = 306 - 144$$

$$3x = 162 \quad x = 54 \text{ — швидкість потягу на другий ділянці.}$$

Відповідь: 54 км/год.

1705.

Нехай друге число x , тоді перше число $2x$. За умовою маємо

$$1) (x + 2x) : 2 = 45 \quad 3x = 45 \cdot 2 \quad 3x = 90 \quad x = 30 \text{ — друге число.}$$

$$2) \text{ Перше число — це } 30 \cdot 2 = 60 \text{ — перше число.}$$

$$\text{Перевірка: } (60 + 30) : 2 = 90 : 2 = 45$$

Відповідь: перше число 60 і 30 — друге число.

1706.

Нехай друге число x , тоді перше число $(x + 4,2)$. За умовою маємо:

$$1) (x + 4,2 + x) : 2 = 8,6$$

$$2x + 4,2 = 8,6 \cdot 2$$

$$2x + 4,2 = 17,2$$

$$2x = 13$$

$$x = 6,5 \text{ — друге число;}$$

2) $6,5 + 4,2 = 10,7$ – перше число.

Перевірка: $(10,7 + 6,5) : 2 = 17,2 : 2 = 8,6$

Відповідь: числа 10,7 і 6,5.

1707.

1) $16,8 \cdot 30,8 = 517,44$ (ц) — зібраний урожай гороху з першого поля.

		1	6	8
	$\times$	3	0	8
		1	3	4
5	0	4		
5	1	7	4	4

2) $16,5 \cdot 42,7 = 704,55$ (ц) — зібраний урожай гороху з другого поля.

		1	6.	5
	×	4	2.	7
	1	1	5	5
	3	3	0	
6	6	0		
7	0	4.	5	5

3) $17,6 \cdot 42 = 739,2$ (ц) — зібраний урожай гороху з третього поля.

×	1	7.	6
		4	2
	3	5	2
7	0	4	
7	3	9.	2

4) $(517,44 + 704,55 + 739,2) : (30,8 + 42,7 + 42) = 1961,19 : 115,5 = 16,98$ (ц/га) — середня врожайність гороху на всій площі.

1	9	6	1	1	9	0	1	1	5	5
1	1	5	5				1	6	9	8
8	0	6	1							
6	9	3	0							
1	1	3	1	9						
1	0	3	9	5						
		9	2	4	0					
		9	2	4	0					
					0					

Відповідь: 16,98 ц/га.

1708.

Оскільки середнє арифметичне трьох чисел дорівнює 2,7, то сума цих чисел дорівнює $2,7 \cdot 3 = 8,1$. Оскільки середнє арифметичне двох інших чисел дорівнює 3,8, то їх сума дорівнює $3,8 \cdot 2 = 7,6$.

Середнє арифметичне вказаних п'яти чисел дорівнює $(8,1 + 7,6) : 5 = 15,7 : 5 = 3,14$

$$\begin{array}{r} 15,705 \\ 15 \\ \hline 7 \\ - 5 \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

Відповідь: 3,14.

1709.

Вік шести людей, які перебували в кімнаті складає $13 \cdot 6 = 78$ (років). Вік п'яти людей, коли з кімнати вийшла одна дівчина, складає $14 \cdot 5 = 70$ (р.). Отже, дівчинці $78 - 70 = 8$ років.

Відповідь: 8 років.

1710.



AC — це $\frac{1}{6}$ відрізка AB, $AB = 12$ см, $AC = 12 : 6 = 2$ см.

BD — це $\frac{2}{3}$ відрізка AB, $BD = 12 : 3 \cdot 2 = 8$ (см).

1711.

1) При яких натуральних значеннях x дробі правильні:

а) $\frac{x}{7}$, $x = 1, x = 2, x = 3, x = 4, x = 5, x = 6$;

б) $\frac{x}{3}$, $x = 1, x = 2$;

в) $\frac{x}{11}$, $x = 1, x = 2, x = 3, x = 4, x = 5, x = 6, x = 7, x = 8, x = 9, x = 10$;

г) $\frac{x}{2}$, $x = 1$;

2) При яких натуральних значеннях y дробі неправильні:

а) $\frac{3}{y}$, $y = 1, y = 2, y = 3$; б) $\frac{6}{y}$, $y = 1, y = 2, y = 3, y = 4, y = 5, y = 6$;

в) $\frac{2}{y}$, $y = 1, y = 2$; г) $\frac{4}{y}$, $y = 1, y = 2, y = 3, y = 4$.

1712.

$$1) (x - 7) : 38 = 15$$

$$x - 7 = 15 \cdot 38$$

$$x - 7 = 570$$

$$x = 570 + 7$$

$$x = 577 - \text{ділене.}$$

$$2) 577 : 15 = 38 \text{ (ост.7)}$$

$$\begin{array}{r} 577 \overline{) 15} \\ \underline{-45} \\ 127 \\ \underline{-120} \\ 7 \end{array}$$

1713.

$900 : 5 \cdot 4 = 180 \cdot 4 = 720$ жителів села можуть мати захворюванні легень.

1714.

1) $4 \text{ см} \cdot 4 \text{ см} = 16 \text{ (см}^2\text{)}$ — площа квадрата;

2) $16 : 4 \cdot 3 = 4 \cdot 3 = 12 \text{ (см}^2\text{)}$ — площа зафарбованої частини квадрата.

§ 49. Задачі та вправи на всі дії з натуральними числами і десятковими дробами

1715.

$$1) 1,7 + 2,1 = 3,8$$

$$2) 0,07 + 0,19 = 0,26$$

$$3) 7,3 - 1,3 = 6$$

$$4) 100 \cdot 0,17 = 17$$

$$5) 59 \cdot 0,1 = 5,9$$

$$6) 0,23 : 0,1 = 2,3$$

1716.

- 1) $2,9 + 5,8 = 8,7$
- 2) $2,7 + 3,61 = 6,31$
- 3) $1 - 0,8 = 0,2$

- 4) $5 - 0,23 = 4,77$
- 5) $0,001 \cdot 37 = 0,037$
- 6) $3,6 : 0,6 = 6$

1717.

- 1) $0,63 + 0,37 = 1$
- 2) $7,29 - 5,29 = 2$
- 3) $7,1 - 4,01 = 3,09$

- 4) $6 \cdot 1,5 = 9$
- 5) $80 : 0,2 = 400$
- 6) $912 : 100 = 9,12$

1718.

- 1) $7,43 \cdot 10 = 74,3$
- 2) $129,5 \cdot 100 = 12950$
- 3) $1,95 \cdot 1000 = 1950$

- 4) $4,21 \cdot 0,1 = 0,421$
- 5) $7,13 \cdot 0,01 = 0,0713$
- 6) $132,6 \cdot 0,001 = 0,1326$

1719.

- 1) $42,7 : 10 = 4,27$
- 2) $39,12 : 100 = 0,3912$
- 3) $4529 : 1000 = 4,529$

- 4) $9,2 : 0,1 = 92$
- 5) $47,2 : 0,01 = 4720$
- 6) $17,24 : 0,001 = 17240$

1720.

1) $7,19 + 29,43 = 36,62$ <table><tr><td>+</td><td>2</td><td>9</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>1</td><td>9</td></tr><tr><td colspan="5"> </td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>6</td><td>6</td><td>2</td></tr></table>	+	2	9	4	3			7	1	9							3	6	6	2	2) $0,705 + 8,205 = 8,91$ <table><tr><td>+</td><td>8</td><td>2</td><td>0</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>7</td><td>0</td><td>5</td></tr><tr><td colspan="5"> </td></tr><tr><td></td><td>8</td><td>9</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	+	8	2	0	5		0	7	0	5							8	9	1	0	3) $5,98 + 0,042 = 6,022$ <table><tr><td>+</td><td>5</td><td>9</td><td>8</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="5"> </td></tr><tr><td></td><td>6</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	+	5	9	8	0		0	0	4	2							6	0	2	2
+	2	9	4	3																																																										
		7	1	9																																																										
	3	6	6	2																																																										
+	8	2	0	5																																																										
	0	7	0	5																																																										
	8	9	1	0																																																										
+	5	9	8	0																																																										
	0	0	4	2																																																										
	6	0	2	2																																																										
4) $9,81 - 1,129 = 8,681$ <table><tr><td>-</td><td>9</td><td>8</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>9</td></tr><tr><td colspan="5"> </td></tr><tr><td></td><td>8</td><td>6</td><td>8</td><td>1</td></tr></table>	-	9	8	1	0		1	4	2	9							8	6	8	1	5) $71,8 - 19,08 = 52,72$ <table><tr><td>-</td><td>7</td><td>1</td><td>8</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>9</td><td>0</td><td>8</td></tr><tr><td colspan="5"> </td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>2</td><td>7</td><td>2</td></tr></table>	-	7	1	8	0		1	9	0	8							5	2	7	2	6) $67 - 12,43 = 54,57$ <table><tr><td>-</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>1</td><td>9</td></tr><tr><td colspan="5"> </td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>4</td><td>5</td><td>7</td></tr></table>	-	4	3	0	0			4	1	9							5	4	5	7
-	9	8	1	0																																																										
	1	4	2	9																																																										
	8	6	8	1																																																										
-	7	1	8	0																																																										
	1	9	0	8																																																										
	5	2	7	2																																																										
-	4	3	0	0																																																										
		4	1	9																																																										
	5	4	5	7																																																										

1721.

1) $7,37 + 45,42 = 52,79$ <table><tr><td>+</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>2</td><td>7</td><td>9</td></tr></table>	+	4	5	4	2			7	3	7		5	2	7	9	2) $0,917 + 8,39 = 9,307$ <table><tr><td>+</td><td>0</td><td>9</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td>8</td><td>3</td><td>9</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>9</td><td>3</td><td>0</td><td>7</td></tr></table>	+	0	9	1	7		8	3	9	0		9	3	0	7	3) $7,12 + 0,9045 = 8,0245$ <table><tr><td>+</td><td>7</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>9</td><td>0</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>8</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	+	7	1	2	0	0		0	9	0	4	5		8	0	2	4	5
+	4	5	4	2																																														
		7	3	7																																														
	5	2	7	9																																														
+	0	9	1	7																																														
	8	3	9	0																																														
	9	3	0	7																																														
+	7	1	2	0	0																																													
	0	9	0	4	5																																													
	8	0	2	4	5																																													
4) $5,19 - 0,129 = 5,061$ <table><tr><td>-</td><td>5</td><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>0</td><td>6</td><td>1</td></tr></table>	-	5	1	9	0		0	1	2	9		5	0	6	1	5) $35,9 - 18,05 = 17,85$ <table><tr><td>-</td><td>3</td><td>5</td><td>9</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>8</td><td>0</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>7</td><td>8</td><td>5</td></tr></table>	-	3	5	9	0		1	8	0	5		1	7	8	5	6) $67 - 12,43 = 54,57$ <table><tr><td>-</td><td>6</td><td>7</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>4</td><td>5</td><td>7</td></tr></table>	-	6	7	0	0		1	2	4	3		5	4	5	7			
-	5	1	9	0																																														
	0	1	2	9																																														
	5	0	6	1																																														
-	3	5	9	0																																														
	1	8	0	5																																														
	1	7	8	5																																														
-	6	7	0	0																																														
	1	2	4	3																																														
	5	4	5	7																																														

1722.

1) $47 \cdot 0,12 = 5,64$

×	4	7	
	0	1	2
	9	4	
	4	7	
	5	6	4

2) $3,8 \cdot 2,5 = 9,5$

×	3	8	
	2	5	
	1	9	0
	7	6	
	9	5	0

3) $6,05 \cdot 400 = 2420$

×	6	0	5		
			4	0	0
	2	4	2	0	0

4) $17 : 4 = 4,25$ <pre> 17 4 - 16 4 --- 10 - 8 --- 20 - 20 --- 0 </pre>	5) $63 : 1,75 = 36$ <pre> 6300 175 - 525 --- 1050 - 1050 --- 0 </pre>	6) $15,2 : 19 = 0,8$ <pre> 15,2 19 - 0 --- 15,2 - 15,2 --- 0 </pre>
7) $1,7^2 = 2,89$ <pre> 1,7 × 1,7 ----- 119 170 ----- 289 </pre>	8) $9^3 = 81 \cdot 9 = 729$ <pre> 81 × 9 --- 729 </pre>	9) $0,01^2 = 0,0001$ <pre> 0,01 × 0,01 ----- 0,0001 </pre>

1723.

1) $58 \cdot 0,25 = 14,5$ <pre> 58 × 0,25 ----- 290 116 ----- 14,50 </pre>	2) $8,6 \cdot 2,5 = 21,5$ <pre> 8,6 × 2,5 ----- 430 172 ----- 21,50 </pre>	3) $7,02 \cdot 800 = 5616$ <pre> 7,02 × 800 ----- 5616 </pre>
4) $17,5 : 2 = 8,75$ <pre> 17,5 2 - 16 --- 15 - 14 --- 10 - 10 --- 0 </pre>	5) $40,3 : 3,25 = 12,4$ <pre> 4030 325 - 325 --- 780 - 650 --- 1300 - 1300 --- 0 </pre>	6) $530,4 : 17 = 31,2$ <pre> 530,4 17 - 51 --- 20 - 17 --- 34 - 34 --- 0 </pre>
7) $1,5^2 = 2,25$ <pre> 1,5 × 1,5 ----- 75 150 ----- 2,25 </pre>	8) $7^3 = 49 \cdot 7 = 343$ <pre> 49 × 7 --- 343 </pre>	9) $0,1^3 = 0,01 \cdot 0,1 = 0,001$ <pre> 0,01 × 0,1 ----- 0,001 </pre>

1724.

1) $\frac{919}{100} = 9,19$ 2) $7\frac{3}{10} = 7,3$ 3) $29\frac{9}{1000} = 29,009$ 4) $1\frac{239}{10000} = 1,0239$

1725.

1) $2,3 = 2\frac{3}{10}$ 2) $4,07 = 4\frac{7}{100}$ 3) $0,23 = \frac{23}{100}$ 4) $10,073 = 10\frac{73}{1000}$

1726.

1) $5,758 < 5,785$ 2) $9,210 = 9,21$ 3) $43,92 < 43,921$
4) $8 < 8,02$ 5) $7,577 < 7,757$ 6) $9,123 < 9,124$

1727.

1) $7,896 > 7,869$ 2) $8,01 < 8,1$ 3) $47,53 = 47,530$ 4) $4,571 < 4,578$

1728.

$1,5 \cdot 0,8 + 2,9 = 1,2 + 2,9 = 4,1$

$1,5 \cdot 1,6 + 2,9 = 2,4 + 2,9 = 5,3$

$1,5 \cdot 2,4 + 2,9 = 3,6 + 2,9 = 6,5$

$1,5 \cdot 10 + 2,9 = 15 + 2,9 = 17,9$

$1,5 \cdot 15,2 + 2,9 = 25,7$

1729.

1) $(0,692 + 1,98 + 36,25) : 3 = 38,922 : 3 = 12,974$

3	8,	9	2	2	3				
-	3					1	2,	9	7
		8							
		-	6						
			2	9					
			-	2	7				
				2	2				
				-	2	1			
					1	2			
					-	1	2		
						0			

2) $(7,82 + 9,6 + 4,18 + 10,2) : 4 = 31,8 : 4 = 7,95$

3	1,	8	4		
-	2	8		7,	9
		3	8		
		-	3	6	
			2	0	
			-	2	0
				0	

1730.

1) $(27,8 + 37,5) : 2 = 65,3 : 2 = 32,65$

2) $(4,8 + 3,75 + 2,3 + 5,15 + 4,2) : 5 = 20,2 : 5 = 4,04$

1731.

$75 : 60 = 1,25$ (разів) — у стільки перевищили

75	60
-	60
	150
	-
	120
	-
	300
	-
	300
	-
	0

1732.

1) $136 : 1,6 = 1360 : 16 = 85$ (км/год) — швидкість потягу.

2) $85 \cdot 3,4 = 289$ (км) — проїде потяг за 3,4 годин.

Відповідь: потяг проїде 289 км.

1733.

85t (км) — автомобіль проїхав за t годин.

Якщо $t = 0,5$, то $85 \cdot 0,5 = 42,5$ (км). Якщо $t = 0,8$, то $85 \cdot 0,8 = 68$ (км).

Якщо $t = 1,4$, то $85 \cdot 1,4 = 119$ (км). Якщо $t = 3$, то $85 \cdot 3 = 255$ (км).

1734.

Якщо $x = 2,05$, то значення виразу $425,744 : 2,05 + 639,98 =$
 $= 42574,4 : 205 + 639,98 = 207,68 + 639,98 = 847,66 \text{ км}^2$

4	2	5	7	4,	4
4	1	0			
	1	5	7	4	
	1	4	3	5	
		1	3	9	4
		1	2	3	0
			1	6	4
			1	6	4
					0

+	2	0	7.	6	8
	6	3	9.	9	8
	8	4	7.	6	6

1735.

- 1) $17,4 + x = 29,1$ 2) $y - 129,7 = 38,51$ 3) $18 - t = 15,43$ 4) $18 - t = 15,43$
 $x = 29,1 - 17,4$ $y = 38,51 + 129,7$ $t = 18 - 15,43$ $t = 18 - 15,43$
 $x = 11,7$ $y = 168,21$ $t = 2,57$ $t = 2,57$

1736.

- 1) $45,3 + a = 56,1$ 2) $m - 129,7 = 38,51$ 3) $19 - x = 15,431$ 4) $c + 72,049 = 75,03$
 $a = 56,1 - 45,3$ $m = 38,51 + 129,7$ $x = 19 - 15,431$ $c = 75,03 - 72,049$
 $a = 10,8$ $m = 168,21$ $x = 3,569$ $c = 2,981$

1737.

- 1) $0,7 \text{ м} = 7 \text{ дм}, 7 \text{ дм} = 70 \text{ см}$ 2) $0,3 \text{ дм} = 3 \text{ см}, 3 \text{ см} < 30 \text{ см}$
3) $0,04 \text{ м} = 4 \text{ см}, 4 \text{ см} = 4 \text{ см}$ 4) $0,05 \text{ км} = 50 \text{ м}, 50 \text{ м} < 500 \text{ м}$
5) $0,2 \text{ км} = 200 \text{ м}, 200 \text{ м} = 200 \text{ м}$ 6) $0,7 \text{ м} = 700 \text{ мм}, 700 \text{ мм} > 70 \text{ мм}$

1738.

- 1) $0,2 \text{ т} = 2 \text{ ц}, 2 \text{ ц} = 200 \text{ кг} (1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}, 1 \text{ ц} = 100 \text{ кг});$
2) $0,3 \text{ ц} = 30 \text{ кг}, 30 \text{ кг} < 31 \text{ кг};$
3) $0,8 \text{ т} = 800 \text{ кг}, 800 \text{ кг} > 785 \text{ кг};$
4) $0,08 \text{ кг} = 80 \text{ г}, 80 \text{ г} = 80 \text{ г} (1 \text{ кг} = 1000 \text{ г})$

1739.

- 1) Оскільки $46,55 + 0,95 = 47,5$ (км/год) — швидкість катера за течією;
2) $47,5 \cdot 12 = 570$ (км) — відстань між Києвом та Запоріжжям;
3) $46,55 - 0,95 = 45,6$ (км/год) — швидкість проти течії;
4) $570 : 45,6 = 12,5$ (год) — час який потрібен на зворотній шлях.

×	4	7.	5
		1	2
	9	5	0
	4	7	5
	5	7	0.

5700	456
456	12.5
1140	
912	
2280	
2280	
0	

Відповідь: 1) відстань між містами 570 км; 2) час на зворотній шлях 12,5 год.

1740.

- 1) $25,5 \cdot 1,6 = 40,8$ (км) — відстань, яку подолав катер по озеру.
2) $25,5 - 1,7 = 23,8$ (км/год) — швидкість катера проти течії.
3) $23,8 \cdot 0,8 = 19,04$ (км) — відстань, яку подолав катер проти течії.
4) $40,8 + 19,04 = 59,84$ (км) — відстань, яку подолав катер.

×	2	5	5
		1	6
1	5	3	0
2	5	5	
4	0	8	0

-	2	5	5
		1	7
	2	3	8

×	2	3	8
		0	8
1	9	0	4

+	4	0	8	0
	1	9	0	4
	5	9	8	4

Відповідь: 59,84 км.

1741.

- 1) $2,5 \cdot (2,9 + 3,4) = 2,5 \cdot 6,3 = 103,5$
- 2) $(12,5 - 4,3) : 4 = 8,2 : 4 = 2,05$
- 3) $(7,32 - 2,45) \cdot 10 = 4,87 \cdot 10 = 48,7$
- 4) $(2,37 + 4,9) : 10 = 7,27 : 10 = 0,727$
- 5) $(9,42 - 4,15) \cdot (2,7 - 2,6) = 5,27 \cdot 0,1 = 0,527$
- 6) $(7,19 + 5,49) : (13,7 - 13,6) = 12,68 : 0,1 = 126,8$

	×	2	5
		6	3
		7	5
1	5	0	
1	5	7	5

-	8	2	4
	8		
		2	0
		2	0
			0

1742.

- 1) $1,7 \cdot (9,1 - 8,2) = 1,7 \cdot 0,9 = 1,53$
- 2) $(17,3 + 12,4) : 5 = 29,7 : 5 = 5,94$
- 3) $(2,34 + 7,18) \cdot 0,1 = 9,52 \cdot 0,1 = 0,952$
- 4) $(5,43 - 2,13) : 0,1 = 3,3 : 0,1 = 33$
- 5) $(5,25 + 7,15) : (12,2 - 2,2) = 12,4 : 10 = 1,24$
- 6) $(4,17 - 4) \cdot (3,8 + 6,2) = 0,17 \cdot 10 = 1,7$

-	2	9	7	5
	2	5		
		4	7	
		4	5	
			2	0
			2	0
				0

×	1	7
	0	9
1	5	3

1743.

- 1) $12,5x = 60$
 $x = 60 : 12,5$
 $x = 600 : 125$
 $x = 4,8$
- 2) $x : 3,9 = 12,6$
 $x = 12,6 \cdot 3,9$
 $x = 49,14$
- 3) $13,9 : y = 0,01$
 $y = 13,9 : 0,01$
 $y = 1390 : 1$
 $y = 1390$

1744.

- 1) $2,6x = 10,14$
 $x = 10,14 : 2,6$
 $x = 101,4 : 26$
 $x = 3,9$
- 2) $y : 7,2 = 3,5$
 $y = 3,5 \cdot 7,2$
 $y = 25,2$
- 3) $30,45 : x = 2,9$
 $x = 30,45 : 2,9$
 $x = 304,5 : 29$
 $x = 10,5$

1745.

$(a + 42,3) - (15,7 - b)$.

Якщо $a = 3,7$; $b = 2,3$, то $(3,7 + 42,3) - (15,7 - 2,3) = 46 - 13,4 = 32,6$.

1746.

- 1) $(130,8 - 40,58) : 26 + 4,13 \cdot 17 = 73,68$

-	9	0	2	2
	7	8		
	1	2	2	
	1	0	4	
		1	8	2
		1	8	2
				0

×	4	1	3
		1	7
2	8	9	1
4	1	3	
7	0	2	1

+		3	4	7
	7	0	2	1
	7	3	6	8

2) $(7,42 + 7,665 : 3,5) \cdot 2,8 - 32,7 : 4 = 13,2142$

$$\begin{array}{r} 76,65 \\ - 70 \\ \hline 66 \\ - 35 \\ \hline 315 \\ - 315 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.420 \\ + 0.219 \\ \hline 7.639 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.639 \\ \times 2.8 \\ \hline 6112 \\ 15278 \\ \hline 21.3892 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32,74 \\ - 32 \\ \hline 7 \\ - 4 \\ \hline 30 \\ - 28 \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21.3892 \\ - 8.1750 \\ \hline 13.2142 \end{array}$$

1747.

1) $(5,02 - 3,89) \cdot 29 + 0,27 : 18 = 32,785$

$$\begin{array}{r} 5.02 \\ - 3.89 \\ \hline 1.13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.13 \\ \times 29 \\ \hline 1017 \\ 226 \\ \hline 32.77 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,27 \\ : 18 \\ \hline 0,015 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32.770 \\ + 0.015 \\ \hline 32.785 \end{array}$$

2) $(32,526 : 3,9 + 2,26) \cdot 5,4 - 47,2 \cdot 0,5 = 33,64$

$$\begin{array}{r} 32,526 \\ : 3,9 \\ \hline 8,34 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.34 \\ + 2.26 \\ \hline 10.60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10.6 \\ \times 5.4 \\ \hline 424 \\ 530 \\ \hline 57.24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47.2 \\ \times 0.5 \\ \hline 23.60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57.24 \\ - 23.60 \\ \hline 33.64 \end{array}$$

1748.

$(15,8 + 7,32) - (15,8 - 7,32) = 23,12 - 8,48 = 14,64.$

Відповідь: на 14,64.

1749.

$25,3 \text{ дм} + 13,7 \text{ см} + 15 \text{ мм} = 253 \text{ см} + 13,7 \text{ см} + 1,5 \text{ см} = 268,2 \text{ см}.$

1750.

1) $152 + 33,6 = 185,6$ (кг) — стільки кілограмів ягід зібрали учні.

2) $185,6 : 32 = 5,8$ (кг) — стільки кілограмів ягід зібрав кожен з учнів.

$$\begin{array}{r} 185,6 \\ - 160 \\ \hline 256 \\ - 256 \\ \hline 0 \end{array}$$

Відповідь: 5,8 кг.

1751.

1) $1785 : 420 = 4,25$ (т) = 42,5 ц — стільки урожаю зібрали з 1 га.

2) $42,5 \text{ ц} - 35 \text{ ц} = 7,5 \text{ ц}$ — на стільки урожай був з 1 га вищий, ніж було заплановано.

Відповідь: на 7,5 ц.

1752.

5,415 (Г), 5,514 (Е), 5,541 (Т), 6,001 (Б), 6,01 (М), 6,11 (А), 6,27 (Н).

1753.

7,332 (Ч), 7,323 (Е), 7,232 (Р), 7,148 (К), 6,547 (А), 6,457 (С), 6,397 (И)

1754.

1) $16,5 : 5 \cdot 2 = 6,6$ (м) - частина мотузки, що відповідає $\frac{2}{5}$ мотузки.

2) $6,6 - 1,7 = 4,9$ (м) — друга частина мотузки.

3) $16,5 - (6,6 + 4,9) = 16,5 - 11,5 = 5$ (м) — третя частина мотузки.

Відповідь: 6,6 м; 4,9 м; 5 м.

1755.

1) $234,9 : 9 \cdot 4 = 26,1 \cdot 4 = 104,4$ (км) — таку відстань пододала яхта за перший день.

2) $104,4 - 8,3 = 96,1$ (км) — таку відстань пододала яхта за другий день.

3) $234,9 - (104,4 + 96,1) = 234,9 - 200,5 = 34,4$ (км) — таку відстань пододала яхта за третій день.

Відповідь: 104,4 км; 96,1 км; 34,4 км.

1756.

1) $205 : 82 = 2,5$ (год) — час, витрачений на першу частину шляху.

2) $471 - 205 = 266$ (км) — йому залишилося проїхати.

3) $266 : 76 = 3,5$ (год) — час, витрачений на другій частині шляху.

4) $2,5 + 3,5 = 6$ (год) — час, за який автомобіль подолав весь шлях.

Відповідь: 6 год.

1757.

1) $(88,57 + 66,87) : 29 - 0,27 \cdot 18 = 0,5$

+	8	8.	5	7
+	6	6.	8	7
1	5	5.	4	4

-	1	5	5,	4	4
-	1	4	5		
	1	0	4		
		8	7		
		-	1	7	4
		-	1	7	4
				0	

×	0	2	7
×	1	8	
	2	1	6
	2	7	
	4	8	6

-	5	3	6
-	4	8	6
0	5	0	

2) $20,8 : (12 - 11,36) - 8 : 12,5 + 4,7 \cdot 5,2 = 56,3$

-	20	80	64
-	192	32	5
	160		
-	128		
	320		
-	320		
	0		

×	4	7	
×	5	2	
	9	4	
2	3	5	
2	4	4	4

-	3	2	5	0
-		0	6	4
3	1	8	6	

+	3	1	8	6
+	2	4	4	4
5	6	3	0	

1758.

1) $(1,37 + 4,86) \cdot 17 - 556,89 : 19 = 76,6$

+	1	3	7
+	4	8	6
6	2	3	

×	6	2	3	
×		1	7	
	4	3	6	1
	6	2	3	
1	0	5	9	1

-	5	5	6,	8	9
-	3	8			
	1	7	6		
-	1	7	1		
		5	8		
-		5	7		
			1	9	
-			1	9	
				0	

-	5	5	6,	8	9
-	3	8			
	1	7	6		
-	1	7	1		
		5	8		
-		5	7		
			1	9	
-			1	9	
				0	

-	1	0	5	9	1
-		2	9	3	1
		7	6	6	0

2) $(3,81 + 59,427 : 9,3) \cdot 7,6 - 10,2 \cdot 4,7 = 29,58$

5	9	4,	2	7	9	3
5	5	8			6,	3
3	6	2				
2	7	9				
8	3	7				
8	3	7				
						0

3	8	1
6	3	9
1	0	2

1	0	2
7	6	
6	1	2
7	1	4
7	7	5

1	0	2
4	7	
7	1	4
4	0	8
4	7	9

7	7	5	2
4	7	9	4
2	9	5	8

1759.

$(8,1 + 7,2) - 8,1 : 7,2 = 15,3 - 1,125 = 14,175$

81	72
72	1.125
90	
72	
180	
144	
360	
360	
0	

1	5	3	0	0
1	1	2	5	
1	4	1	7	5

Відповідь: на 14,175.

1760.

$3,7 \cdot 2,5 - (3,7 - 2,5) = 9,25 - 1,2 = 8,05$

Відповідь: на 8,05.

1761.

- 1) 413 – між 4 і 5; 2) 61112 – між 6 і 7;
3) 1,1937 – між 1 і 2; 4) 101,102 – між 101 і 102.

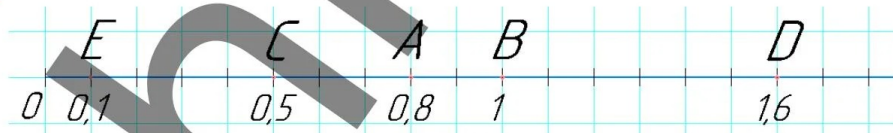
1762.

- 1) одиниць: $27,13 \approx 27$; $38,78 \approx 39$;
2) десятих: $25,751 \approx 25,8$; $43,012 \approx 43$;
3) сотих: $15,311 \approx 15,31$; $18,199 \approx 18,20$;
4) десятків: $185,7 \approx 190$; $19,3 \approx 20$.

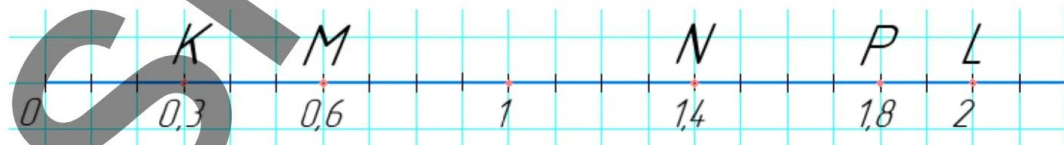
1763.

- 1) одиниць: $25,372 \approx 25$; $37,51 \approx 38$;
2) десятих: $13,185 \approx 13,2$; $14,002 \approx 14,0$;
3) сотих: $15,894 \approx 15,89$; $17,377 \approx 17,38$;
4) сотень: $337,3 \approx 300$; $1953,8 \approx 2000$.

1764.



1765.



1766.

- 1) $2,7a + 2,5a - 5a$, якщо $a = 7,1$
 $2,7 \cdot 7,1 + 2,5 \cdot 7,1 - 5 \cdot 7,1 = 19,17 + 17,75 - 35,5 = 36,92 - 35,5 = 1,42$
 2) $2,5x \cdot 3$, якщо $x = 0,1$

$$2,5 \cdot 0,1 \cdot 3 = 0,25 \cdot 3 = 0,75$$

3) $5b - 0,2b - 1,3b$, якщо $b = 10$

$$5 \cdot 10 - 0,2 \cdot 10 - 1,3 \cdot 10 = 50 - 2 - 13 = 35$$

4) $2,5x \cdot 2y$, якщо $x = y = 0,3$

$$2,5 \cdot 0,3 \cdot 2 \cdot 0,3 = 5 \cdot 0,3 \cdot 0,3 = 5 \cdot 0,09 = 0,45$$

1767.

1) $7314 \text{ кг} = 7,314 \text{ т}$

2) 2 т 511 кг = 2,511 т

3) 3 ц 12 кг = 312 кг - 0,312 т

4) $18 \text{ kT} = 0,018 \text{ T}$

1768.

1) $527 \text{ cM} = 5,27 \text{ M}$

2) 12 дм = 1,2 м

3) 3 м 5 дм = 35 дм = 3,5 м

4) $5 \text{ m } 4 \text{ cm} = 504 \text{ cm} = 5,04 \text{ m}$

1769.

1) $162 : 12 = 13,5 \approx 14$

2) $4,5 : 36 = 0,125 \approx 0,1$

3) $86,8 : 0,7 = 124 \approx 120$

4) $4,1667 : 1,7 = 2,451 \approx 2,45$

1770.

1) $44,28 : 3,6 = 12,3 \approx 12$

2) $49,2 : 48 = 1,025 \approx 1,0$

1771.

1) $45,4 \cdot 15 = 681$ (т) — стільки випущено мінеральних добрив заводом.

2) $681 : 25 = 27,24$ (т) — стільки добрив завантажили в кожний вагон.

$$\begin{array}{r} 681 \overline{) 25} \\ \underline{50} \\ 181 \\ \underline{175} \\ 60 \\ \underline{50} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

$\times$	4	5	4
		1	5
2	2	7	0
4	5	4	
6	8	1	0

Відповідь: 27,24 т.

1772.

1) $15 : 10 \cdot 8 = 1,5 \cdot 8 = 12$ (см) — довжина третьої сторони.

2) $P = 15 + 12 = 27$ (см) — периметр трикутника.

Відповідь: 27 см.

1773.

1) $14,4 \cdot 0,75 = 10,8$ (см) — довжина другої сторони прямокутника.

2) $P = 2 \cdot (14,4 + 10,8) = 2 \cdot 25,2 = 50,4$ (см) — периметр прямоугольника.

3) $S = 14,4 \cdot 10,8 = 155,52 \text{ (см}^2\text{)}$ — площа прямокутника.

$$\begin{array}{r} \times \quad 1 \ 4 \ 4 \\ 0 \ 7 \ 5 \\ \hline 7 \ 2 \ 0 \\ 1 \ 0 \ 0 \ 8 \\ \hline 1 \ 0 \ 8 \ 0 \ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \times \quad 1 \ 4 \ 4 \\ 1 \ 0 \ 8 \\ \hline 1 \ 1 \ 5 \ 2 \\ 1 \ 4 \ 4 \\ \hline 1 \ 5 \ 5 \ 5 \ 2 \end{array}$$

Відповідь: периметр 50,4 см, площа 155,52 см².

1774.

1) $18 : 9 \cdot 2 = 2 \cdot 2 = 4$ (см) — довжина однієї зі сторін трикутника.

2) $18 \cdot 0,4 = 7,2$ (см) — довжина другої сторони трикутника.

3) $18 - (4 + 7,2) = 18 - 11,2 = 6,8$ (см) — довжина третьої сторони трикутника.

Відповідь: перша сторона 4 см; друга – 7,2 см; третя – 6,8 см.

1775.

$$4,27 + 4,27 \cdot 10 + 4,27 \cdot 10 \cdot 10 = 4,2 + 42,7 + 427 = 473,97$$

Відповідь: 473,97.

1776.

1) Яку упаковку борошна вигідніше придбати?

1) $96 : 5 = 19,2$ (грн) — ціна 1 кг борошна (у пакеті 5 кг);

2) $58,8 : 3 = 19,6$ (грн) — ціна 1 кг борошна (у пакеті 3 кг);

3) $39,6 : 2 = 19,8$ (грн) — ціна 1 кг борошна (у пакеті 2 кг).

19,2 грн — найвигідніша ціна.

Тому вигідно купувати борошно у 5-кілограмових пакетах.

2) У якій банці фарба дешевша?

1) $164,8 : 4 = 41,2$ (грн) — ціна 1 кг фарби у 4-кілограмовій банці;

2) $122,4 : 3 = 40,8$ (грн) — ціна 1 кг фарби у 3-кілограмовій банці;

3) $103,5 : 2,5 = 1035 : 25 = 41,4$ (грн) — ціна 1 кг фарби у 2,5-кілограмовій банці;

4) $84 : 2 = 42$ (грн) — ціна 1 кг фарби у 2-кілограмовій банці.

40,8 грн — найнижча ціна.

Вигідніше купити фарбу у 3-кілограмовій банці.

1777.

1) У якій упаковці сир дешевше?

1) $140 : 0,5 = 1400 : 5 = 280$ (грн) — ціна за 1 кг;

2) $72,5 : 0,25 = 7250 : 25 = 290$ (грн) — ціна за 1 кг;

3) $57 : 0,2 = 570 : 2 = 285$ (грн) — ціна за 1 кг;

4) $29 : 0,1 = 290 : 1 = 290$ (грн) — ціна за 1 кг.

Вигідніше купити 0,5 кг, бо ціна за 1 кг — найменша.

2) Яку пляшку олії вигідніше придбати?

1) $72 : 1 = 72$ (грн) — ціна за 1 л;

2) $56 : 0,8 = 560 : 8 = 70$ (грн) — ціна за 1 л;

3) $57 : 0,75 = 5700 : 75 = 76$ (грн) — ціна за 1 л;

4) $40 : 0,5 = 400 : 5 = 80$ (грн) — ціна за 1 л.

Найменша ціна за 1 л — 70 грн, тому вигідніше купити 0,8 л олії.

1778.

I. За два дні магазин продав 34,5 кг печива, причому у перший день було продано $\frac{2}{5}$ всього печива. Скільки печива було продано за перший і другий день?

1) $34,5 : 5 \cdot 2 = 6,9 \cdot 2 = 13,8$ (кг) — продано печива за перший день.

2) $34,5 - 13,8 = 20,7$ (кг) — продано печива за другий день.

Відповідь: 13,8 кг ; 20,7 кг.

II. За перший день вивезли зі складу 3,9 т картоплі, що складає $\frac{3}{8}$ від усієї картоплі.

Скільки було картоплі на складі? Скільки тонн картоплі вивезли зі складу другого дня?

1) $3,9 : 3 \cdot 8 = 1,3 \cdot 8 = 10,4$ (т) — було картоплі на складі.

2) $10,4 - 3,9 = 6,5$ (т) — стільки картоплі вивезли зі складу другого дня.

Відповідь: на складі було 12,8 т; другого дня вивезли 6,5 т.

III. Відрізок поділити на дві частини, перша складала 3,5 см, а друга — $\frac{3}{4}$ від усієї довжини відрізка. Знайти всю довжину відрізка і довжину другої частини відрізка.

1) $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ — таку частину складає довжина першої частини відрізка.

2) $3,5 : \frac{1}{4} = 14$ (см) — довжина всього відрізка.

3) $14 : 4 \cdot 3 = 10,5$ (см) — довжина другої частини відрізка.

Відповідь: вся довжина 14 см; друга частина 10,5 см.

1779.

I. За три дні турист подолав 111,6 км. За перший день він подолав $\frac{1}{9}$ усього шляху, за другий день — $\frac{4}{9}$ усього шляху. Скільки кілометрів він подолав за третій день?

1) $111,6 : 9 \cdot 1 = 12,4$ (км) — за 1-й день пройшов турист.

2) $111,6 : 9 \cdot 4 = 49,6$ (км) — за 2-й день подолав турист.

3) $111,6 - (12,4 + 49,6) = 111,6 - 62 = 49,6$ (км) — подолав за 3-й день.

Відповідь: 49,6 км.

II. Першого дня турист пройшов $\frac{2}{5}$ усього шляху, а наступного дня ще 7,47 км. Яку відстань пройшов турист першого дня та загалом?

1) $1 - \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ (шляху) — пройшов турист другого дня;

2) $7,47 : 3 \cdot 5 = 12,45$ (км) — пройшов турист загалом (за два дні);

3) $12,45 - 7,47 = 4,98$ (км) — пройшов турист другого дня.

1780.

1) $(2,72 + 3,82) - (1\frac{2}{3} + 1\frac{1}{3}) = 6,54 - 3 = 3,54$

2) $(18,93 - 9,83) \cdot 10 = 9,1 \cdot 10 = 91$.

1781.

1) $(4,93 + 5,72) - (2\frac{1}{5} + 1\frac{4}{5}) = 10,65 - 4 = 6,65$

2) $(17,63 - 8,53) \cdot 10 = 9,1 \cdot 10 = 91$.

1782.

1) $37,5 \cdot 3,2 = 120$ (км) — шлях який подолав I мікроавтобус;

2) $35,2 \cdot 3,2 = 112,64$ (км) — шлях який подолав II мікроавтобус;

3) $120 - 112,64 = 7,36$ (км) — залишилося проїхати II мікроавтобусу.

Відповідь: залишилося проїхати 7,36 км.

1783.

1) $72 : 0,9 = 720 : 9 = 80$ (км/год) — швидкість другого автомобіля.

2) $72 + 80 = 152$ (км) — швидкість з якою автівки роз'їжджаються.

3) $380 : 152 = 2,5$ (год)

Відповідь: відстань між автівками буде 380 км через 2,5 год.

1784.

1) $0,19x + 1,25x = 1,728$ $1,44x = 1,728$ $x = 1,728 : 1,44$ $x = 1,2$ $\begin{array}{r} 1\ 7\ 2\ 8 \\ - 1\ 4\ 4 \\ \hline 2\ 8\ 8 \\ - 2\ 8\ 8 \\ \hline 0 \end{array}$	2) $3,45x - 2,05x = 3,15$ $1,4x = 3,15$ $x = 3,15 : 1,4$ $x = 2,25$ $\begin{array}{r} 3\ 1\ 5\ 0 \\ - 2\ 8 \\ \hline 3\ 5 \\ - 2\ 8 \\ \hline 7\ 0 \\ - 7\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$
3) $2,44x - 1,32x + 2,8 = 6,944$ $1,12x = 6,944 - 2,8$ $1,12x = 4,144$ $x = 4,144 : 1,12$ $x = 3,7$	4) $1,3x + 5,7x - 2,16 = 15,76$ $7x = 15,76 + 2,16$ $7x = 17,92$ $x = 17,92 : 7$ $x = 2,56$

$\begin{array}{r} 414,4 \\ - 336 \\ \hline 784 \\ - 784 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 17,92 \\ - 14 \\ \hline 39 \\ - 35 \\ \hline 42 \\ - 42 \\ \hline 0 \end{array}$
--	--

1785.

1) $4,13x - 0,17x = 9,9$ $3,96x = 9,9$ $x = 990 : 396$ $x = 2,5$ $\begin{array}{r} 990 \overline{) 396} \\ - 792 \\ \hline 1980 \\ - 1980 \\ \hline 0 \end{array}$	2) $5,3x + 4,8x - 5,13 = 43,35$ $10,1x = 43,35 + 5,13$ $10,1x = 48,48$ $x = 484,8 : 101$ $x = 4,8$ $\begin{array}{r} 484,8 \\ - 404 \\ \hline 808 \\ - 808 \\ \hline 0 \end{array}$
--	---

1786.

- 1) $180^\circ : 10 \cdot 3 = 18^\circ \cdot 3 = 54^\circ$ — величина першого кута.
 2) $54^\circ : 9 \cdot 7 = 6^\circ \cdot 7 = 42^\circ$ — величина другого кута.
 3) $180^\circ - (54^\circ + 42^\circ) = 180^\circ - 96^\circ = 84^\circ$ — величина третього кута.
Відповідь: 54° ; 42° ; 84° .

1787.

- 1) $5,2 \cdot 3 = 15,6$ (км) — пройшов за перші 3 год;
 2) $4,8 \cdot 2 = 9,6$ (км) — пройшов за другі 2 год;
 3) $(15,6 + 9,6) : 5 = 25,2 : 5 = 5,04$ (км/год) — середня швидкість.

1788.

- 1) $10,8 \cdot 2 = 21,6$ (км) — пройшла за перші 2 год;
 2) $(21,6 + 10,2) : 3 = 31,8 : 3 = 10,6$ (км/год) — середня швидкість.

1789.

1) $3,7(x - 2,6) = 25,53$ $x - 2,6 = 25,53 : 3,7$ $x = 255,3 : 37 + 2,6$ $x = 6,9 + 2,6$ $x = 9,5$ $\begin{array}{r} 255,3 \\ - 222 \\ \hline 333 \\ - 333 \\ \hline 0 \end{array}$	2) $4,5 - (x : 2 - 1,5) = 3,6$ $x : 2 = 3,6 + 1,5 - 4,5$ $x : 2 = 0,6$ $x = 0,6 \cdot 2$ $x = 1,2$
3) $(14,8 + x) : 2,8 = 8,5$ $14,8 + x = 8,5 \cdot 2,8$ $14,8 + x = 23,8$ $x = 23,8 - 14,8$ $x = 9$	4) $1,5 : (2x - 2,4) = 2,5$ $2x - 2,4 = 1,5 : 2,5$ $2x - 2,4 = 0,6$ $2x = 0,6 + 2,4$ $2x = 3$ $x = 3 : 2$ $x = 1,5$

$\begin{array}{r} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \overline{) 25} \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$
---	--

1790.

$\begin{aligned} 1) & 5,4 : (0,4x + 1,6) = 1,5 \\ & 0,4x + 1,6 = 5,4 : 1,5 \\ & 0,4x + 1,6 = 3,6 \\ & 0,4x = 3,6 - 1,6 \\ & 0,4x = 2 \\ & x = 2 : 0,4 \\ & x = 5 \end{aligned}$	$\begin{array}{r} 54 \overline{) 15} \\ \underline{45} \\ 90 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$	$\begin{aligned} 2) & 8,9 - (x : 3 + 1,8) = 0,7 \\ & x : 3 + 1,8 = 8,9 - 0,7 \\ & x : 3 + 1,8 = 8,2 \\ & x : 3 = 8,2 - 1,8 \\ & x : 3 = 6,4 \\ & x = 6,4 \cdot 3 \\ & x = 19,2 \end{aligned}$	$\begin{array}{r} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array}$
---	--	---	---

1791.

- 1) $1,2 \cdot 2,5 = 3$ (кг) — маса мідного дроту.
- 2) $2,5 \cdot 8 = 20$ (м) — довжина латунного дроту.
- 3) $0,2 \cdot 20 = 4$ (кг) — маса латунного дроту.
- 4) $3 + 4 = 7$ (кг) — маса сплаву міді та латуні.
- 5) $7 : 6,4 = 70 : 64 = 1$ (6 остача).

Отже, залишиться 0,6 кг сплаву.

Відповідь: 0,6 кг.

1792.

- 1) $58,6 \cdot 2,5 = 146,5$ (грн) — заплатили за печиво.
- 2) $58,6 \cdot 1,5 = 87,9$ (грн) — ціна за 1 кг цукерок.
- 3) $87,9 \cdot 1,6 = 140,64$ (грн) — заплатили за цукерки.
- 4) $146,5 + 140,64 = 287,14$ (грн) — заплатили за всю покупку.
- 5) $500 - 287,14 = 212,86 \approx 213$ (грн) — отримають здачу.

Відповідь: решта 212,86 $\approx$ 213 грн.

1793.

$\begin{array}{r} 4. 6 3 1 \\ + 2. 5 2 8 \\ \hline 7. 1 5 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9. 5 1 2 \\ - 7. 2 3 4 \\ \hline 2. 2 7 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2. 1 0 8 \\ + 7. 2 8 5 \\ \hline 9. 3 9 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9. 7 3 1 \\ - 7. 9 1 3 \\ \hline 1. 8 1 8 \end{array}$
--	--	--	--

1794.

$\begin{array}{r} 3. 5 4 2 7 7 \\ + 2. 3 3 2 5 4 \\ \hline 5. 8 7 5 3 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 5. 3 8 0 5 \\ - 7. 5 4 3 3 \\ \hline 7. 8 3 7 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 1. 3 7 8 2 \\ + 2 3. 9 4 1 9 \\ \hline 3 5. 3 2 0 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 3. 4 5 6 2 \\ - 5. 2 0 8 9 \\ \hline 8. 2 4 7 3 \end{array}$
--	--	--	--

1795.

$$\begin{aligned} (2,1 + 3,2 + x) : 3 &= 5,2 \\ 5,3 + x &= 15,6 \\ x &= 15,6 - 5,3 \\ x &= 10,3 \end{aligned}$$

1796.

$$(3,6 + 3,8 + 4 + 4,2) : 4 = (7,6 + 8) : 4 = 15,6 : 4 = 3,9$$

1797.

- 1) $72,4 - 67,8 = 4,6$ (км/год) — на стільки швидкість першого мотоцикліста;
- 2) $11,5 : 4,6 = 115 : 46 = 2,5$ (год) через стільки годин відстань між ними буде 11,5 км.

$$\begin{array}{r} 115 \overline{) 46} \\ - 92 \\ \hline 230 \\ - 230 \\ \hline 0 \end{array}$$

Відповідь: 2,5 год.

1798.

$$x = 9,18 : 3,4 = 91,8 : 34 = 2,7$$

$$\begin{array}{r} 9 \ 1, \ 8 \ 3 \ 4 \\ - 6 \ 8 \ 2, \ 7 \\ \hline 2 \ 3 \ 8 \\ - 2 \ 3 \ 8 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$m = 11,74 - 9,18 = 2,56$$

$$y = 11,74 : 2 = 5,87$$

$$p = 2,7 - 2 = 0,7$$

1799.

- 1) $170,4 \cdot 0,45 = 76,68$ (км) — проїхав автомобіль за наступну годину.
- 2) $(170,4 + 76,68) : 3 = 247,08 : 3 = 82,36$ (км/год) — середня швидкість автомобіля.

$$\begin{array}{r} 2 \ 4 \ 7, \ 0 \ 8 \ 3 \\ - 2 \ 4 \ 8 \ 2, \ 3 \ 6 \\ \hline 7 \ 6 \\ - 1 \ 0 \ 9 \\ \hline 1 \ 8 \\ - 1 \ 8 \\ \hline 0 \end{array}$$

Відповідь: 82,36 км/год.

1800.

- 1) $210,5 \cdot 0,6 = 126,3$ (км) — проїхав потяг за наступні дві години.
- 2) $(210,5 + 126,3) : 5 = 336,8 : 5 = 67,36$ (км/год) — середня швидкість.

$$\begin{array}{r} 3 \ 3 \ 6, \ 8 \ 5 \\ - 3 \ 0 \ 6 \ 7, \ 3 \ 6 \\ \hline 8 \ 6 \\ - 3 \ 5 \\ \hline 1 \ 8 \\ - 1 \ 5 \\ \hline 3 \ 0 \\ - 3 \ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

1801.

1. $P_{\Delta} = 11,2 \cdot 3 = 33,6$ (см) — периметр трикутника.
2. $P_{\Delta} = P_{\text{кв}} = 33,6$ см, тобто $4a = 33,6$ см, $a = 8,4$ см — сторона квадрата.

3. $S_{\text{КВ}} = a^2 = 8,4 \cdot 8,4 = 70,56 \text{ (см}^2\text{)}$ — площа квадрата.

Відповідь: 8,4 см; 70,56 см².

1802.

1) Оскільки $\frac{1}{3}$ частини кола — це 27,4, то $27,4 \cdot 3 = 82,2$ — це коло, тоді $\frac{1}{4}$ цього кола є число $82,2 : 4 \cdot 1 = 20,55$.

2) Оскільки $\frac{1}{6}$ — кола — це число 3,17, тоді $3,17 \cdot 6 : 1 = 19,02$ (коло), тоді $\frac{1}{5}$ — цього кола є число $19,02 : 5 \cdot 1 = 3,804$.

Відповідь: 1) 20,55; 2) 3,804.

1803.

1) $37,6 : 4 \cdot 3 = 28,2$ — друге число.

2) $(37,6 + 28,2) : 2 = 65,8 : 2 = 32,9$ — третє число.

3) $37,6 + 28,2 + 32,9 = 65,8 + 32,9 = 98,7$ — сума трьох даних чисел.

Відповідь: 98,7.

1804.

1) $231 : 6 = 38,5$ (км/год) — швидкість човна проти течії.

2) $38,5 + 1,4 = 39,9$ (км/год) — власна швидкість човна.

3) $39,9 + 1,4 = 41,3$ (км/год) — швидкість човна за течією

4) $41,3 \cdot 4 = 165,2$ (км) — шлях, пройдений човном за 4 години за течією.

Відповідь: 165,2 км.

1805.

1) $4,2 : 6 \cdot 7 = 0,7 \cdot 7 = 4,9$ (км/год) — швидкість другого пішохода.

2) $4,2 \cdot 2,5 = 10,5$ (км) — шлях, пройдений першим пішоходом за 2,5 год.

3) $4,9 \cdot 2,5 = 12,25$ (км) — шлях, пройдений другим пішоходом,

4) $10,5 + 8,5 + 12,25 = 31,25$ (км) — відстань між пішоходами.

Відповідь: відстань між пішоходами буде 31,25 км.

1806.

1) За 4 години автомобіль пройде $82,5 \cdot 4 = 330$ (км).

2) За 6 годин автомобіль пройде $83,7 \cdot 6 = 502,2$ (км).

3) $V_{\text{ср}} = S_{\text{о/т}} = (330 + 502,2) : (4 + 6) = 832,2 : 10 = 83,22$ (км/год) — середня швидкість автомобіля на всьому шляху.

Відповідь: 83,22 км/год.

1807.

Нехай x кг варення з'їв Малюк, тоді $3x$ кг — Карлсон. Разом вони з'їли 3,6 кг варення.

Отже, $x + 3x = 3,6$

$4x = 3,6$

$x = 0,9$.

Малюк з'їв 0,9 кг варення, а Карлсон — $0,9 \cdot 3 = 2,7$ (кг).

Відповідь: 2,7 кг; 0,9 кг.

1808.

Нехай x т вантажу розмістили на другому вантажному автомобілю, тоді $(x + 0,6)$ т — на першому. Разом це складає 4,8 т, тоді

$x + x + 0,6 = 4,8$

$2x = 4,8 - 0,6$

$2x = 4,2$

$x = 2,1$

На другому розмістили 2,1 т вантажу, а на першому - $(2,1 + 0,6) = 2,7$ т.

Відповідь: 2,7 т; 2,1 т.

1809.

- 1) $1001 : 11 \cdot 3 = 91 \cdot 3 = 273$ (д.) — виготовив перший робітник.
- 2) $1001 : 13 \cdot 5 = 77 \cdot 5 = 385$ (д.) — виготовив другий робітник.
- 3) $1001 - (273 + 385) = 1001 - 658 = 343$ (д.) — виготовив третій.
- 4) $343 : 7 = 49$ (д.) — виготовляв третій робітник за 1 годину.

Відповідь: 49 деталей.

1810.

x — дане число, $0,1x$ — 110 цього числа, тоді

$$x - 0,1x = 14,4$$

$$0,9x = 14,4$$

$$x = 14,4 : 0,9$$

$$x = 16$$

Відповідь: 16.

1811.

x — дане число, $0,2x$ — 15 цього числа, тоді

$$x + 0,2x = 74,4$$

$$1,2x = 74,4$$

$$x = 74,4 : 1,2$$

$$x = 62$$

Відповідь: 62.

1812.

x — перше число, $x + 3,1$ — друге число

$$x + x + 3,1 = 4,7$$

$$2x = 4,7 - 3,1$$

$$2x = 1,6$$

$$x = 1,6 : 2$$

$$x = 0,8$$

$$x + 3,1 = 0,8 + 3,1 = 3,9 \text{ Отже, дані числа } 3,9 \text{ і } 0,8.$$

Відповідь: 3,9; 0,8.

1813.

Нехай x — перше число, $3x$ — друге число.

$$\text{За умовою } x + 3x = 27,2$$

$$4x = 27,2$$

$$x = 27,2 : 4$$

$$x = 6,8 \text{ — перше число;}$$

$$6,8 \cdot 3 = 20,4 \text{ — друге число.}$$

Відповідь: 20,4; 6,8.

1814.

$$x + x - 0,4 + x - 0,4 = 10,6$$

$$3x - 0,8 = 10,6$$

$$3x = 11,4$$

$$x = 3,8 \text{ — довжина третьої частини.}$$

Довжина першої і другої частин дорівнює 3,4 м.

Відповідь: 3,4 м; 3,4 м; 3,8 м.

1815.

$$1) 63 : 2,5 = 25,2 \text{ (км/год) — швидкість катера за течією.}$$

2) Якщо x км/год — швидкість течії, тоді $3x$ км/год — власна швидкість катера, тому швидкість катера за течією $13x + x = 14x$ км/год

$$14x = 25,2$$

$$x = 25,2 : 14$$

$$x = 1,8$$

Таким чином власна швидкість катера $1,8 \cdot 13 = 23,4$ (км/год).

Відповідь: 23,4 км/год; 1,8 км/год.

1816.

Нехай x км/год — швидкість другого потягу, тоді $1,2x$ км/год — швидкість першого потягу, тому

$(x + 1,2x) \cdot 2,5$ (км) — шлях, який подолали вони за 2,5 години, за умовою це 385 км.

Таким чином, $(x + 1,2x) \cdot 2,5 = 385$

$$2,2x = 3850 : 25$$

$$2,2x = 154$$

$x = 70$ — швидкість другого потягу

$70 \cdot 1,2 = 84$ км/год — швидкість першого потягу.

Відповідь: 70 км/год; 84 км/год.

1817.

Нехай x см — довжина прямокутника, тоді $0,6x$ см — ширина прямокутника. За умовою $x + 0,6x = 9,6$.

Розв'яжемо це рівняння: $1,6x = 9,6$ $x = 6$

Отже, 6 см — довжина, 3,6 см — ширина даного прямокутника.

$P = (6 + 3,6) \cdot 2 = 19,2$ (см) — периметр прямокутника.

$S = 6 \cdot 3,6 = 21,6$ (см²) — площа прямокутника.

Відповідь: 21,6 см²; 19,2 см.

1818.

Нехай x см — периметр трикутника, тоді перша сторона має довжину

$\frac{2}{7}x = x : 7 \cdot 2$ (см), друга сторона має довжину $\frac{3}{7}x = x : 7 \cdot 3$ (см). За умовою третя сторона дорівнює 10,4 см, отже, маємо:

$$\frac{2}{7}x + \frac{3}{7}x + 10,4 = x$$

$$\frac{5}{7}x + 10,4 = x$$

$$x - \frac{5}{7}x = 10,4$$

$$\frac{2}{7}x = 10,4$$

$$x = 10,4 : 2 \cdot 7$$

$$x = 36,4$$

тоді $36,4 : 7 \cdot 2 = 5,2 \cdot 2 = 10,4$ (см) — довжина першої сторони;

$36,4 : 7 \cdot 3 = 5,2 \cdot 3 = 15,6$ (см) — довжина другої сторони.

Відповідь: 10,4 см; 15,6 см.

1819.

Якщо у книжці x сторінок, то спочатку Юля прочитала $0,25x$ сторінок, потім ще $0,4 \cdot 0,25x = 0,3x$ сторінок, тоді їй залишилося прочитати

$x - (0,25x + 0,3x) = x - 0,55x = 0,45x$ сторінок книжки. За умовою вона прочитала на 30 сторінок більше, ніж їй залишилося прочитати, тобто

$$0,25x + 0,3x = x - 0,55x + 30$$

$$0,55x = 0,45x + 30$$

$$0,1x = 30$$

$$x = 300$$

У книжці 300 сторінок.

Відповідь: 300 сторінок.

1820.

$$\begin{aligned} m &= 1,17 : 0,9 = 1,3 \\ h &= 2,13 - 1,3 = 0,83 \\ g &= 0,79 + h = 0,79 + 0,83 = 1,62 \\ n &= 1,62 : 1,8 = 0,9 \\ k &= 1,71 : 0,9 = 1,9 \\ l &= 10,44 - 1,9 = 8,54 \end{aligned}$$

1821.

Нехай x кг товару у другому ящику, тоді $1,4x$ кг товару у першому ящику, а в третьому ящику — $(x + 1,4x = 2,4x)$ кг товару. За умовою в трьох ящиках разом 62,88 кг товару. Отже, $x + 1,4x + 2,4x = 62,88$

$$4,8x = 62,88$$

$$x = 62,88 : 4,8$$

$$x = 13,1$$

У другому ящику 13,1 кг, у першому $13,1 \cdot 1,4 = 18,34$ (кг), а у третьому 31,44 кг.

Відповідь: 18,34 кг; 13,1 кг; 31,44 кг.

1822.

1)

+	5	4	5	2	3	1	9
	3	4	5	2	3	1	7
	8	9	0	4	6	3	6

+	7	3	5	2	4	1	9
	3	4	5	2	3	1	7
	1	0	8	0	4	7	3

+	8	3	1	1	1	5	2
	3	4	5	2	3	1	7
	1	1	7	6	3	4	6

2)

-	1	0	3	1	1	1	5	3
		1	4	5	2	3	1	7
		8	8	5	8	8	3	6

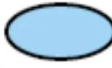
-	7	4	5	2	3	1	8
	1	4	5	2	3	1	7
	6	0	0	0	0	0	1

-	9	3	5	2	4	2	1
	1	4	5	2	3	1	7
	7	9	0	0	1	0	4

3) $8\,904\,636 > 6\,000\,001$; $10\,804\,736 > 7\,900\,104$; $11\,763\,469 > 8\,858\,836$

1823.

1) Виконай дії:

	$= 4211 \cdot 273 = 1\,149\,603$
	$= 5317 \cdot 273 = 1\,451\,541$
	$= 6002 \cdot 273 = 1\,638\,546$

			4	2	1	1
		×	2	7	3	
	1	2	6	3	3	
2	9	4	7	7		
8	4	2	2			
1	1	4	9	6	0	3

			5	3	1	7
		×	2	7	3	
	1	5	9	5	1	
3	7	2	1	9		
1	0	6	3	4		
1	4	5	1	5	4	1

			6	0	0	2
		×	2	7	3	
	1	8	0	0	6	
4	2	0	1	4		
1	2	0	0	4		
1	6	3	8	5	4	6

2) Виконай дії:

	$= 76\,072 : 37 = 2056$
	$= 58\,386 : 37 = 1578$
	$= 48\,359 \cdot 37 = 1307$

$$\begin{array}{r} 76072 \overline{) 37} \\ \underline{-74} \\ 207 \\ \underline{-185} \\ 22 \\ \underline{-22} \\ 0 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 58386 \overline{) 37} \\ \underline{37} \\ 213 \\ \underline{185} \\ 288 \\ \underline{259} \\ 296 \\ \underline{296} \\ 0 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 48359 \overline{) 37} \\ \underline{37} \\ 113 \\ \underline{111} \\ 259 \\ \underline{259} \\ 0 \end{array}$$
$$1\,148\,025 < 1\,636\,490$$

-	1	1	4	9	6	0	3
				1	5	7	8
	1	1	4	8	0	2	5

-	1	6	3	8	5	4	6
				2	0	5	6
	1	6	3	6	4	9	0

$$1\,552\,848 < 1\,638\,546$$

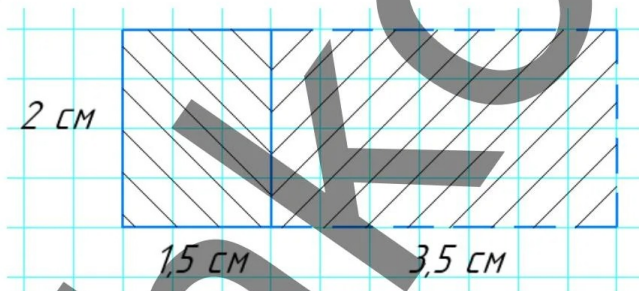
+	1	4	5	1	5	4	1
				1	3	0	7
	1	4	5	2	8	4	8

- 1) $96 : 6 = 16$ (д.) – за 1 год I робітник;
- 2) $45 : 2,5 = 18$ (д.) – за 1 год II робітник;
- 3) $16 + 18 = 34$ (д.) – за 1 год разом;
- 4) $119 : 34 = 3,5$ (год) – працюючи разом.

1825.

2) $31000 \cdot 3 = 93000$ (грн) – на квартал;

1826.

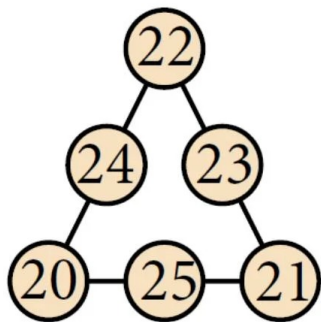


$$S_{\text{фігури}} = 3 : 0,3 = 30 : 3 = 10 \text{ (см}^2\text{)}.$$

1.

© shkola.in.ua

2.



3.

1) $1 + 100 + 2 + 99 + \dots + 49 + 52 + 50 + 51 = 101 \cdot 50 = 5050.$

2) $5 + 100 + 10 + 95 + 15 + 90 + \dots + 50 + 55 = 105 \cdot 10 = 1050.$

4.

492 і 49 — дані числа.

Перше число $xy2 = 100x + 10y + 2.$

Друге число $xy = 10x + y.$

За умовою сума цих чисел дорівнює 541, тобто:

$$100x + 10y + 2 + 10x + y = 541$$

$$110x + 11y = 539$$

$$10x + y = 49$$

$$xy = 49$$

$xy2$ — це 492.

5.

Найбільше трицифрове число — це число 999. $990 : 17 = 58$ (4 остача), тобто треба взяти число 989, $989 : 17 = 58$ (3 остача) — це задовольняє умову. Отже, найбільшим числом, яке при діленні на 17 дає остачу 3, є число 989.

6.

$0 = 2 \cdot 2 - 2 \cdot 2$	$3 = (2 + 2) - 2 : 2$	$6 = 2 \cdot 2 \cdot 2 - 2$
$1 = (2 + 2) : (2 + 2)$	$4 = 2 \cdot 2 + (2 - 2)$	$8 = 2 \cdot 2 + 2 \cdot 2$
$2 = 2 : 2 + 2 : 2$	$5 = (2 + 2) + 2 : 2$	$10 = 2 \cdot 2 \cdot 2 + 2$

7.

Якщо n_1, n_2, n_3, n_4, n_5 — натуральні числа і кожне з них менше, ніж 8, то їх сума буде менше ніж 40, а за умовою сума цих чисел дорівнює 42. Отже, хоча б один з них має бути більше за 8.

8.

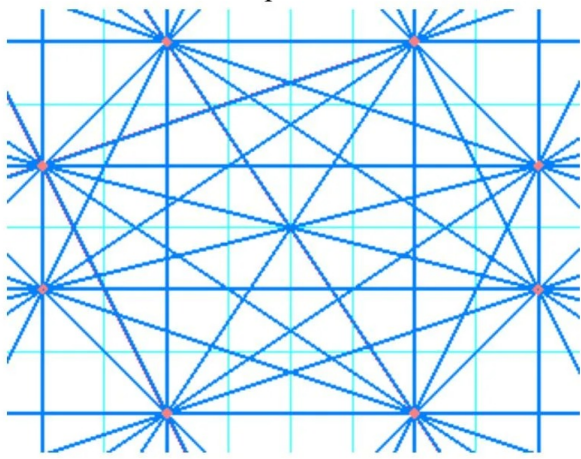


9.

Якщо дане число помножити на 1, то отримуємо саме те число, цифри якого різні. Аналогічно на 2 - ($9 \cdot 2 = 18$, $7 \cdot 2 = 14$, цифри 8 і 4 різні), на 3 - ($9 \cdot 3 = 27$, $7 \cdot 3 = 21$, цифри 7 і 1 різні) і т. д. Лише при множенні на число 9 отримуємо число, всі цифри якого однакові.

	1	2	3	4	5	6	7	9
×								9
	1	1	1	1	1	1	1	1

10.



Точку № 1 можна з'єднати з іншими за допомогою 7 прямих, тоді точку № 2 можна з'єднати з іншими за допомогою 6 прямих, № 3 - 5 прямих; № 4 — 4 прямих; № 5 — 3 прямих; № 6 — 2 прямих; № 7 — 1 пряма; № 8 — 0 прямих. Разом 28 прямих.

11.

При нумерації сторінок підручника використовують цифри 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9. У підручнику за умовою задачі 180 сторінок, причому перша і друга сторінки без номерів.

Цифру 0 використали 30 разів, бо кожен десяток закінчується цифрою 0, числа 100 і 200 мають два нулі, числа 110, 120 ... закінчуються нулем.

Цифру 1 використали 157 разів: $20 + 119 + 18$ (сторінки 3 — 100; 101 — 200; 201 — 280 відповідно).

Цифру 2 використали 137 разів: $19 + 20 + 98$ (сторінки 3 — 100; 101 — 200; 201 — 280 відповідно).

Цифру 3 використали 58 разів: $20 + 20 + 18$ (сторінки 3 — 100; 101 — 200; 201 — 280 відповідно).

Цифру 4 використали 58 разів: $20 + 20 + 18$ (сторінки 3 — 100; 101 — 200; 201 — 280 відповідно).

Аналогічно цифри 5, 6, 7 використали 58 разів кожену ($20 + 20 + 18$ відповідно до сторінок 3 — 100; 101 — 200; 201 — 280).

Цифру 8 використали 48 разів. ($20 + 20 + 8$ відповідно до сторінок 3 — 100; 101 — 200; 201 — 280).

Цифру 9 використали 30 разів. ($11 + 11 + 8$ відповідно до сторінок 3 — 100; 101 — 200; 201 — 280).

12.

Літера А дорівнює, або 0, бо $0 + 0 + 0 = 0$; або 5, бо $5 + 5 + 5 = 15$, але $H + H + H = A$, тоді «А» літера 5.

Тоді $H > 5$ не дорівнює 0; 1; 2; 3; 4; 5.

Буква К не дорівнює 0 і $K + K + K > 5$, але $K + K + K < 10$, тобто К дорівнює 2.

[$A = 5$; $K = 2$]. $G + G + G = K$, це можливо, якщо $G = 7$ і $A = 5$, тоді $21 + 2 = 23$.

$H + H + H = A$, це можливо, якщо $H = 8$, тоді $24 + 1 = 25$.

$2 + I + I + I = Y$ і $8 + 8 + 8 + 1 = 25$

Отже, $2 + I + I + I > 10$, $I + I + I > 8$, тобто $I = 3$, тоді $Y = 1$.

Висновок: А-5, К-2, Г-7, У-1, І-3.

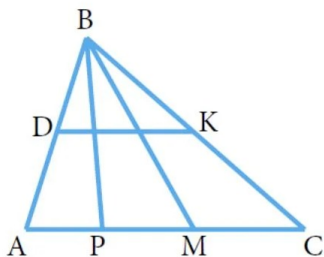
13.

З першого твердження — Іваненко не Олексій, не Анатолій. З другого твердження — Марченко не Сергій і не Тарас. З третього твердження — Карпенко не Сергій і не Олексій. З четвертого твердження — Петренко і Карпенко не Анатолій. Отже, Анатолій — це Марченко, тоді Олексій не Марченко, тобто Петренко — це Олексій, тоді Сергій і Тарас не Петренко, Карпенко — це Тарас, що означає Іваненко не Тарас, тоді Іваненко — це Сергій.

14.

Нехай x (кг) — маса бідона, y (кг) — маса молока. За умовою $x + y = 36$ (кг), тобто $x = 36 - y$ (кг). З іншого боку $x + 0,5y = 18,75$ $x = 18,75 - 0,5y$ $36 - y = 18,75 - 0,5y$ $0,5y = 17,25$ $y = 34,5$ $x = 36 - 34,5 = 1,5$. Отже, маса порожнього бідона дорівнює 1,5 кг.

15.



На рисунку зображено 12 трикутників ($\triangle ABC$; $\triangle DBE$; $\triangle DBF$; $\triangle DBK$; $\triangle BEF$; $\triangle BEK$; $\triangle BFK$; $\triangle ABP$; $\triangle ABM$; $\triangle BPM$; $\triangle BPC$; $\triangle BMC$) та 6 чотирикутників ($ADBP$; $ADBM$; $ADKC$; $PEFM$; $PEKC$; $FKCM$).

16.

Оскільки місяць лютий мав у 2020 році 29 днів, то це високосний рік, тобто $2020 : 4 = 505$ (націло).

Рік 2026 не високосний, бо $2026 : 4 = 506$ (2 остача), тобто цей рік має 28 днів у лютому.

Рік 2036 — високосний ($2036 : 4 = 509$), тому 29 днів у лютому.

Рік 2047 — не високосний, тому 28 днів у лютому.

Рік 2896 — високосний ($2896 : 4 = 728$), у лютому 29 днів.

17.

1) $AB = 60$ м. Два юнаки виїжджають на мотоциклі з пункту А, а один йде пішки.

У пункт В мотоцикл доїде за $60 : 50 = 1,2$ години, за цей час пішохід пройде $5 \cdot 1,2 = 6$ км (точка С).

2) $BC = 60 - 6 = 54$ км.

З пункту В виїжджає мотоцикліст до зустрічі з пішоходом, який іде назустріч йому з пункту С. За 1 годину вони подолають $50 + 5 = 55$ км. Час до зустрічі в пункті О дорівнює $54 : 55$ годин. Юнак сідає на мотоцикл і вони вирушають до пункту В.

Відстань $BD = 54 - 4 \cdot \frac{54}{44} = 54 - \frac{54}{11} = \frac{54 \cdot (11-1)}{11} = \frac{540}{11}$ км.

$\frac{540}{11} : 50 = \frac{540}{11 \cdot 50} = \frac{54}{55}$ - час, витрачений на шлях ВО.

Отже, $t_0 = 1,2 + \frac{54}{55} + \frac{54}{55} = 1\frac{1}{5} + \frac{104}{55} = 1\frac{115}{55} = 2\frac{5}{22} = 2\frac{1}{11} < 3$.

Відповідь: зможуть.

18.

1) Через x років $12 + x = 37 + x - (15 + x)$, тобто $12 + x = 22$, тоді $x = 10$. Через 10 років вік доньки буде дорівнювати різниці років батька та сина.

2) Через y років $37 + y + 2x = 15 + y + 12 + y$, тобто $39 + y = 27 + 2y$, тоді $y = 12$.

Через 12 років вік батька буде на 2 роки менший від суми років сина та доньки.

19.

$\frac{1}{2022} > \frac{1}{2023}$, бо знаменник 2022 < знаменника 2023.

$\frac{2021}{2022} = \frac{2022}{2022} - \frac{1}{2022} = 1 - \frac{1}{2022}$; $\frac{2022}{2023} = \frac{2023}{2023} - \frac{1}{2023} = 1 - \frac{1}{2023}$.

Отже, $1 - \frac{1}{2022} < 1 - \frac{1}{2023}$, тому $\frac{2021}{2022} < \frac{2022}{2023}$.

20.

1) $17,82 + 2,5 = 20,32$ 2) $3,71 + 35 = 38,71$ 3) $2,7 - 0,25 = 2,45$ 4) $3,92 - 2,92 = 1$

21.

Відомо, що $7,5229 \cdot 13,492 = a$.

1) $75,229 \cdot 1,3492 = 7,5229 \cdot 10 \cdot 13,492 : 10 = 7,5229 \cdot 13,492 \cdot 10 : 10 = a$;

2) $752,29 \cdot 124,92 = 7,5229 \cdot 100 \cdot 13,492 \cdot 10 = 1000a$;

3) $0,075229 \cdot 13\,492 = 7,5229 : 100 \cdot 13,492 \cdot 1000 = 10a$;

4) $0,75229 \cdot 0,13492 = 7,5229 : 10 \cdot 13,492 : 100 = 0,001a$.

22.

Розділимо дані 9 кульок на три купки (№1, №2, №3) по 3 кульки. Покладемо на чаші вагів першу і другу купки. Можливі випадки:

1) Рівновага, тоді найважча кулька у купці №3. Беремо з цієї купки дві кульки, на кожну чашу вагів кладемо по одній якщо рівновага, то найважча кулька та, що залишилася. Якщо не рівновага, то найважча кулька або на лівій чаші вагів, або на правій.

2) Рівноваги немає, тоді беремо ті три кульки, які найважчі по відношенню до інших трьох кульок. Беремо дві з них і кладемо на чаші вагів, якщо рівновага, то кулька, що залишилася, є найважчою, якщо рівноваги немає, то беремо ту купку кульок, яка найважча, з них вибираємо дві і зважуємо, якщо рівновага, то найважча та, що залишилася, якщо рівноваги немає, то найважча кулька на лівій або правій чаші вагів. За два зважування можна знайти найважчу кульку.

23.

Крок	1	2	3	4	5	6	7
3л	0	0	3	0	2	2	3
5л	0	5	2	2	0	5	4

4 л — це 1 л + 3 л, або 2 л + 2 л, або 3 л + 1 л, або 5 л - 1 л. Щоб можна було відлити рівно 1 л, потрібно, щоб в бідоні було вільне місце для 1 л, тобто щоб в 3-літровому бідоні перед цим було 2 л. Різницю об'ємів бідонів можна отримати так: 2 л можна одержати, якщо набрати повний 5-літровий бідон і відлити у порожній 3-літровий бідон. Після чого ці 2 л слід перелити в 3-літровий бідон, заздалегідь випорожнивши його.

24.

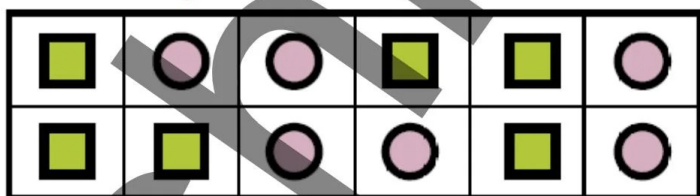
Годинник знову показуватиме точний час, коли піде вперед на 12 годин. Це трапиться через $12 \cdot 60 : 2 = 720 : 2 = 360$ діб.

25.

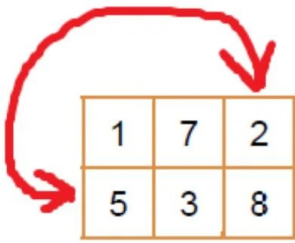
У тижні 7 днів. Найбільша довжина місяця — 31 день. Якщо одна неділя парна, то наступна — непарна, потім знову парна, потім непарна і т. д. Щоб три неділі були парні, необхідно, щоб у місяці було 30 днів, тоді 30; 23; 16; 9; 2. Отже, 24 число — це понеділок.

Додаткові теми Комбінаторні задачі

1. В першому рядку потрібно переставити перше коло з 2 квадратом у цьому рядку.



2. Потрібно поміняти місцями 5 та 2 тоді сума чисел у верхньому та нижньому рядку буде 13



1	7	2
5	3	8

3.

6	1	8
7	5	3
2	9	4

4.

16	11	18
17	15	13
12	19	14

5. $5 \times 4 = 20$ варіантів костюмів

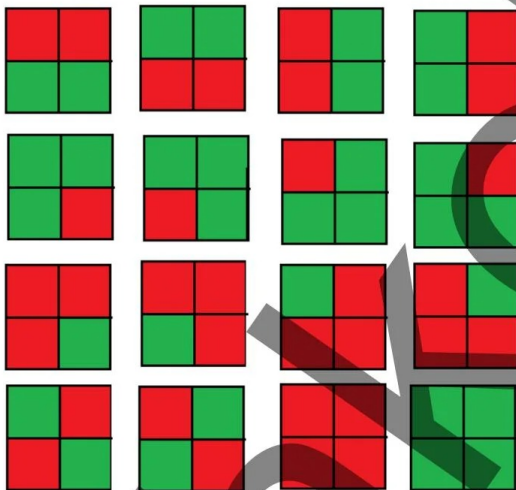
6. $8 \times 9 = 72$ способи скласти пару чергових

7. $7 \times 5 = 35$ способів зібрати комплект з однієї ручки й одго зошита

8. $2 \times 4 = 8$ способів дібрати пару з одного приголосного та одного голосного звуку

9. $2 \times 3 = 6$ способів дібратись з Хмельницького до Києва

10. $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ варіантів розфарбування таблиці



11. $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ варіанти

12. $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$ різних послідовностей букв можна скласти

13. $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ способів вишикувати учнів

14. $3 \times 4 = 12$ двоцифрових чисел

15. $3 \times 3 = 9$ двоцифрових чисел

16. $3 \times 3 \times 3 = 27$ трицифрових чисел

17. $2 \times 3 \times 3 = 18$ трицифрових чисел

18. $3 \times 3 \times 2 \times 1 = 19$ чотирицифрових чисел

19. Найбільше 800000 найменше 111113

20. 1 і 6; 5 і 2; 4 і 3; 3 і 4; 2 і 5; 6 і 1

37. Щоб сума цифр в обох стовпчиках була 20, потрібно поміняти місцями:

- 1) 9 та 8,
- 2) 7 та 6,
- 3) 4 та 3

1)	<table><tr><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>9</td><td>6</td></tr></table>	1	8	7	3	4	2	9	6	2)	<table><tr><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>9</td><td>6</td></tr></table>	1	8	7	3	4	2	9	6	3)	<table><tr><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>9</td><td>6</td></tr></table>	1	8	7	3	4	2	9	6
1	8																												
7	3																												
4	2																												
9	6																												
1	8																												
7	3																												
4	2																												
9	6																												
1	8																												
7	3																												
4	2																												
9	6																												

38. Першу букву вибираємо одну з шести, другу одну з п'яти, що залишилися, третю одну з чотирьох, що залишилися. Тоді отримаємо:

$$6 \cdot 5 \cdot 4 = 120 \text{ послідовностей}$$

39. 1) $1 \cdot 2 \cdot 2 = 4$ (800, 808, 888, 880)

2) $2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$ (222, 229, 299, 292, 999, 992, 929, 922)

40. Двоцифрових чисел, у яких перша цифра менша від другої і що починається з одиниці – 8, з двійки – 7, з трійки – 6, з четвірки – 5, з п'ятірки – 4, з шестірки – 3, з сімки – 2, з вісімки – 1. Тоді їх загальна кількість:

$$8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 36 \text{ чисел}$$

41.

4	6	5
6	5	4
5	4	6

42.

1) $(17 + 3) \cdot 8 - 5 = 155$

2) $17 + (3 \cdot 8) - 5 = 36$

3) $17 + 3 \cdot (8 - 5) = 26$

4) $(17 + 3 \cdot 8) - 5 = 36$

5) $17 + (3 \cdot 8 - 5) = 36$

43.

1) $(10 + 5) \cdot 7 - 3 = 102$

2) $10 + (5 \cdot 7) - 3 = 42$

3) $10 + 5 \cdot (7 - 3) = 30$

4) $(10 + 5 \cdot 7) - 3 = 42$

5) $10 + (5 \cdot 7 - 3) = 42$

44. Усього 11 матчів, для кожного з яких можливі три варіанти (виграш першої команди, виграш другої команди, нічия). Тоді кількість можливих варіантів дорівнює:

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^{11} = 177\,147$$

45. Першу цифру можна вибрати 4 способами (оскільки нуль не може бути першою цифрою), другу цифру теж чотирма способами, третю цифру трьома способами. Тоді можлива кількість чисел дорівнює:

$$4 \cdot 4 \cdot 3 = 48 \text{ чисел}$$

46. Парних цифр п'ять: 0, 2, 4, 6, 8. Першу цифру можна вибрати 4 способами (оскільки нуль не може бути першою цифрою), другу цифру теж чотирма способами, третю цифру трьома способами. Тоді можлива кількість чисел дорівнює:

$$4 \cdot 4 \cdot 3 = 48 \text{ чисел}$$

47. 1) всього існує 10 цифр. Якщо цифри можуть повторюватися, тоді першу, другу, третю і четверту цифру можна вибрати десятьма способами:

$$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10\,000$$

2) щоб цифри не повторювалися, першу цифру можна вибрати 10 способами, другу 9 способами, третю 8 способами і четверту 7 способами. Тоді кількість варіантів:

$$10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 = 5040$$

48. Якщо перший предмет можна вибрати 9 способами, то другий можна вибрати 8, третій – 7, четвертий – 6, п'ятий – 5 способами. Тоді кількість варіантів:

$$9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 = 15\,120 \text{ варіантів}$$

49. Кожна авіалінія сполучає два міста. У ролі першого міста може виступати будь-яке з 10 міст, а в ролі другого — будь-яке з 9 міст, що залишилися. Перемножуючи, маємо $10 \cdot 9 = 90$. Однак при цьому кожному з ліній враховано двічі. Тому всього авіаліній $90 : 2 = 45$.

50. Кожен з восьми чоловік потисне руку семи людям. Тому було $8 \cdot 7 = 56$ рукостискань. Але при цьому одне рукостискання враховано двічі (рукостискання Чоловік 1 – Чоловік 2 і Чоловік 2 – Чоловік 1 вважається одним). Тому всього було:

$$56 : 2 = 28 \text{ рукостискань.}$$

51. Кожен з 12 шахістів зіграє по 11 партій, а оскільки партію грають двоє шахістів, кількість партій дорівнює:

$$12 \cdot 11 : 2 = 132 : 2 = 66 \text{ (партій)}$$

52. Перший олівець можна обрати 5 способами, а другий – 4 способами, бо один уже обрано. Але оскільки порядок вибору не має значення, то 2 олівці з 5 можна обрати $(5 \cdot 4) : 2 = 10$ різними способами. Одну ручку із 6 можна обрати 6 способами. Використовуючи правило добутку, усього маємо $10 \cdot 6 = 60$ способів.

53. Марки виберемо $(9 \cdot 8) : 2 = 36$ способами. Конверти виберемо $(7 \cdot 6) : 2 = 21$ способами. Тоді 2 марки і 2 конверти можна вибрати $36 \cdot 21 = 756$ способами.

54.

$$\left. \begin{array}{l} 2, 2, 9 \\ 3, 3, 7 \\ 4, 4, 5 \\ 5, 5, 3 \\ 6, 6, 1 \end{array} \right\} \text{Способи покупки зошитів подругами}$$

55. Для складання цих чисел можна використати цифри 0; 1; 2; 3:

3000, 2100, 2010, 2001, 1200, 1020, 1002, 1110, 1011, 1101 (всього 10 чисел).

Відповідь: 10.

56. 2 000 000, 1 100 000, 1 010 000, 1 001 000, 1 000 100, 1 000 010, 1 000 001

Відповідь: 7 чисел.

57. 1) Кількість слів з двох букв $3 \cdot 3 = 9$ (ОП, ПО, ТО, ОТ, ТП, ПТ, ОО, ПП, ТТ).

2) Кількість слів з трьох букв $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$ (ППП, ППО, ППТ, ПОП, ПОО, ПОТ, ПТП, ПТО, ПТТ, ОПП, ОПО, ОПТ, ООП, ООО, ООТ, ОТП, ОТО, ОТТ, ТПП, ТПО, ТПТ, ТОП, ТОО, ТОТ, ТТП, ТТО, ТТТ).

Текстові задачі

58. Нехай першого дня продали x смартфонів, тоді другого – $2x$. Складемо рівняння:

$$x + 2x = 21$$

$$3x = 21$$

$$x = 21 : 3$$

$$x = 7$$

Відповідь: першого дня продали 7 смартфонів.

59. Нехай перше число дорівнює $4x$, тоді друге – x . Складемо рівняння:

$$4x + x = 40$$

$$5x = 40$$

$$x = 40 : 5$$

$x = 8$ – друге число

$$4x = 4 \cdot 8 = 32 \text{ – перше число}$$

Відповідь: 32 і 8.

60. Нехай кількість будинків з непарними номерами x , тоді кількість будинків з парними номерами – $3x$. Складемо рівняння:

$$3x - x = 12$$

$$2x = 12$$

$$x = 12 : 2$$

$x = 6$ – будинків з непарними номерами

$$3x = 3 \cdot 6 = 18 \text{ – будинків з парними номерами}$$

Відповідь: непарних 6, парних 18.

61. Нехай у Ігоря було x грн, тоді у Артема було $4x$ грн. Складемо рівняння:

$$4x - x = 60$$

$$3x = 60$$

$$x = 60 : 3$$

$$x = 20 \text{ (грн)}$$

Відповідь: Ігор мав 20 грн.

62.

$$1) x + (x + 5) = 47;$$

$$x + x + 5 = 47;$$

$$2x + 5 = 47;$$

$$2x = 47 - 5;$$

$$2x = 42;$$

$$x = 42 : 2;$$

$$x = 21;$$

$$2) x + (x - 11) = 35;$$

$$2x - 11 = 35;$$

$$2x = 35 + 11;$$

$$2x = 46;$$

$$x = 46 : 2;$$

$$x = 23;$$

$$3) x + 7x = 64;$$

$$8x = 64;$$

$$x = 64 : 8;$$

$$x = 8.$$

63. Нехай друга подруга виготовила x ляльок, тоді перша — $(x + 3)$ ляльки. Разом вони зробили:

$$x + x + 3 = 75;$$

$$2x = 75 - 3;$$

$$2x = 72;$$

$$x = 72 : 2;$$

$x = 36$ (ляльок) – виготовила друга подруга

$x + 3 = 36 + 3 = 39$ (ляльок) – виготовила перша подруга

64. Нехай у другому бідоні x л молока, тоді у першому бідоні $(x + 7)$ л молока. Оскільки в двох бідонах разом 53 л молока, то:

$$x + x + 7 = 53;$$

$$2x + 7 = 53;$$

$$2x = 53 - 7;$$

$$2x = 46;$$

$$x = 46 : 2;$$

$x = 23$ (л) – молока у другому бідоні

$x + 7 = 23 + 7 = 30$ (л) – молока у першому бідоні

65. Нехай перша кухарка зліпила x вареників, тоді друга кухарка зліпила $(x + 6)$ вареників, а третя $(x + 11)$ вареників. Оскільки три кухарки разом зліпили 233 вареники, то:

$$x + x + 6 + x + 11 = 233;$$

$$3x + 17 = 233;$$

$$3x = 233 - 17;$$

$$3x = 216;$$

$$x = 216 : 3;$$

$$x = 72 \text{ (шт)} - \text{вареників зліпила перша кухарка}$$

$$x + 6 = 72 + 6 = 78 \text{ (шт)} - \text{вареників зліпила друга кухарка}$$

$$x + 11 = 72 + 11 = 83 \text{ (шт)} - \text{вареників зліпила третя кухарка}$$

66. Нехай за перший день було зібрано x кг картоплі. Тоді за другий день зібрано $2x$ кг картоплі, а за третій день зібрано $(x + 220)$ кг картоплі. За три дні зібрано 1420 кг, тому:

$$x + 2x + x + 220 = 1420;$$

$$4x + 220 = 1420;$$

$$4x = 1420 - 220;$$

$$4x = 1200;$$

$$x = 1200 : 4;$$

$$x = 300 \text{ (кг)} - \text{картоплі зібрано за перший день}$$

$$2x = 2 \cdot 300 = 600 \text{ (кг)} - \text{картоплі зібрано за другий день}$$

$$x + 220 = 300 + 220 = 520 \text{ (кг)} - \text{картоплі зібрано за третій день}$$

67. Нехай зошит коштує x грн, тоді ручка коштує $3x$ грн, а блокнот коштує $(x + 9)$ грн. Оскільки зошит, ручка і блокнот коштують 99 грн, то:

$$x + 3x + x + 9 = 99;$$

$$5x = 99 - 9;$$

$$5x = 90;$$

$$x = 90 : 5;$$

$$x = 18 \text{ (грн)} - \text{коштує зошит}$$

$$3x = 3 \cdot 18 = 54 \text{ (грн)} - \text{коштує ручка}$$

$$x + 9 = 18 + 9 = 27 \text{ (грн)} - \text{коштує блокнот}$$