

Шостак Л. Ф.

«МАТЕМАТИКА»

Підручник для 4 класу
загальноосвітніх навчальних закладів

Умовні позначення:



— початок уроку;



— робота в парах;



— робота в групах;



— учимося міркувати;



— пропущена цифра;



— пропущений знак;



Виконайте вдома — домашнє завдання.

Дорогі учні!

Вітаємо вас із новим навчальним роком. У цьому навчальному році, як і раніше, ви будете продовжувати вивчення математики. Тож візьміть у дорогу цей новий підручник — і сміливо рушайте! І поки ви будете рухатися від уроку до уроку, здобуватимете нові математичні знання. Відкриєте нові математичні закони, дізнаєтеся, що таке площа фігури та як її обчислити, як встановити швидкість руху й час взаємодії. Навчитесь будувати нові моделі до задач, читати таблиці, схеми, діаграми. Будете вчитися логічно мислити, складати алгоритми обчислень числових і буквених виразів, розв'язувати задачі за допомогою рівнянь тощо.

Завдяки постійній роботі на уроці й удома рівень ваших математичних знань і вмінь повсякчасно зростатиме. А математика — наука, яка тренує розум, розвиває мислення, винахідливість, кмітливість. Тому варто виконувати всі завдання, бо кожна маленька перемога приведе вас до великого успіху в житті. Тож беріться до роботи з перших днів навчання в четвертому класі.

Бажаємо вам успіхів і радості від опанування науки математики!

Автор



Узагальнення та систематизація навчального матеріалу за 3 клас



1. Які одиниці рахунку використані в кожній сумі для одержання тисячі?

$$900 + 100 = 1000$$

$$990 + 10 = 1000$$

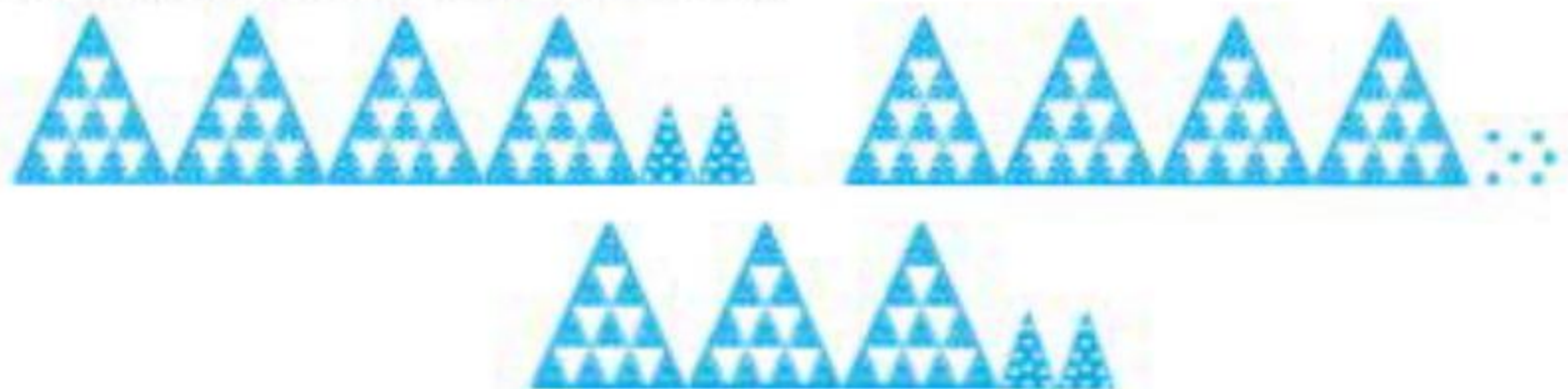
$$999 + 1 = 1000$$

- Придумайте свої рівності суми чисел на знаходження числа «тисяча».



Десять одиниць — це десяток.
Десять десятків — це сотня.
Десять сотень — це тисяча.

2. Запишіть числа за малюнком.



3. Знайдіть закономірність. Продовжте ряд чисел. Прочитайте їх.

1. 991, 993, 995, ..., ... ;

2. 891, 792, 693, ...,



4. За якою ознакою (їх не менше 2) згрупували вирази в першому та другому стовпчиках? Обчисліть їх.

$926 - 8$	$743 + 5$
$269 - 8$	$374 + 5$
$692 - 8$	$437 + 5$

- Поміркуйте, що означають цифри 9 у числах кожного стовпчика.
- Поміркуйте, що означають цифри 7 у числах кожного стовпчика.
- Запишіть у рядок відповіді до кожної рівності в порядку їх збільшення.

5. Розгляньте таблицю. Прочитайте числа. Назвіть їх розряди.

Сотні	Десятки	Одиниці
<i>III розряд</i>	<i>II розряд</i>	<i>I розряд</i>
5	4	2
6	8	7

6. Чи правильне твердження: «Сонячне проміння рухається по прямій лінії»?

- Продовжте судження: «Пряма лінія утворюється, якщо: ...»
 - а) натягнути мотузку;
 - б) кинути камінь;
 - в) випустити з рук стрічку.

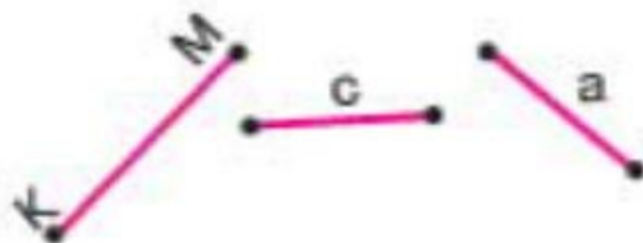
- Чи є серед поданих варіантів відповіді хибне судження?

7. У 7 ящиках лежить 42 кг цибулі. Скільки кілограмів цибулі лежить у 5 таких ящиках? Розв'яжіть задачу усно.

- Змініть задачу, а саме:
 - 1. відповідь на запитання задачі запишіть в умові;
 - 2. змініть запитання задачі: «На скільки більше кілограмів цибулі лежить у 7 ящиках, ніж у 5 таких самих ящиках?»
- Розв'яжіть кожну задачу письмово.



8. Скільки прямих можна провести через дві точки?



Пряму можна позначити двома великими буквами або однією маленькою буквою латинського алфавіту, наприклад: *KM*, *CD*, *a*, *b*, *c* тощо.



Виконайте вдома

9. Запишіть число, яке містить 69 десятків і 2 одиниці.

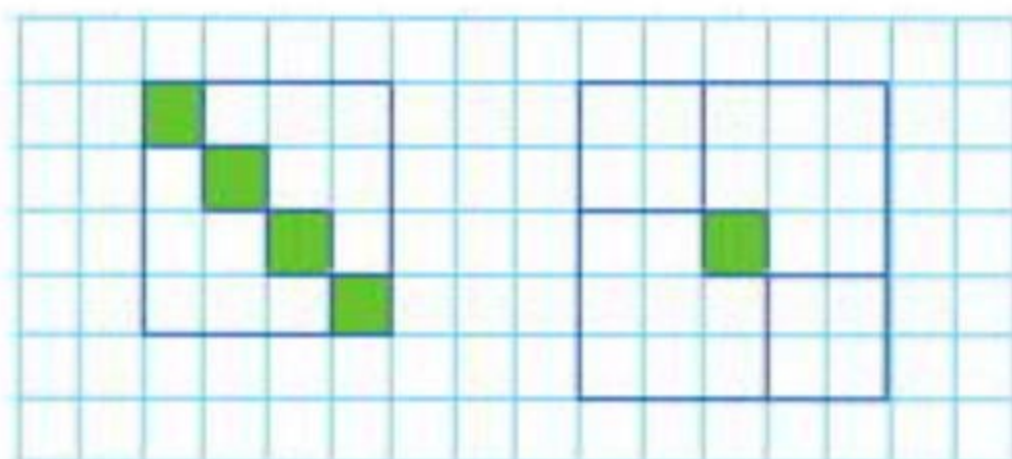
- Зменште його на 60.

10. Обчисліть.

$$\begin{aligned} 6 \cdot 7 + (21 - 9) \\ (65 - 30) + 45 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 22 + 7 + 5 \cdot 7 \\ 14 : 2 + 6 \cdot 9 \end{aligned}$$

11. Розгляньте фігури. Порахуйте, де більше квадратів.



12. Зменште число 569:

- на 1 дес.; 2 дес.; 3 дес.; 4 дес.;
- на 2 сотні; 3 сотні.

13. Запишіть у порядку збільшення всі трицифрові числа, у кожному з яких у розряді сотень є цифра 8, а в розряді десятків — цифра 0.



14. Виконайте обчислення.

$$235 + 147$$

$$447 - 235$$

$$154 + 349$$

$$543 - 213$$

$$454 + 243$$

$$586 - 252$$



63

▲ **Оленка** записала так: $200 + 30 + 5 + 100 + 40 + 7 = 382$.

▲ **Віка** повідомила, що зручніше виконати дії додавання письмово, тобто розташувати доданки один під одним у стовпчик.

		2	3	5
		+	1	4
			7	
			3	8
			2	

▲ **Сергій** вважає, що дії віднімання також зручніше виконувати в стовпчик. При цьому варто пам'ятати: записувати числа потрібно так, щоб одиниці розташовувалися під одиницями, десятки — під десятками, а сотні — під сотнями.

		4	4	7
		-	2	3
			5	
			2	1
			2	

15. Дівчинка вирізала 15 геометричних фігур. Із них 7 квадратів і кілька трикутників. Скільки трикутників вирізала дівчинка?



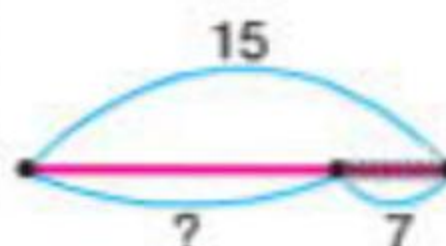
63

▲ **Ярина** вважає, що всі фігури — це множина геометричних фігур, яка складається з множини квадратів і множини трикутників. Щоб визначити кількість трикутників, потрібно вилучити множину квадратів із множини геометричних фігур. Тоді кількість фігур, що залишилися, можна обчислити так: $15 - 7 = 8$.

Відповідь: дівчинка вирізала 8 трикутників.

▲ **Олена** накреслила відрізок і пояснила, що всі геометричні фігури — це сума двох доданків: $\square + 7 = 15$. Щоб знайти невідомий доданок, треба від суми відняти відомий доданок: $15 - 7 = 8$.

Відповідь: дівчинка вирізала 8 трикутників.



16. Розгляньте схеми. Придумайте за ними задачі та розв'яжіть їх.



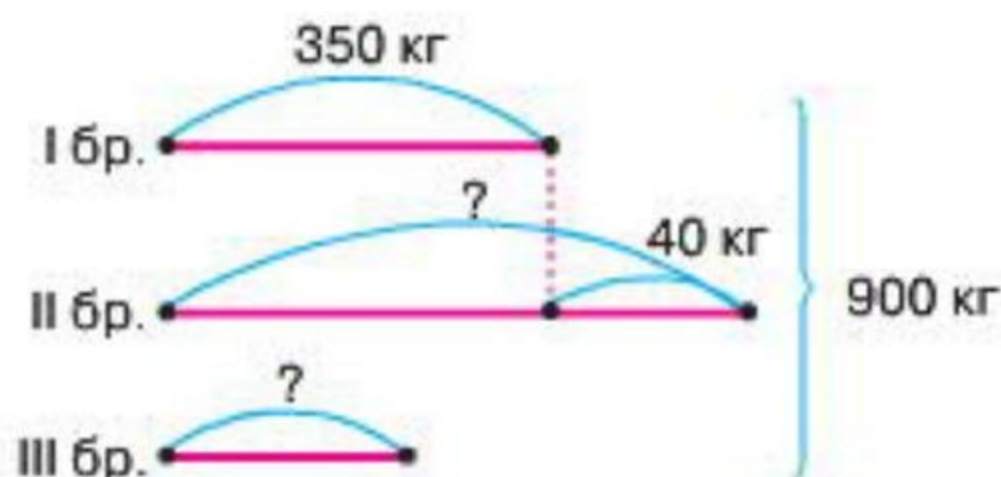
17. Обчисліть значення виразу: $a \cdot 4$, якщо a приймає значення з множини чисел $\{12, 20, 41\}$.

18. Розгляньте таблицю. Кожний рядок — це короткий запис до завдання. Прочитайте всі запитання за зразком.

Доданок	Доданок	Сума
+ 115		?
	– 245	?
	+ 327	?
– 123		?

- Що станеться зі значенням суми, якщо перший доданок збільшити на 115, а другий доданок залишити без змін?
- Складіть чотири суми та перевірте свої відповіді.

19. Перша бригада зібрала 350 кг слив, друга — на 40 кг більше. Скільки кілограмів слив зібрала третя бригада, якщо відомо, що три бригади разом зібрали 900 кг?



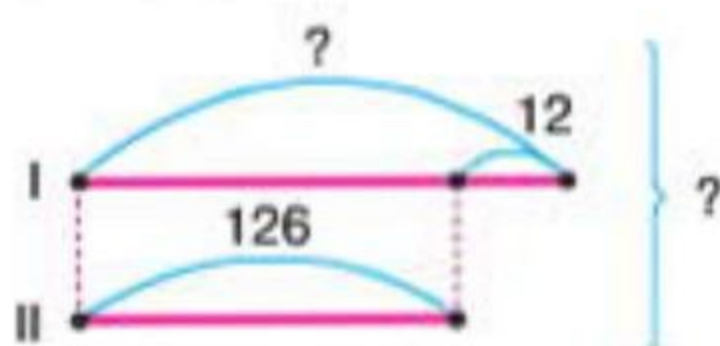


Виконайте вдома

20. Обчисліть.

$$\begin{array}{lll} 170 + 1 & 169 + 1 & 180 - 1 \\ 130 - 2 & 150 - 3 & 149 + 1 \end{array}$$

21. Розгляньте схему. Придумайте до неї свою задачу й розв'яжіть її.



22. Фігуру складено з 15 паличок. Перекладіть 2 палички так, щоб утворилося 6 квадратів.



23. Чим подібні кожний ряд і кожний стовпчик?

$$\begin{array}{llll} 3 & 5 & 7 & 9 \\ 23 & 25 & 27 & 29 \\ 423 & 425 & 427 & 429 \end{array}$$

24. Обчисліть.

$$\begin{array}{lll} 96 \cdot 1 & 96 \cdot 0 & 534 \cdot 0 \\ 96 : 1 & 0 : 96 & 0 \cdot 524 \\ 96 : 96 & & \end{array}$$

Запам'ятайте!

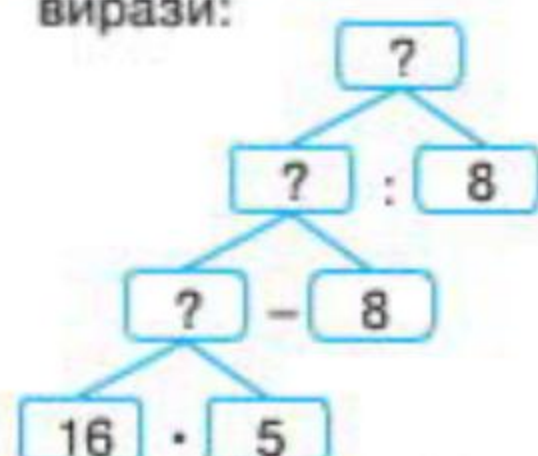
$$\begin{array}{ll} a \cdot 1 = a & 0 : a = 0 \\ a : a = 1 & a \cdot 0 = 0 \\ a : 1 = a & a : 0 \text{ — не існує} \end{array}$$

25. До бібліотеки привезли 5 пачок книжок по 16 книжок у кожній пачці. 8 книжок віддали учням, а решту розклали на 8 полиць порівну на кожну. Скільки книжок поклали на одну полицю?

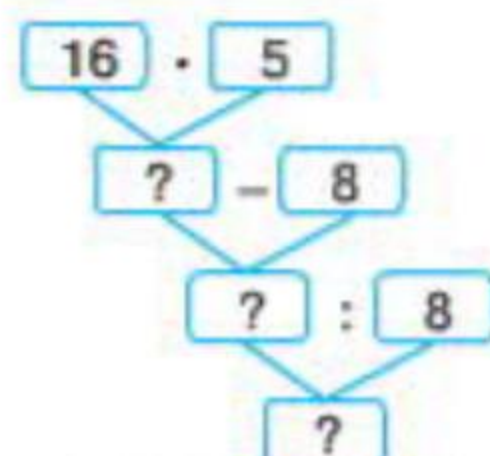


63

▲ Катя й Вероніка накреслили схеми розв'язку й записали вирази:



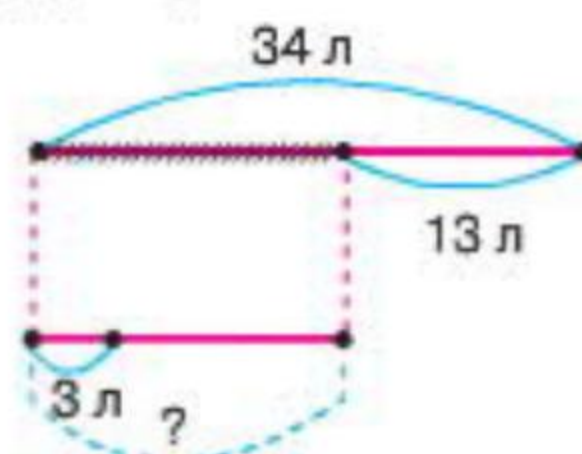
Катя: $(16 \cdot 5 - 8) : 8$



Вероніка: $(16 \cdot 5 - 8) : 8$

26. У бідоні було 34 л молока. Після того як кільком покупцям продали по 3 л молока, залишилось 13 л. Скільком покупцям продали молоко?

- Розгляньте схему до задачі. Розв'яжіть задачу.



27. Накресліть пряму лінію. Позначте на ній відрізки АВ і КМ. Скільки відрізків утворилося на прямій? Запишіть їх.



Виконайте вдома

28. Обчисліть.

$$300 + 80 + 2$$

$$500 + 20 + 7$$

$$347 - 7 - 40$$

$$560 + 40 - 370$$

$$270 + 30 - 180$$

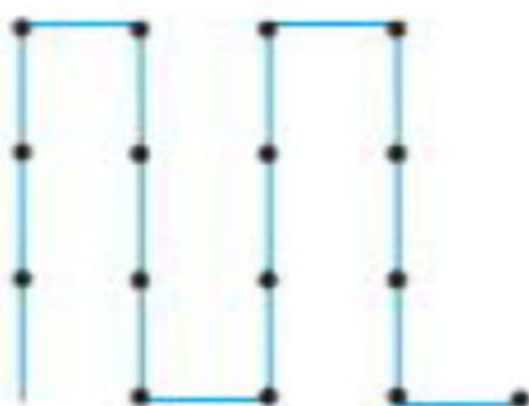
$$430 + 70 - 260$$

$$999 + 1$$

$$900 - 1$$

$$800 - 2$$

29. Фігуру побудували з 16 паличок. Перекладіть 5 паличок так, щоб утворилось 2 квадрати, різні за розміром.



30. Накресліть відрізок CD , рівний відрізку AB . Для вимірювань скористайтесь лінійкою або циркулем.



-  31. Виконайте ділення.

$$32 : 8$$

$$34 : 8$$

$$36 : 9$$

$$57 : 6$$

$$40 : 5$$

$$37 : 9$$

$$54 : 6$$

$$42 : 5$$

- Чим схожі вирази в стовпчиках, а чим відрізняються?

32. Знайдіть остачу.

$$47 : 5 = 9 \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$74 : 9 = 8 \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$60 : 7 = 8 \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$88 : 9 = 9 \text{ (ост. } \square \text{)}$$



60-230

▲ **Сергійко.** Щоб знайти остачу, треба від діленого відняти добуток дільника та частки (тобто знайти неповне ділене, яке поділиться без остачі): $47 - 5 \cdot 9 = 47 - 45 = 2$.

33. Знайдіть дільник.

$$58 : \square = 6 \text{ (ост. 4)}$$

$$36 : \square = 8 \text{ (ост. 4)}$$

$$29 : \square = 3 \text{ (ост. 2)}$$

$$47 : \square = 9 \text{ (ост. 2)}$$



60-230

▲ **Роман.** Щоб знайти дільник при діленні з остачею, треба від діленого відняти остачу і знайдений результат поділити на частку:

$$(58 - 4) : 6 = 54 : 6 = 9.$$

34. Виконайте дії.

$$\begin{array}{l} 17 \cdot 5 \\ 23 \cdot 3 \end{array}$$

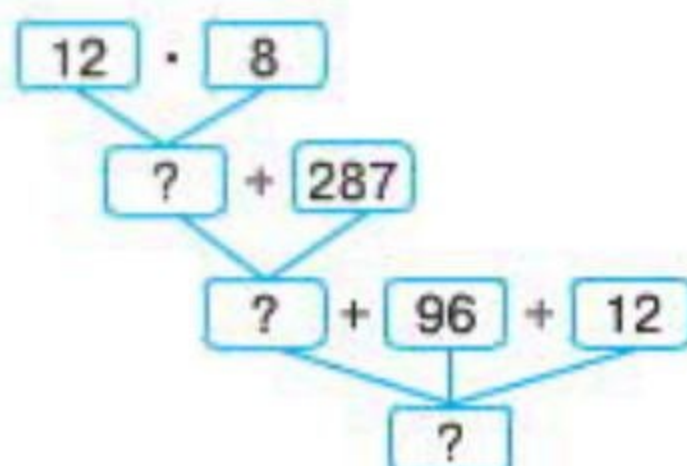
$$\begin{array}{l} 28 : 5 \\ 34 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} (435 - 420) : 3 \\ (346 + 297) : 9 \end{array}$$

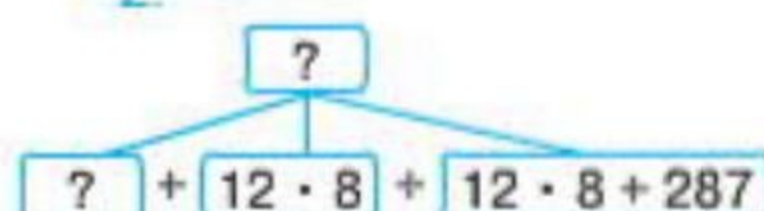
35. Туристи вирушили в похід. Першого дня вони пройшли 12 км пішки. Це у 8 разів менше, ніж вони проїхали автобусом другого дня. А третього дня вони проїхали поїздом на 287 км більше, ніж автобусом. Який шлях туристи подолали за три дні?

- Розгляньте подані схеми розв'язків до задачі. Поясніть їх.

1.

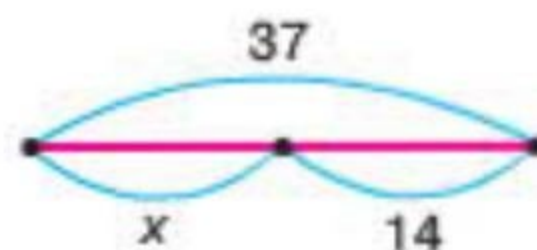
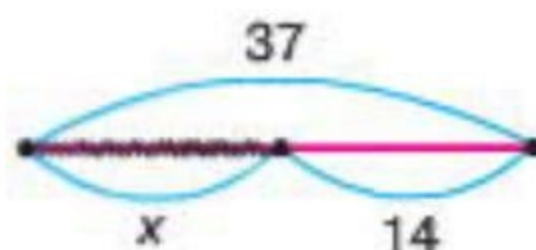


2.



- Складіть обернену задачу. Розв'яжіть її.

36. Складіть рівняння до кожної зі схем.



- Як називаються компоненти кожної дії? Знайдіть невідоме число.

37. Виконайте дію ділення. За якою ознакою можна згрупувати вирази у дві множини?

$$\begin{array}{lll} 96 : 8 & 42 : 13 & 56 : 14 \\ 48 : 3 & 32 : 2 & 85 : 17 \end{array}$$



38. Обчисліть.

$40 \cdot 3$

$80 \cdot 4$

$90 \cdot 7$

$60 : 3$

$100 \cdot 2$

$(20 + 80) : 4$

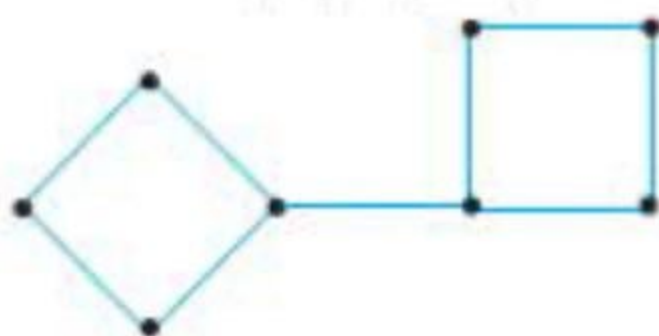
$60 : 30$

$100 : 20$

$(60 - 30) : 6$

39. Коли з мотка взяли 87 м дроту, то в ньому залишилося 78 м. Скільки метрів дроту було в мотку спочатку?

40. Перекладіть 4 палички так, щоб утворилося 3 квадрати.



41. Порівняйте вирази. Як утворилися два нижні вирази?

$6 \cdot 9$

$50 + 70$

$(42 : 7) \cdot (81 : 9)$

$(41 + 9) + (7 \cdot 10)$

$(15 - 9) \cdot (4 + 5)$

$(150 : 3) + (140 : 2)$

- Доведіть твердження: «Будь-яке число можна замінити будь-яким виразом, значенням якого воно є», скориставшись поданими виразами:

$7 \cdot 5 \quad 70 - 30.$

42. Магазин одержав для продажу 25 ящиків халви по 9 кг у кожному ящику та 37 ящиків цукерок по 8 кг. На скільки більше кілограмів цукерок, ніж халви, отримав магазин?

- Про що можна дізнатися із поданих виразів?

$37 - 25$

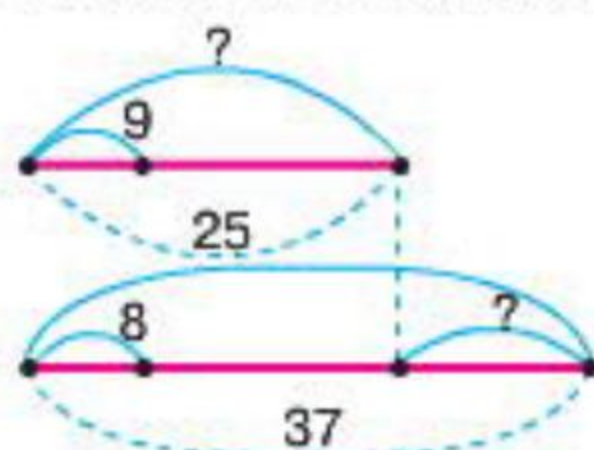
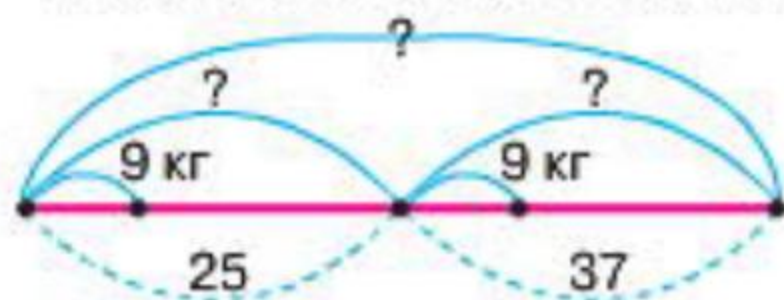
$9 - 8$

$25 \cdot 9 + 37 \cdot 8$

$37 \cdot 8 - 25 \cdot 9$

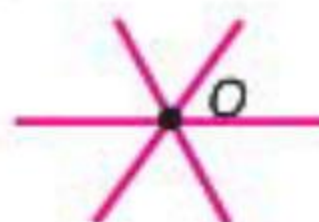


- Оберіть правильну схему до задачі. Розв'яжіть її, склавши вираз.

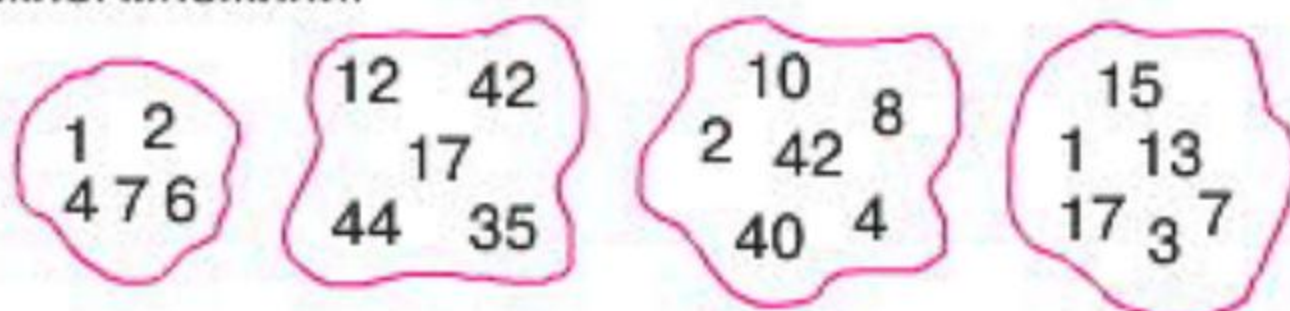


43. Назвіть промені на прямій MN з початком у точці P .

- Скільки променів з початком у точці O ?



44. Розгляньте множини. Дайте їм назви. Запишіть елементи кожної множини.



Виконайте вдома

45. Виконайте дії.

$$2 \cdot 30 + (315 - 60)$$

$$273 + 569 - 347$$

$$320 + 210 + 156 - 1 \cdot 100$$

$$(45 - 15) \cdot 3 + 320$$

$$537 - 219 + 449$$

46. Господиня засолила 2 бочки огірків по 35 кг у кожній і 38 кг капусти. Скільки кілограмів овочів засолила господиня?



47. Уставте знаки $>$, $<$, $=$ так, щоб отримані нерівності чи рівності були істинними.

$$37 \text{ дес. } \bigcirc 370$$

$$375 \bigcirc 357$$

$$573 \bigcirc 537$$

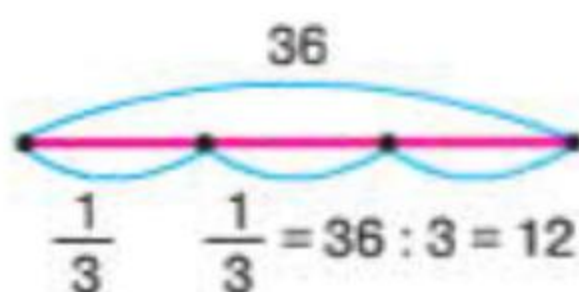
$$40 \text{ дес. } \bigcirc 403$$

$$60 \text{ дес. } 5 \text{ од. } \bigcirc 609$$

$$293 \bigcirc 932$$

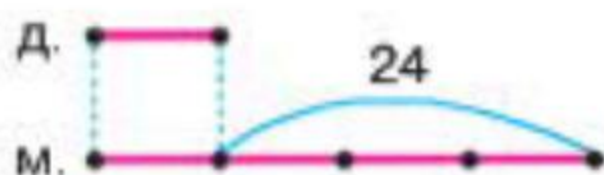
48. Знайдіть частини від поданих чисел:

1. $\frac{1}{3}$ — від числа 36;
2. $\frac{1}{6}$ — від числа 54;
3. $\frac{1}{5}$ — від числа 200;
4. $\frac{1}{8}$ — від числа 720.



49. Розв'яжіть задачу, обравши відповідну схему.

Мама старша від дочки в 4 рази. Дочка молодша від матері на 24 роки. Скільки років дочці?

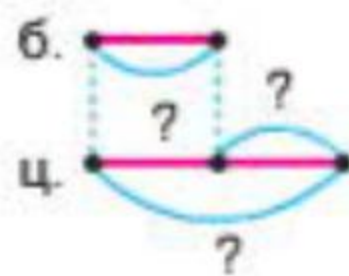
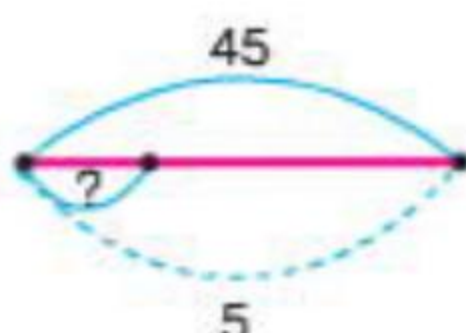
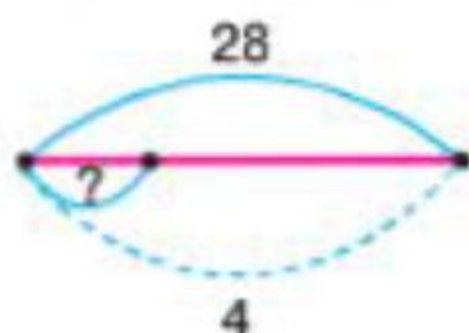


50. У 4 однакових пакетах 28 кг борошна, а в 5 таких самих пакетах — 45 кг цукру. Що важче: пакет борошна чи пакет цукру? На скільки?

- Що означають подані нижче вирази та схеми?

$$28 + 45 \quad 4 + 5 \quad 28 : 4 \quad 45 : 5 \quad 5 - 4 \quad 45 - 28$$

$$28 : 4 + 45 : 5 \quad 45 : 5 - 28 : 4$$



51. Визначте, які суми чисел діляться на 4 без остачі.

$$24 + 4 \quad 20 + 8 \quad 16 + 12 \quad 21 + 7$$

$$20 + 9 \quad 23 + 5 \quad 16 + 15 \quad 20 + 7$$

$$26 + 32 \quad 19 + 9 \quad 15 + 13 \quad 22 + 7$$

- Які твердження істинні, а які — хибні? Поясніть свою думку.
 1. Якщо один із доданків не ділиться на 4, то й сума не ділиться на 4;
 2. якщо перший доданок ділиться на 4 і другий доданок теж ділиться на 4, то сума обов'язково поділиться на 4;
 3. якщо жоден із доданків не ділиться на 4, то й сума не ділиться на 4.

52. Обчисліть.

$39 : 3$	$52 : 4$	$65 : 5$
$45 : 3$	$64 : 4$	$75 : 5$



Виконайте вдома

53. Обчисліть.

$52 : 4 + 135$	$468 + 39 : 3$	$65 : 5 + 363$
$237 + 64 : 4$	$732 - 45 : 3$	$75 : 5 \cdot 10$

54. У вагоні 97 пасажирів. На першій зупинці зійшло 56 пасажирів, а зайшло — 26. Скільки пасажирів стало у вагоні? Розв'яжіть задачу, склавши вираз.



55. Об'єднайте подані вирази у три множини. За якою ознакою ви це робитимете? Порівняйте результати виконання завдання. Зробіть висновки.

$64 : 8$	$64 : 2$	$48 : 6$	$48 : 4$	$48 : 3$
$64 : 4$	$36 : 3$	$36 : 9$	$36 : 2$	



6

▲ Роман:

$64 : 2$	$48 : 3$	$36 : 2$
$64 : 8$	$48 : 4$	$36 : 9$
$64 : 4$	$48 : 6$	$36 : 3$

▲ Вероніка:

$64 : 8$	$36 : 3$	$36 : 2$
$36 : 9$	$48 : 4$	$48 : 3$
$48 : 8$	$64 : 2$	$64 : 4$

- За якою ознакою об'єднала вирази Вероніка, а за якою — Роман?

56. За 5 днів водій виконав 30 рейсів. Скільки рейсів було виконано за 3 дні, якщо кожного дня він робив їх однакову кількість?

- Подумайте й скажіть, що означають вирази, складені до розв'язання задачі.

$$30 - 18 \quad 30 : 5 \cdot 3 \quad 5 - 3 \quad 6 \cdot 2 \quad 30 - 12$$

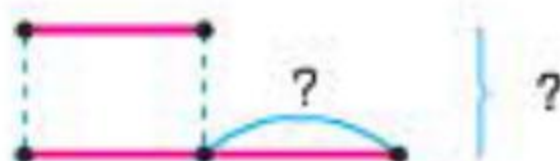
- Розв'яжіть задачу за таблицею.

Кількість рейсів за один день	Кількість днів	Загальна кількість рейсів
?	5 дн.	30 р.
?	3 дн.	?

57. Розв'яжіть задачі.

1. Маса одного мішка на 19 кг більша, ніж маса другого. Яка маса кожного мішка окремо, якщо відомо, що два мішки разом важать 63 кг?

2. У Олі на 17 яблук більше, ніж у Надійки. Скільки яблук у кожної дівчинки, якщо відомо, що всього в них 69 яблук?



- Розгляньте схему. Визначте, умови якої задачі вона стосується. Накресліть у зошиті схему задачі. Додайте у неї числові дані. Складіть схему розв'язку до кожної задачі.

58. Обчисліть.

$$(35 \cdot 2 + 44 : 4) + 456 - 167 \quad (165 + 723 - 668) \cdot 3$$

59. Знайдіть і запишіть рівні множини.





Виконайте вдома

60. Обчисліть периметр прямокутника, якщо відомо, що одна його сторона дорівнює 60 см, а інша — на 80 см більша. Запишіть відповідь у метрах.

61. Трикутник складений із 6 паличок. Перекладіть 2 палички так, щоб утворилося 2 трикутники.



62. Обчисліть.

$$845 - 655 - (102 + 87)$$

$$845 - 655 - 102 + 87.$$

- Чим подібні ці вирази, а чим відрізняються? Порівняйте їх значення.



63. Порівняйте вирази.

$$57 : 9 \bigcirc 570 : 90$$

$$35 : 4 \bigcirc 350 : 40$$

$$28 : 5 \bigcirc 280 : 50$$

$$44 : 6 \bigcirc 440 : 60$$

64. Обчисліть.

$$(35 \cdot 2 + 44 : 4) \cdot 0$$

$$427 : 427 \cdot 24 : 2$$

$$43 : 43 \cdot 3 \cdot 27 + 3$$

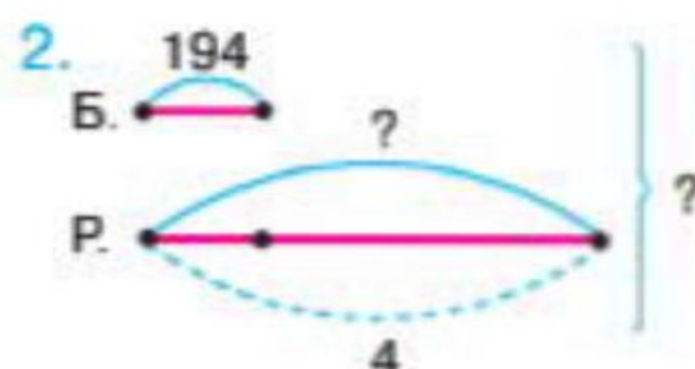
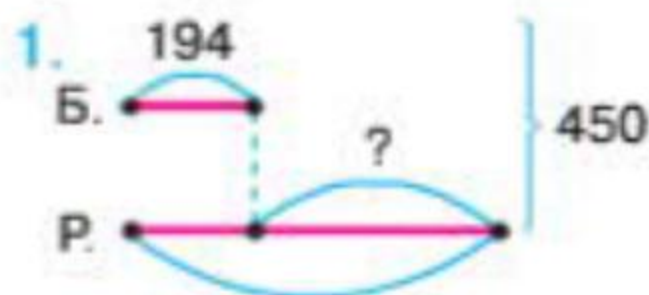
$$0 \cdot (127 + 127 - 127 - 127)$$

65. Порівняйте задачі.

1. Із 450 квіток сплели гірлянду. Квіток барвінку було 194, а решта — квітки ромашки. На скільки менше у вінку квіток барвінку, ніж квіток ромашки?



2. Із барвінку та ромашок сплели гірлянду. Квіток барвінку було 194, а квіток ромашки — у 4 рази більше, ніж барвінку. Зі скількох квіток сплели вінок?



- Оберіть до задач схеми.
- Чи можна ці задачі назвати оберненими?
- До кожної задачі складіть схему розв'язку. Розв'яжіть задачі, склавши вирази.



Виконайте вдома

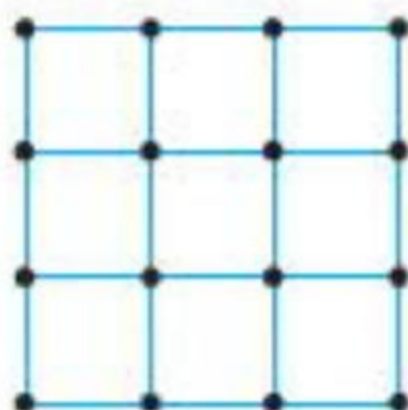
66. Знайдіть значення виразів зі змінною.

$$20 \cdot c \quad \text{і} \quad 32 \cdot c, \text{ якщо } c = 8; c = 4; c = 6.$$

67. Маса 6 однакових качок становить 18 кг. Яка маса 3 качок? 4 качок? 5 качок?

- Складіть до задачі таблицю. Заповніть її та розв'яжіть задачу усно.

68. Фігура складена з 24 паличок. Заберіть 6 паличок так, щоб утворилося 4 рівних квадрати.



69. Заповніть пропуски в рівностях.

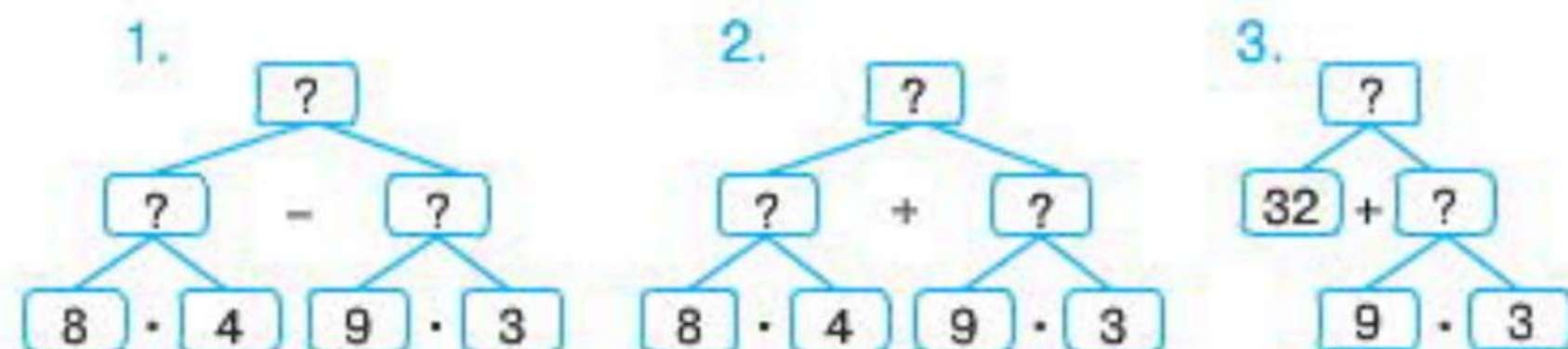
$$\begin{array}{ll} 20 \text{ дм} = \square \text{ см} & \square \text{ м} = 40 \text{ см} \\ \square \text{ дм} = 5 \text{ м} & \square \text{ дм} = 50 \text{ см} \end{array}$$

70. Змінюючи в кожному з чисел порядок розміщення цифр, запишіть усі можливі трицифрові числа.

300 547 282 503 444

- Скільки нових чисел ви одержали в кожному випадку? Чому їх різна кількість?
- Запишіть отримані числа в порядку зростання.

71. На ділянці висадили 4 ряди яблунь по 8 дерев у кожному ряду, а також 3 ряди вишень по 9 дерев у кожному ряду. Яких дерев висадили більше і на скільки більше?



- За схемою аналізу (мал. 1) розв'яжіть задачу усно.
- Змініть запитання задачі так, щоб у розв'язку була дія додавання.
- Змініть умову задачі так, щоб у розв'язку було на 1 дію менше, а відповідь не змінилася.
- Оберіть схему аналізу до задачі та запишіть розв'язок за допомогою виразу.

72. Обчисліть.

$$(265 + 478 - 528) \cdot 4$$

$$64 \cdot 2 + 573 - 369$$

$$84 : 4 + 752 - 665$$

73. Знайдіть довжину прямокутника, якщо його ширина становить 14 см, а периметр — 88 см.



Виконайте вдома

74. Які цифри потрібно додати, щоб одержати істинні рівності? Виконайте письмово.

$$1. 9 \cdot \square = \square 2; \quad \square \cdot 8 = 6\square; \quad 7 \cdot \square = \square 3;$$

$$2. 5\square : 7 = \square; \quad 3\square : \square = 4; \quad 8\square : \square\square = \square.$$

75. Довжина ламаної, яка складається з чотирьох ланок, дорівнює 26 см. Якої довжини повинні бути ці ланки, щоб із них можна було побудувати прямокутник? Знайдіть кілька варіантів відповідей.



76. 2 трикутники складено з 12 паличок. Перекладіть 4 палички та додайте ще 1 паличку так, щоб утворилося 5 трикутників.



77. Оберіть вираз, який відповідає поданій умові, і знайдіть його значення.

1. Суму двох добутків збільшили на кілька одиниць.

$$5 \cdot 4 + 2 \cdot 8 + 16 \qquad (5 \cdot 4 + 2 \cdot 8) + 16$$

$$5 \cdot 4 + (2 \cdot 8 + 16)$$

2. Частку двох чисел зменшили на кілька одиниць, і одержаний результат збільшили у кілька разів.

$$(72 : 8 + 3) \cdot (15 - 6) \qquad 72 : 8 + 3 \cdot 15 - 6$$

$$(72 : 8 - 3) \cdot (15 - 6)$$

78. Обчисліть.

$$32 \cdot 2 + 44 : 4 - 37 \qquad 46 \cdot 2 - (15 : 5 + 46)$$

$$(85 : 5 - 10) \cdot 22 : 1 \qquad 64 - 30 \cdot 2 + 78 \cdot 1$$

79. Учні трьох шкіл вирушили на екскурсію. 100 учнів школи №1 і 20 учнів школи №2 розмістили в автобусах по 40 учнів у кожному. А 48 учнів школи №3 розмістили у 6 мікроавтобусах. На скільки більше учнів їхало в одному автобусі, ніж в одному мікроавтобусі?

- Розв'яжіть задачу по діях.



Виконайте вдома

80. Довжина прямокутника становить 4 дм, а його ширина у 3 рази більше. Визначте периметр прямокутника після того, як кожну зі сторін збільшили на 5 см. Знайдіть кілька способів обчислення.

81. Обчисліть.

$$54 \cdot 6 - (17 + 23 \cdot 6) \qquad 37 \cdot 8 - (74 - 40 : 5)$$

82. Розв'яжіть рівняння.

$$x : 8 = 12$$

$$32 : x = 8$$





Письмове множення й ділення двоцифрових і трицифрових чисел на одноцифрове та двоцифрове



- 83.** Порівняйте значення виразів кожної пари. Визначте, на скільки значення другого добутку більше від значення першого? Поясніть свою думку. Порівняйте свої пояснення з поясненням учня.

$$25 \cdot 5$$

$$28 \cdot 4$$

$$36 \cdot 4$$

$$125 \cdot 5$$

$$128 \cdot 4$$

$$136 \cdot 4$$



63

▲ **Сергій** скористався розподільним законом множення відносно суми. Спочатку перший множник записав у вигляді суми розрядних доданків, після чого кожний доданок помножив на це число, а одержані результати додав:

$$25 \cdot 5 = (20 + 5) \cdot 5 = 20 \cdot 5 + 5 \cdot 5;$$

$$125 \cdot 5 = (100 + 20 + 5) \cdot 5 = 100 \cdot 5 + 20 \cdot 5 + 5 \cdot 5.$$

Тепер легко можна дати відповідь на питання.

$$20 \cdot 5 + 5 \cdot 5 < 100 \cdot 5 + 20 \cdot 5 + 5 \cdot 5 \text{ — більше на } 500.$$



- 84.** Розгляньте, як можна записати в стовпчик множення багатоцифрового числа на одноцифрове та як саме здійснювати дії.

			11		
			143		
		×	4		
			573		



63

▲ **Віка** запропонувала виконувати дію множення у стовпчик так:

1. помножити розрядні одиниці на число 4:

$$3 \text{ од.} \cdot 4 = 12 \text{ од.}$$

Оскільки в розряді одиниць можна записати лише одну цифру, міркуємо так: у числі 12 — 2 од. і 1 дес. У розряді одиниць записати цифру 2, яка означає одиниці, а 1 десяток передати в десятки (запам'ятати 1 десяток);

2. так само помножити й розрядні десятки на число 4:

$$4 \text{ дес.} \cdot 4 = 16 \text{ дес.} + 1 \text{ дес.} = 17 \text{ дес.}$$

17 дес. — це 7 дес. і 1 сот. Тому потрібно записати 7 дес., а 1 сот. передати в сотні (запам'ятати 1 сотню). Після цього треба помножити розрядні сотні:

$$1 \text{ сот.} \cdot 4 = 4 \text{ сот.} + 1 \text{ сот.} = 5 \text{ сот.}$$

Результат: 5 сот. 7 дес. 2 од. — 572.

- ▲ **Роман** зробив такий висновок: спочатку потрібно помножити одиниці на число, потім — десятки на число, потім — сотні і т. д. Головне, не забувати додавати числа, які запам'ятовуємо й передаємо в наступний розряд.

85. Визначте кількість цифр у добутку.

$25 \cdot 6$

$25 \cdot 7$

$246 \cdot 4$

$246 \cdot 3$

- Підкресліть добутки, у значеннях яких цифр більше, ніж у першому множнику. Поміркуйте, чому так відбувається.

86. Знайдіть число за відомою його частиною.



$\frac{1}{5} = 28$	$\frac{1}{4} = 32$	$\frac{1}{9} = 42$	$\frac{1}{3} = 36$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

87. В одному візку 38 кг баклажанів. Скільки кілограмів баклажанів у 5 таких візках? У 7 таких візках? У 4 таких візках?

- Розгляньте таблицю (с. 24).
- Розв'яжіть задачу.
- Як ви думаєте, що означають вирази:

$138 \cdot 5 - 138;$

$138 \cdot 5 + 138 + 138;$

$138 \cdot 3?$



▲ **Оленка** зробила висновок про те, що « $\underline{\hspace{1cm}}$ » у записі праворуч означає дію ділення. Праворуч у записі, крім діленого, дільника й неповної частки та остачі, записується й число, яке ділиться без остачі на цей дільник. При такому записі добре видно, як одержали остачу.

92. Виконайте ділення з використанням знака « $\underline{\hspace{1cm}}$ ».

$$29 : 4 \quad 32 : 5 \quad 57 : 9$$

93. Подумайте, за яким правилом записали вирази. Чому стовпчики різної висоти?

24 : 3	28 : 4	25 : 5	24 : 6
25 : 3	29 : 4	26 : 5	25 : 6
26 : 3	30 : 4	27 : 5	26 : 6
27 : 3	31 : 4	28 : 5	27 : 6
	32 : 4	29 : 5	28 : 6
		30 : 5	29 : 6
			30 : 6

- Випишіть у рядок числа, які можуть бути в остачі при діленні на 4; на 5; на 6.

94. Змініть ділене в поданих виразах так, щоб одержати результат з остачею.

$$28 : 7 \quad 32 : 4 \quad 27 : 9$$

- Якщо важко визначити усно, виконайте ділення з використанням знака « $\underline{\hspace{1cm}}$ ».

95. Розгляньте пояснення, як знаходили частку від ділення.

Перше неповне ділене — 6 сотень. У частці буде 3 цифри. 6 сотень розділити на 4 буде 1 сотня й остача 2 сотні. Друге неповне ділене — 28 десятків. 28 десятків розділити на 4 буде 7 десятків. Третє неповне ділене — 4 одиниці. 4 одиниці розділити на 4 буде 1 одиниця. Остачі немає.

-	6	8	4	4	
	4			1	7
	2	8			
	2	8			
		4			
		4			
		0			

96. Виконайте дію ділення письмово.

$$864 : 4 \quad 951 : 3 \quad 752 : 2$$

97. Для озеленення міста закупили 378 саджанців. Їх привезли до парку на 3 машинах порівну на кожній. Скільки саджанців було на одній машині?

98. 48 яблунь висадили в 6 рядів, а 72 сливи — у 8 рядів. У якому ряду висадили більше дерев і на скільки більше?



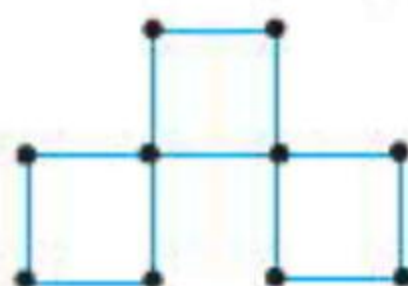
Виконайте вдома

99. У шкільну їдальню привезли 726 виделок, по 6 виделок у кожній коробці, і 966 ложок по 6 ложок у 1 коробці. На скільки більше коробок із ложками, ніж із виделками?

100. Обчисліть.

$$(128 \cdot 2 + 375 - 616) \cdot 4$$

101. Перекладіть 5 паличок так, щоб отримати 3 різні квадрати.



102. В одному кошику 19 кг грибів. Скільки кілограмів грибів у 6 таких кошиках? У 8 кошиках? На скільки більше кілограмів грибів у 6 кошиках, ніж у 5 таких самих кошиках? Розв'яжіть задачу за таблицею.

Маса 1 кошика	Кількість кошиків	Загальна маса
19 кг	6	?
19 кг	8	?
19 кг	5	?



- Чи можна дати відповідь на одне із запитань задачі, не розв'язуючи її?
- Що означають вирази: $19 \cdot 6 - 19$; $19 \cdot 8 + 19$?
- Поставте запитання до задачі так, щоб можна було її розв'язати за допомогою двох дій, використавши при цьому всі числові дані задачі.

103. Виконайте обчислення та зробіть перевірку.

$$635 : 5 \quad 729 : 3 \quad 588 : 4$$

104. Обчисліть.

$$428 - (329 - 136) + 284 \quad 65 \cdot 7 : 5$$

105. Як за допомогою відер на 5 л, 7 л і 10 л набрати з річки 8 л води?

- Складіть таблицю. Розв'яжіть задачу.



60

▲ **Віка** міркувала так:

1 крок — наповнити відро на 10 л.

2 крок — перелити воду у відро на 7 л.

3 крок — з відра на 7 л перелити у відро на 5 л.

4 крок — з відра на 5 л перелити у відро на 10 л.

▲ **Оленка** запропонувала інший спосіб:

1–3 кроки — наповнити відро на 7 л три рази підряд;

1–3 кроки — наповнити відро на 5 л два рази підряд.

- Як завершити дії, запропоновані Оленкою, щоб одержати потрібний результат?



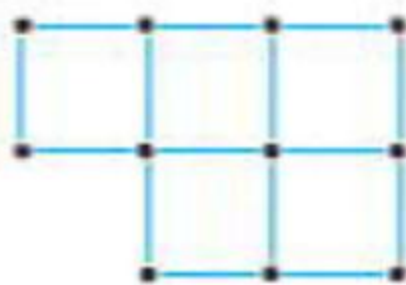
Виконайте вдома

106. Обчисліть.

$$(517 - 317 - 160) : 8 \cdot 10 \quad 232 \cdot 3 : 6$$

107. На спортивній базі проживає 256 футболістів. Усіх спортсменів розмістили в котеджах по 8 чоловік у кожному. У скільки котеджів заселили футболістів?

108. Перекладіть 2 палички так, щоб одержати 4 різні квадрати.



109. Виконайте обчислення.

$$5 \cdot 1$$

$$5 \cdot 4$$

$$5 \cdot 10$$

$$5 \cdot 40 = 5 \cdot 4 \cdot 10$$

$$5 \cdot 100$$

$$5 \cdot 400 = 5 \cdot 4 \cdot 100$$

- Поясніть, які з виразів ви використали при обчисленні другого стовпчика.
- Чи можна таким способом обчислити значення поданих виразів?

$$15 \cdot 5$$

$$15 \cdot 50$$

$$30 \cdot 20$$

110. Виконайте обчислення письмово.

$$23 \cdot 40$$

$$50 \cdot 10$$

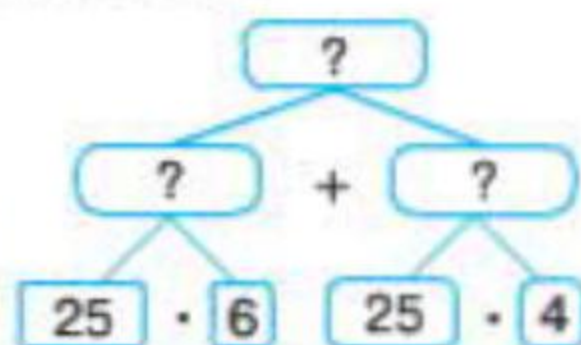
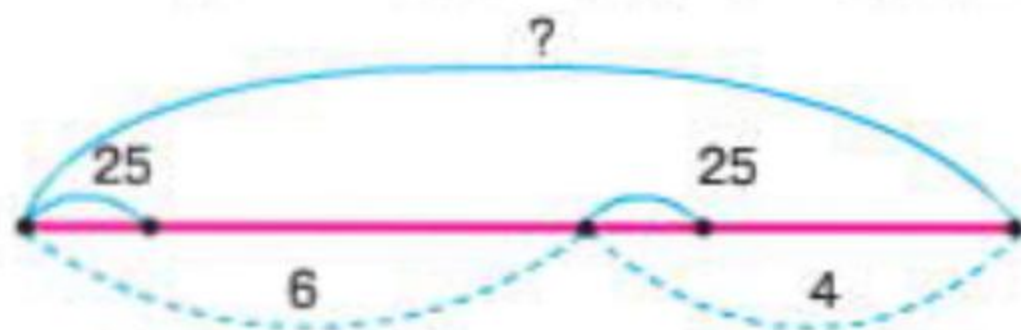
$$40 \cdot 20$$

$$70 \cdot 10$$

$$20 \cdot 50$$

111. На будівництво будинку до обіду привезли 6 машин піску по 25 ц на кожній, а після обіду — 4 такі самі машини. Скільки всього центнерів піску завезли на будівництво будинку?

- Розгляньте схеми до умови та розв'язку задачі.



- Розв'яжіть задачу, склавши вираз, і запишіть відповідь.
- Замініть запитання до задачі: «На скільки більше центнерів піску привезли до обіду, ніж після обіду?»



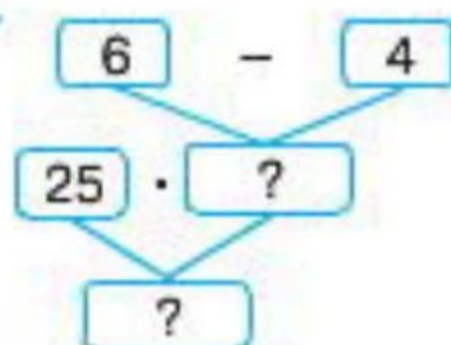


604-236

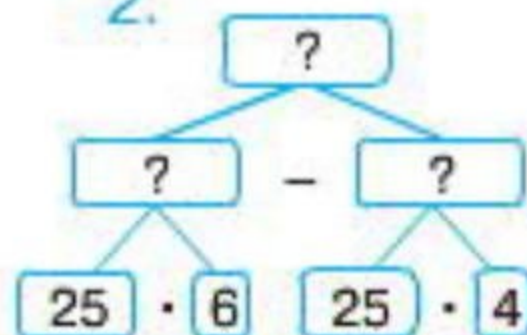
▲ **Оленка** склала схему 1 до розв'язку задачі.

▲ **Сергій** склав схему 2.

1.



2.



- Розгляньте схеми. Поясніть, як міркували діти.
- Розв'яжіть задачу за кожною зі схем.

112. Обчисліть.

$$\begin{aligned} &20 \cdot 10 + 345 - 126 \\ &(751 - 637) : 7 + 680 \\ &80 \cdot 10 - 583 + 478 \end{aligned}$$

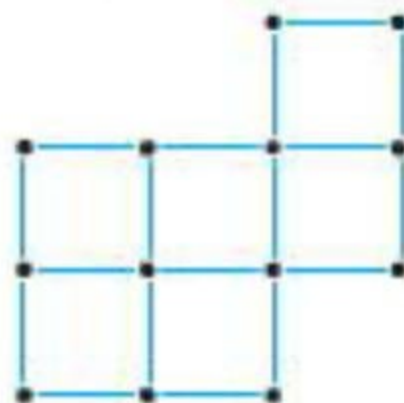


Виконайте вдома

113. Виконайте обчислення у стовпчик.

$$\begin{array}{ll} 36 \cdot 24 & 27 \cdot 18 \\ 42 \cdot 15 & 31 \cdot 19 \end{array}$$

114. Фігура складається з 7 квадратів. Перекладіть 4 палички так, щоб утворилося 5 різних квадратів.



115. Знайдіть значення поданих виразів, якщо a приймає значення із множини чисел $\{8, 80, 9, 90\}$.

$$a \cdot 100 + 34 \qquad a \cdot 10 - 29$$



$$37 \cdot 26 \bigcirc 37 \cdot (20 + 6) \bigcirc 37 \cdot 20 + 37 \cdot 6$$

117. Знайдіть значення виразів, використовуючи розподільний закон множення.

$$\begin{array}{r} 45 \cdot 13 \\ 51 \cdot 18 \end{array} \quad \begin{array}{r} 23 \cdot 42 \\ 29 \cdot 24 \end{array}$$



▲ Катя обчислювала так:

$$45 \cdot 13 = 45 \cdot (10 + 3) = 450 + 135 = 585$$

$$45 \cdot 10 = 450$$

▲ **Артем** обчислював так:

$$23 \cdot 42 = 23 \cdot 40 + 23 \cdot 2$$

$$\begin{array}{r} \times 45 \\ 3 \\ \hline 135 \end{array} \quad \begin{array}{r} 450 \\ 135 \\ \hline 585 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \times 23 \\ 40 \\ \hline 920 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 23 \\ 2 \\ \hline 46 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 920 \\ 46 \\ \hline 966 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 23 \\ 42 \\ \hline 46 \\ + 92 \\ \hline 966 \end{array}$$

- Порівняйте записи дії множення на двоцифрове число в стовпчик із записами Каті й Артема. Зробіть висновок.

Щоб помножити двоцифрове число на двоцифрове, треба:

1. перший множник помножити на число розрядних одиниць другого множника, у результаті чого одержимо перший неповний добуток;
2. перший множник помножити на число десятків другого множника, у результаті чого одержимо другий неповний добуток;
3. додати неповні добутки.

118. Перевірте свої судження: виконайте дію множення в стовпчик. Поясніть свої дії, скориставшись поданим вище поясненням.

48 · 17 35 · 23 24 · 31

119. На скільки значення другого добутку більше від значення першого?

$5 \cdot 18$	$7 \cdot 32$	$4 \cdot 21$
$25 \cdot 18$	$27 \cdot 32$	$34 \cdot 21$

- Перевірте свою думку, виконавши множення в стовпчик.



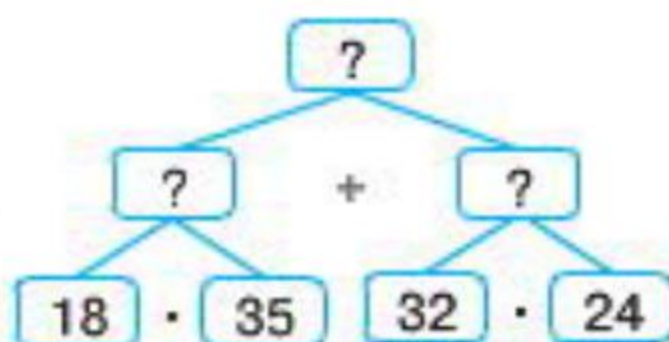
Виконайте вдома

120. До магазину привезли 35 лотків батонів, по 18 батонів у кожному і 24 лотки булочок, по 32 булочки в кожному. Скільки всього булочок і батонів привезли в магазин?

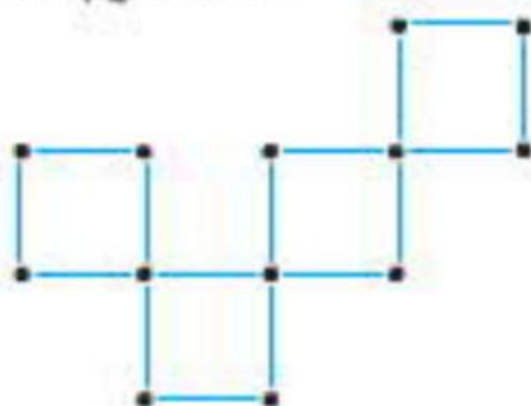
- Розгляньте вирази. Що вони означають?

$35 - 24;$	$32 - 18;$
$18 \cdot 35;$	$32 \cdot 24$

- Розв'яжіть задачу, спираючись на схему.



121. Фігура складається із 16 паличок. Перекладіть 3 палички так, щоб одержати 5 квадратів.



122. Виконайте обчислення. Пригадайте, як поділити число на розрядну одиницю.

$300 : 10$	$300 : 100$	$400 : 1$
------------	-------------	-----------

123. Порівняйте вирази. Чим вони схожі, а чим відрізняються?

$45 : 10$	$445 : 100$
$24 : 10$	$324 : 100$
$73 : 10$	$673 : 100$



- Подумайте, чи можна виконати дію ділення так, як у завданні 134.
- Порівняйте свої пояснення з поясненнями учнів.



6

▲ **Сергій** запропонував виконати дію ділення, як при діленні з остачею. Тобто при діленні $45 : 10$ спочатку визначається найбільше число, яке ділиться без остачі на 10. Це число 40. $40 : 10 = 4$. Потім потрібно знайти остачу: $45 - 40 = 5$; $5 < 10$. Звідси $45 : 10 = 4$ (ост. 5). Таким самим способом при діленні $445 : 100$ визначаємо найбільше число, яке менше діленого та яке можна поділити без остачі. Це число 400. Знайдемо остачу: $445 - 400 = 45$; $45 < 100$. Звідси: $445 : 100 = 4$ (ост. 45).

▲ **Олена** запропонувала при діленні на 10 визначити кількість десятків у числі, а при діленні на 100 — кількість сотень у числі.

- Продовжте міркування Олени.

124. Виконайте дію ділення. Поясніть свої міркування так, як це зробили Сергій та Олена.

$$25 : 10$$

$$526 : 100$$

$$136 : 10$$

$$826 : 100$$

$$72 : 10$$

$$734 : 100$$

$$234 : 10$$

$$326 : 100$$

125. Перша бригада зібрала 256 кг ягід, а друга — 827 кг. Перша бригада розклала свій урожай у ящики по 10 кг у кожний, а друга — у ящики по 100 кг. Скільки ящиків використали перша й друга бригади окремо?



6

Учні розв'язали задачу й записали відповіді.

▲ **Артем:** перша бригада використала 26 ящ., а друга — 9 ящ.

▲ **Віка:** перша бригада використала — 25 ящ., а друга — 8 ящ.

- Хто з учнів правильно розв'язав задачу? Поясніть, як вони міркували.

126. Обчисліть.

$$\begin{array}{lll} (40 + 24) : 64 & 525 - (326 - 84) & (465 + 335) : 10 \\ 80 : (40 \cdot 2) & 424 - 175 - 106 & (372 + 228) : 100 \end{array}$$

127. Четвертокласники вирушили на екскурсію у 4 мікроавтобусах по 25 учнів у кожному та потягом, на якому поїхало 200 учнів. У скільки разів більше учнів їхало потягом, ніж мікроавтобусами?

- Складіть вираз до задачі та розв'яжіть її.
- Змініть запитання задачі так, щоб остання дія розв'язку була додаванням.



Виконайте вдома

128. Дріт має довжину 32 см. Чи можна його зігнути так, щоб побудувати трикутну рамку? Чотирикутну? Квадратну?

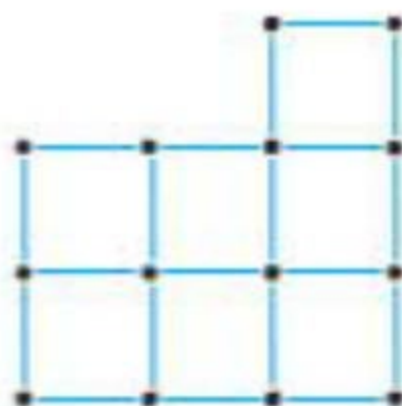
- Намалюйте можливі варіанти рамок і запишіть довжину їх сторін.

123. Виконайте дії письмово.

$$\begin{array}{lll} (234 + 66) : 20 & (876 - 76) : 40 & (599 + 1) : 100 \\ 729 : 100 & 37 : 10 & \end{array}$$

130. Розгляньте фігуру. Порахуйте у ній кількість квадратів.

- Перекладіть 6 паличок так, щоб одержати 4 різні за розміром квадрати.





- 131.** Випишіть із кожної множини числа, які діляться без остачі:

1. на 3 — {9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 21};

2. на 5 — {25, 27, 28, 30, 33, 35, 39, 40}:

3. на 7 — {14, 15, 21, 23, 28, 33, 35}.

- 132.** Знайдіть значення виразів і перевірте їх за допомогою дії ділення.

60 : 15

81 : 27

32 : 16

51:17

42:14

- 133.** Знайдіть значення виразів: $23 : 7$ і $107 : 17$. Поясніть міркування учнів.



▲ Андрій міркував так: число 21 ділиться на 7 без остачі. Число $23 > 21$ на 2, тому під час ділення $23 : 7$ в остачі одержимо 2 : $23 : 7 = 3$ (ост. 2).

Перевіряємо: $3 \cdot 7 + 2 = 23$.

▲ **Марійка** пояснила, як потрібно знайти значення виразу $107 : 17$. Оскільки важко знайти найбільше число, яке без остачі поділиться на 17, то потрібно дібрати не ділене, а неповну частку. Наприклад, число 5. Перевіримо: $17 \cdot 5 = 85$. $107 - 85 = 22$ (ост.). $22 > 17$. Остача не може бути більшою за дільник. Число 5 не підходить. Візьмемо число 6. Перевіримо: $17 \cdot 6 = 102$. $107 - 102 = 5$. $5 < 17$.

Виконаємо запис ділення:

$$\begin{array}{r} -107 \overline{)17} \\ \underline{102} \\ 5 \text{ (ост.)} \end{array}$$

- 134.** Виконайте дію ділення зі знаком « $\div$ ». Поясніть свої міркування, як це робила Марійка.

61 : 8

185 : 19

94 : 5

312 : 48

- 135.** Розгляньте вирази. Не виконуючи обчислень, визначте кількість цифр у частці.

639 : 3

231 : 7

884 : 4

125 : 5

136. Щодня під час експедиції дослідники з'їдали 7 пачок печива. Чи вистачить їм 86 пачок печива, якщо їх експедиція триватиме 13 днів?

- Розгляньте варіанти розв'язків. Визначте, який із них правильний. Поясніть свої міркування.

1. $86 : 7 = 12$ (дн.) (ост. 2 п.).

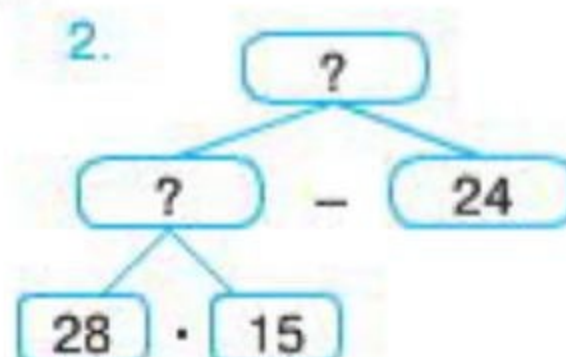
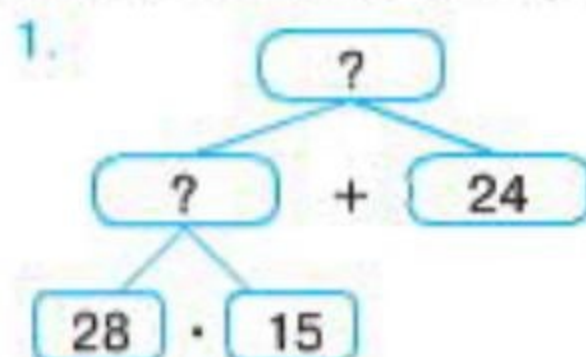
2. $7 \cdot 13 = 91$ (п.). $91 > 86$.



Виконайте вдома

137. Під час збирання врожаю учні склали виноград у 28 корзин по 15 кг у кожну, і ще залишилося 24 кг. Скільки всього кілограмів винограду зібрали учні?

- Оберіть схему розв'язку задачі.



- Залишіть розв'язок, склавши вираз.

138. Виконайте перевірку.

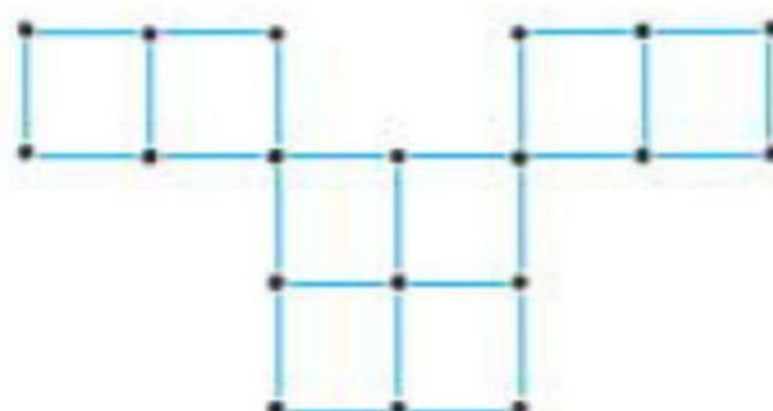
$$32 \cdot 7 = 224$$

$$42 \cdot 8 = 336$$

$$516 : 86 = 6$$

$$415 : 83 = 5$$

139. Перекладіть 7 паличок так, щоб одержати 5 різних квадратів.



140. Виконайте дію множення в стовпчик. Поясніть, як ви виконували письмове множення.

$$43 \cdot 32 \quad 31 \cdot 67 \quad 39 \cdot 27 \quad 62 \cdot 21$$

141. Чим подібні, а чим відрізняються рівності у стовпчиках?

$$\begin{array}{ll} 4 \cdot 6 = 24 & 4 \cdot 6 + 3 = 27 \\ 24 : 6 = 4 & 27 : 6 = 4 \text{ (ост. 3)} \\ 24 : 4 = 6 & 27 : 4 = 6 \text{ (ост. 3)} \end{array}$$

- Поясніть, чи правильно виконали дію ділення у стовпчик.

		24	6		27	6	
		24	4		24	4	
		0			3		

142. Виконайте дію ділення у стовпчик.

$$46 : 8 \quad 46 : 7 \quad 26 : 6 \quad 28 : 5$$

- На скільки можна збільшити кожне ділене так, щоб під час ділення в частці була найбільша остача?

143. У ящику — 72 лампочки, а батарейок у 23 рази більше. Скільки всього лампочок і батарейок у ящику?

- Зробіть короткий запис до задачі. Розв'яжіть її.
- Замініть запитання до задачі так, щоб остання дія в її розв'язку була відніманням.
- Розв'яжіть задачу, склавши вираз.

144. Придумайте задачу до виразу. Розв'яжіть її.

$$45 \cdot 21 + 135$$



Виконайте вдома

145. Розгляньте рівності. Запишіть рівності, виправляючи помилки.

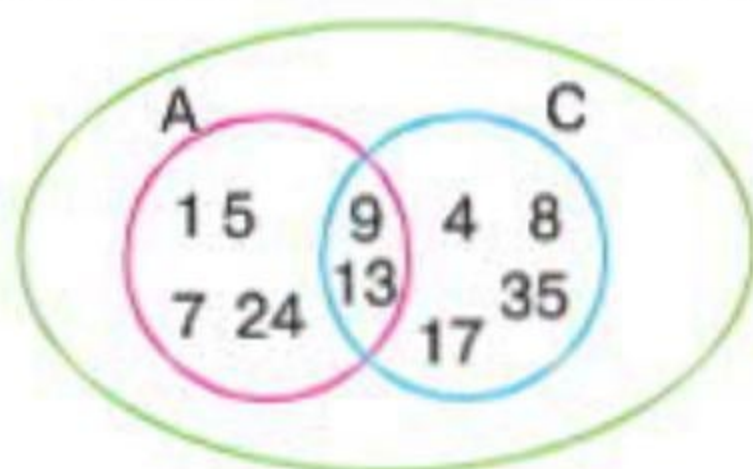
$$\begin{array}{ll} 27 : 2 = 12 \text{ (ост. 3)} & 57 : 7 = 8 \text{ (ост. 1)} \\ 32 : 5 = 6 \text{ (ост. 2)} & 26 : 5 = 5 \text{ (ост. 1)} \\ 41 : 8 = 4 \text{ (ост. 9)} & 35 : 6 = 4 \text{ (ост. 11)} \end{array}$$

146. Розгляньте множини чисел.

$A \{1, 5, 7, 13, 24, 9\}$

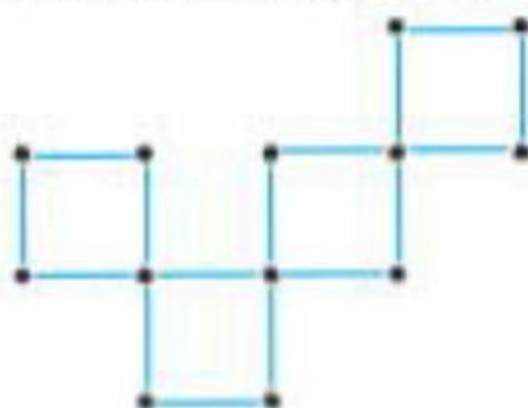
$C \{4, 8, 9, 13, 17, 35\}$

- Об'єднайте їх. Покажіть спільні елементи.
- Чи істинним є твердження, що ці множини утворюють нову множину, яка має назву «переріз множин»?



- Розгляньте, як учениця зобразила ці множини.
 $\{13, 9\}$ — це переріз множин.

147. Фігура складається із 16 паличок. Перекладіть 5 паличок так, щоб отримати 7 нерівних квадратів.



148. Не виконуючи обчислень, порівняйте значення виразів.

$$29 \cdot 63 \bigcirc 29 \cdot (60 + 3)$$

$$47 \cdot 28 \bigcirc 47 \cdot 20 + 47 \cdot 8$$

$$(40 + 7) \cdot 63 \bigcirc 40 \cdot 63 + 7 \cdot 64$$

$$47 \cdot 63 \bigcirc 40 \cdot 63 + 7 \cdot 63$$

149. На скільки значення другого добутку кожної пари виразів більше, ніж значення першого?

$$32 \cdot 7 \quad 52 \cdot 2$$

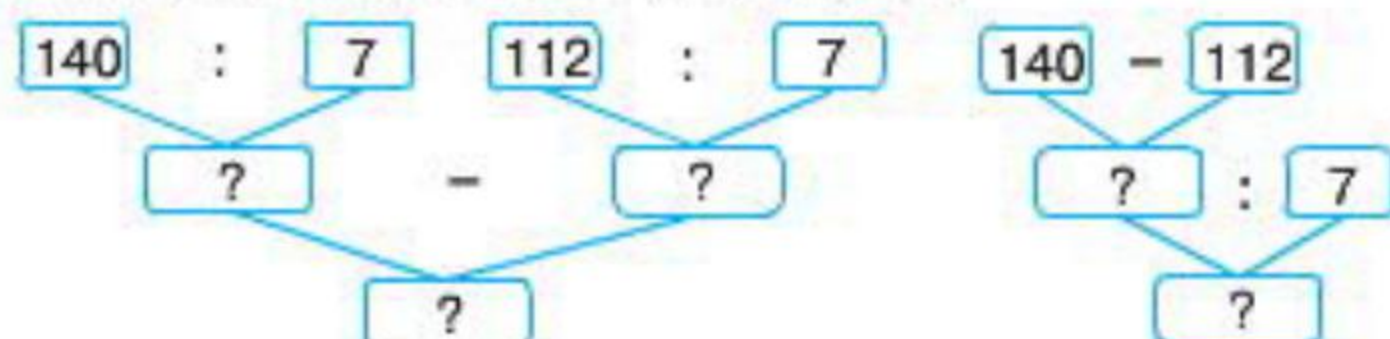
$$132 \cdot 7 \quad 152 \cdot 2$$

150. Виконайте ділення у стовпчик. Зробіть перевірку.

$$164 : 38 \quad 245 : 59$$

151. Перша бригада зібрала 140 кг кабачків і розклала їх у ящики по 7 кг у кожний. Друга бригада зібрала 112 кг кабачків і розклала їх у такі самі ящики. Яка бригада зібрала більше ящиків кабачків і на скільки?

- Розгляньте схеми до аналізу задачі, які склали учні. Поясніть, як вони міркували. Розв'яжіть задачу.



152. Які числа потрібно вставити, щоб одержати правильні записи?

$$\square : 44 = 7 \text{ (ост. 26)}$$

$$\square : 18 = 9 \text{ (ост. 12)}$$

$$\square : 52 = 6 \text{ (ост. 32)}$$

$$\square : 32 = 8 \text{ (ост. 25)}$$

$$\square : 37 = 8 \text{ (ост. 30)}$$

$$\square : 25 = 6 \text{ (ост. 17)}$$

153. На першій клумбі висадили 37 хризантем, а на другій — у 4 рази більше, ніж на першій. А на третій на 18 більше, ніж на першій і другій разом. Скільки всіх квітів висадили на трьох клумбах?

- Скажіть, що означає кожний із виразів?

$$37 \cdot 4$$

$$37 + 37 \cdot 4$$

$$(37 + 37 \cdot 4) + 18$$

- Складіть вираз і розв'яжіть задачу.



Виконайте вдома

154. Знайдіть значення виразів і виконайте перевірку.

$$128 : 19 \quad 135 : 25 \quad 246 : 54$$

155. Периметр прямокутника ABCD дорівнює 32 см. Якими можуть бути сторони прямокутника?

- Перенесіть таблицю в зошит. Запишіть усі можливі варіанти.

Довжина	Ширина	Периметр



Нумерація багатоцифрових чисел



156. Обчисліть.

$$\begin{aligned} 999 + 1 \\ 990 + 10 \\ 900 + 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1000 + 2000 \\ 3000 + 5\,000 \\ 7\,000 + 2000 \end{aligned}$$

157. Розгляньте таблицю. Порівняйте класи. Чим вони подібні, а чим відрізняються?

Тисячі			Клас одиниць		
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Тисячі	Сотні	Десятки	Одиниці
					1
				2	1
			3	2	1
		4	3	2	1
	5	4	3	2	1
6	5	4	3	2	1

158. Запишіть числа у вигляді суми розрядних доданків. Скільки доданків у кожному із чисел?

$$4321 = 4000 + 300 + 20 + 1$$

$$84\,526 =$$

$$135\,352 =$$

Міри довжини:

1 сантиметр (1 см) = 10 міліметрів (10 мм)

1 дециметр (1 дм) = 10 см (100 мм)

1 метр (1 м) = 10 дм = 100 см (1000 мм)

1 кілометр (1 км) = 1000 м

159. Випишіть пари величин, які ви можете порівняти. Порівняйте ці величини.

$725 \text{ мм} \bigcirc 72 \text{ см}$

$58 \text{ м} \bigcirc 680 \text{ дм}$

$48 \text{ м} \bigcirc 56 \text{ кг}$

$583 \text{ мм} \bigcirc 47 \text{ дм}$

$865 \text{ м} \bigcirc 86 \text{ ц}$

$638 \text{ м} \bigcirc 63 \text{ км}$

160. Для учнів 4 класу купили 80 зошитів у клітинку, а в лінійку — у 4 рази більше. На скільки більше зошитів у лінійку купили для учнів 4 класу?

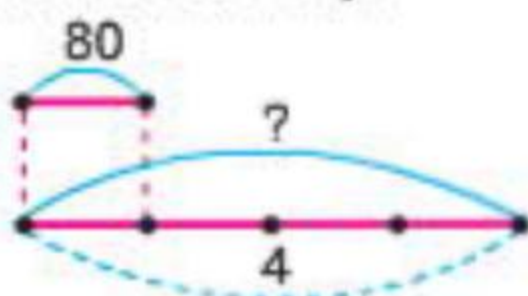


6

▲ Катя записала розв'язок, склавши схему.

1. $80 \cdot 4 = 320$ (зош.)

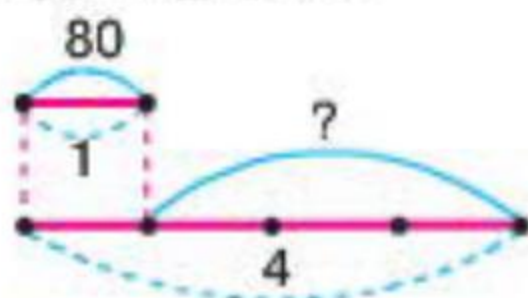
2. $320 - 80 = 240$ (зош.)



▲ Настя також склала схему й записала так:

1. $4 - 1 = 3$

2. $3 \cdot 80 = 240$ (зош.)



- Поясніть, як міркували дівчата. Дайте пояснення до кожної дії.
- ▲ Андрій змінив запитання до задачі й записав останню дію так: $320 + 80 = 400$ (зош.).
- ▲ Роман на це запитання записав останню дію так: $80 \cdot 5 = 400$ (зош.).
- На яке запитання відповіли хлопці? Поясніть, як вони міркували. Чия думка правильна?



Виконайте вдома

161. Виконайте дії.

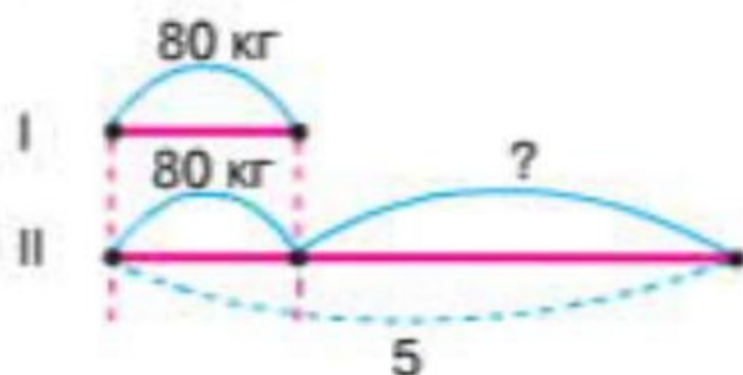
$(320 + 540 - 800) : 5$

$7 \cdot 9 + 200 - 3 + 40$

$(500 : 100 + 145) : 3$

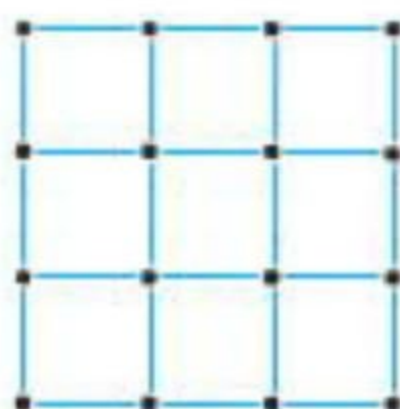
$(147 : 21 + 63) : 10$

162. Складіть задачу за коротким записом. Запишіть до неї розв'язок.



- Складіть схему до розв'язку.

163. Складіть фігуру з паличок так, як зображено на малюнку. Порахуйте в ній кількість паличок і квадратів. Заберіть 3 палички так, щоб одержати 6 квадратів.



164. Прочитайте числа. Чим вони подібні, а чим відрізняються?

1. 2 тис. 328 од.
2. 12 тис. 328 од.
3. 112 тис. 328 од.

- Продовжте думку: «Перше число має лише одиниці тисяч, а друге, крім одиниць тисяч, має ...»

165. Запишіть у зошиті, уставляючи пропущені цифри так, щоб отримати істинні нерівності:

$$1325 > 13 \square \square$$

$$2318 < 23 \square \square$$

$$14\,672 > 146 \square \square$$

$$18\,629 < 186 \square \square$$

166. Олена й Андрій виміряли відрізок AC і записали результати:

Олена — 1 дм 1 см;

Андрій — 11 см.

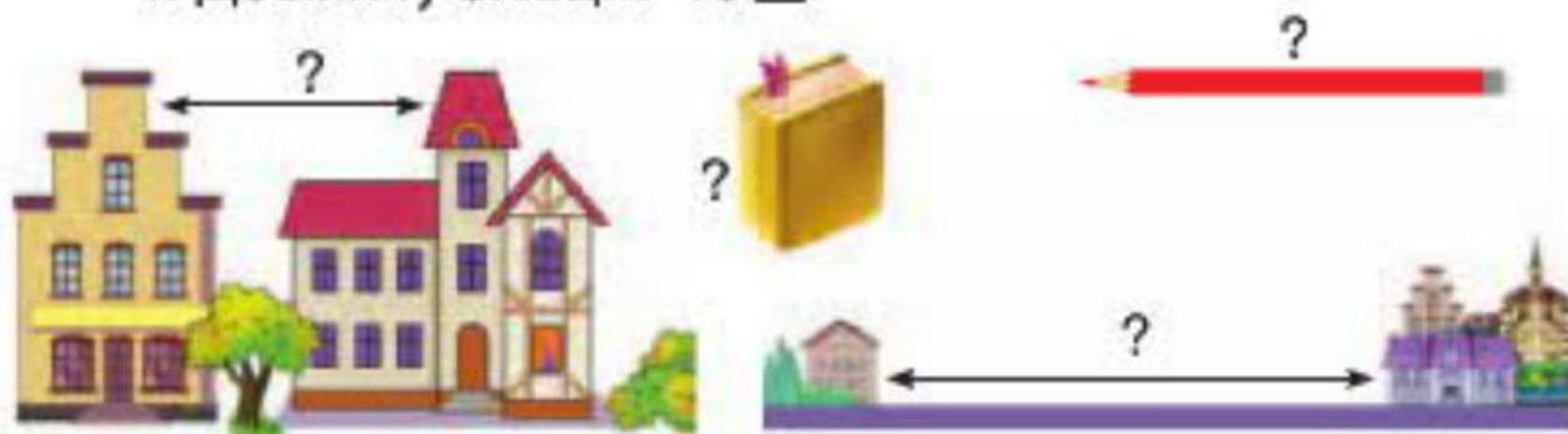


- Виміряйте відрізок AC і запишіть свій результат вимірювання. Хто з учнів зробив правильний запис?



167. Якими одиницями довжини доречно вимірювати відстань та ширину й товщину предметів? Запишіть їх.

1. Між двома містами? 563 $\square$.
2. Між двома будинками? 60 $\square$.
3. Товщину книжки? 20 $\square$.
4. Довжину олівця? 16 $\square$.



168. Запишіть подані величини в інших одиницях виміру.

1. Висота телевізійної вежі в Києві складає 380 м.
2. Літак летить на висоті 11 200 м.
3. Висота гори Говерла, що в Українських Карпатах, становить 2061 м.

- Запишіть відповідні рівності.

169. У шести коробках — 54 кг печива. Скільки кілограмів печива в a таких коробках?

- Розв'яжіть задачу, якщо a набирає значення із множини чисел $\{9, 15, 23\}$.

170. Довжина й ширина прямокутника разом становить 8 см. Знайдіть сторони прямокутника, якщо відомо, що довжина у 3 рази більша від ширини.

- Подумайте, чи можна знайти периметр цього прямокутника, виконавши лише одну дію.

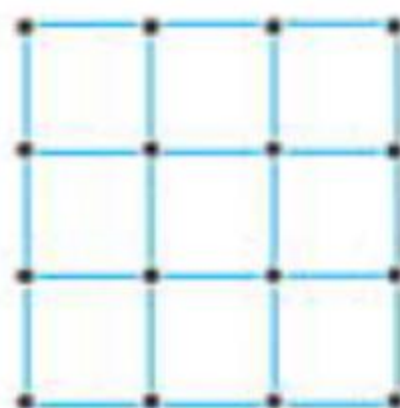


Виконайте вдома

171. Складіть і запишіть рівності на знаходження суми й різниці, значення яких є шестицифровим числом.

172. Складіть із паличок фігуру, яка зображена на малюнку. Яка в цій фігурі кількість паличок і квадратів?

- Заберіть 3 палички так, щоб одержати 8 квадратів.



 173. Розташуйте числа в порядку їх збільшення.

478; 86; 34 279; 6 481; 503 214.

174. Порівняйте числа. На скільки одне число менше від другого?

$$5\,542 \bigcirc 542$$

$$23\,780 \bigcirc 23\,580$$

$$16\,365 \bigcirc 16\,765$$

$$34\,675 \bigcirc 32\,675$$

$$24\,867 \bigcirc 24\,847$$

$$28\,624 \bigcirc 78\,624$$

175. Знайдіть значення виразів.

$$6\,000 + 500 + 40 + 8$$

$$8\,000 + 400 + 70 + 1$$

$$70\,000 + 20 + 4$$

$$20\,000 + 300 + 7$$

- Чи можна стверджувати, що кожний доданок — це одиниця певного розряду певного класу?

176. Знайдіть значення виразів у першому стовпчику. Як, не виконуючи ділення в стовпчик, можна знайти значення виразів у другому й третьому стовпчиках?

$$368 : 8$$

$$368 : 46$$

$$376 : 8$$

$$348 : 4$$

$$348 : 87$$

$$356 : 4$$



Розгляньте записи, які зробила Саша:

$$(368 + 8) : 8; (348 + 8) : 4.$$

Які значення чисел дівчинка замінила сумою двох чисел?

177. На складі 1000 кг борошна розсипали в пакети по 3 кг і 5 кг у кожний. Усього наповнили 300 пакетів. Скільки було пакетів по 3 кг, а скільки — по 5 кг?



▲ **Ліза** міркувала таким чином: ми точно знаємо, що в кожному пакеті обов'язково буде по 3 кг, тоді можемо рахувати так:

$$300 \cdot 3 = 900 \text{ (кг) розсипали в пакети по 3 кг;}$$

$$1000 - 900 = 100 \text{ (кг) (залишилося розсипати);}$$

$$100 : 2 = 50 \text{ (п.);}$$

$$300 - 50 = 250 \text{ (п.).}$$

Перевірка: $250 \cdot 3 + 50 \cdot 5 = 1000 \text{ (кг).}$

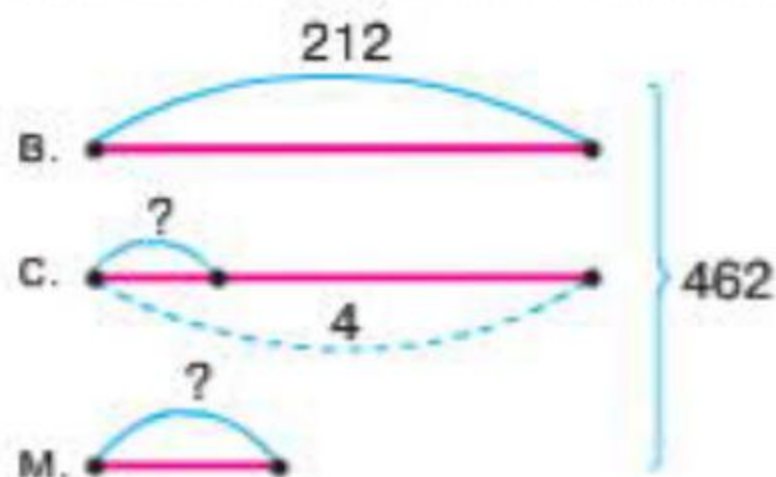
Відповідь: по 3 кг було 250 пакетів, по 5 кг — 50 пакетів.

▲ **Сергій** міркував інакше: припустимо, що в кожний пакет розсипали по 5 кг борошна, тоді $300 \cdot 5 = 1500 \text{ (кг)}$. А в нас є лише 1000 кг. $1500 - 1000 = 500 \text{ кг}$ зайві. Тому необхідно забрати по 2 кг таку кількість разів, щоб отримати 500 кг зайвих. У 500 кг по 2 кг поміститься 250 разів.

$$500 : 2 = 250 \text{ (п.) мають по 2 кг зайвих.}$$

Звідси випливає: 250 пакетів по 3 кг борошна в кожному та 50 пакетів — по 5 кг борошна в кожному.

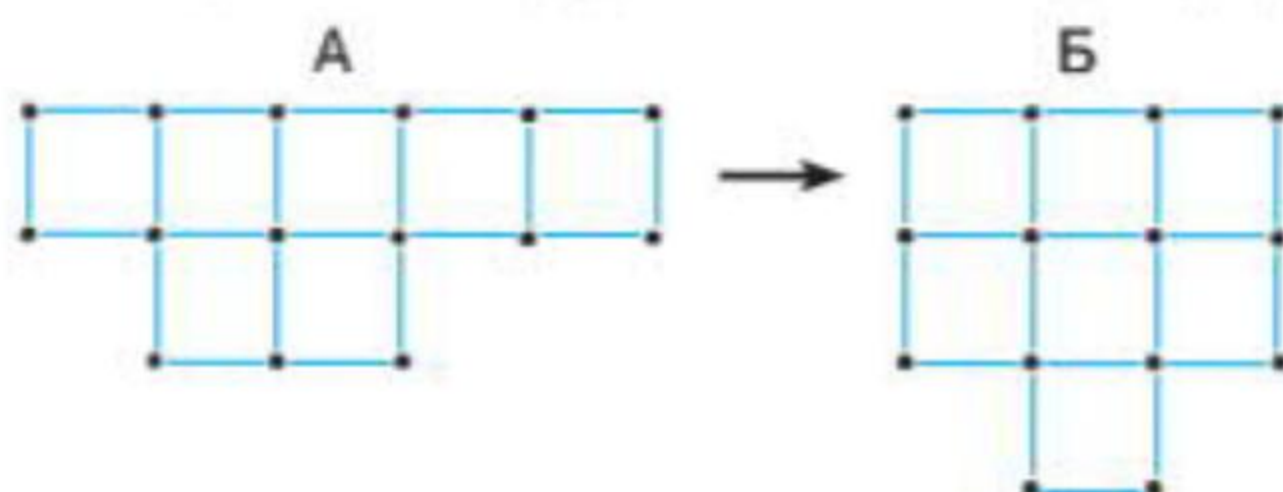
- 178.** Бабуся зберігає фотографії у великих, середніх і малих альбомах. У великих альбомах міститься 212 фотографій, у середніх альбомах — у 4 рази менше. Скільки фотографій у маленьких альбомах, якщо відомо, що всього в бабусі 462 фотографії?



Виконайте вдома

- 179.** Довжина прямокутника — 1 дм. Це на 3 см більше його ширини. Побудуйте прямокутник і знайдіть його периметр.

180. Фігуру А складено з 8 паличок. Після того, як переклали палички, утворилася фігура Б. Скільки квадратів у фігурі Б?



181. Продовжте числовий ряд. Запишіть іще 6 чисел.

1544 2544 3544 4544 5 544

- Чим подібні, а чим відрізняються перше число від останнього?
- Який новий розряд ви одержали в п'ятицифровому числі?



60

▲ **Олена** пояснила, що різниця між першим і останнім числом полягає в тому, що в першому числі чотири знаки, а в останньому — 5 знаків:

1544 — одна тисяча п'ятсот сорок чотири;

11 544 — одинадцять тисяч п'ятсот сорок чотири.

У п'ятицифровому числі з'явився новий розряд — десятки тисяч.

182. Число 1544 збільшили на 10 000.

- Як утворили шестицифрове число?
- Розгляньте, як збільшувалися числа в першому та другому рядках? Назвіть їх розряди. Запишіть продовження третього й четвертого рядків.

1. 8, 68, 568, 2568, 12 568, 31 2568;

2. 5, 45, 245, 1245, 31 245, 43 1245;

3. 7;

4. 4.

- Спробуйте прочитати шестицифрові числа.

У чотирицифрових, п'ятицифрових і шестицифрових числах розряди читаються так само, як у трицифровому числі, тільки ще додається слово тисяч (назва класу).

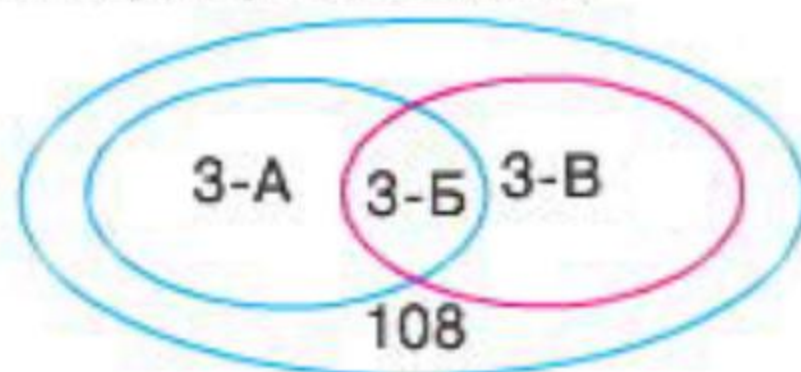
183. Розгляньте таблицю. Подумайте, чому клас одиниць — це перший клас, а клас тисяч — другий клас.

Клас тисяч II клас			Клас одиниць I клас	Числа
			//////////	трицифрові
		////////////////////////////////////		чотирицифрові
	////////////////////////////////////			п'ятицифрові
////////////////////////////////////				шестицифрові

- Запишіть 6 різних чисел, у яких 329 тисяч.

184. У 3-А й 3-Б класах 76 учнів, а в 3-Б і 3-В класах — 68 учнів. Скільки учнів у кожному класі окремо, якщо відомо, що всього їх 108?

- Розгляньте схему до умови задачі.



- Поясніть, який із класів потрапив у переріз множин.
- Розв'яжіть задачу.

185. У класі 10 учнів люблять читати оповідання, 26 учнів — казки. Скільки учнів полюбляють читати і казки й оповідання, якщо всього у класі 28 учнів.

- Скільки дітей люблять читати тільки казки, а скільки — тільки оповідання?
- Розв'яжіть задачу за допомогою кругів Ейлера.

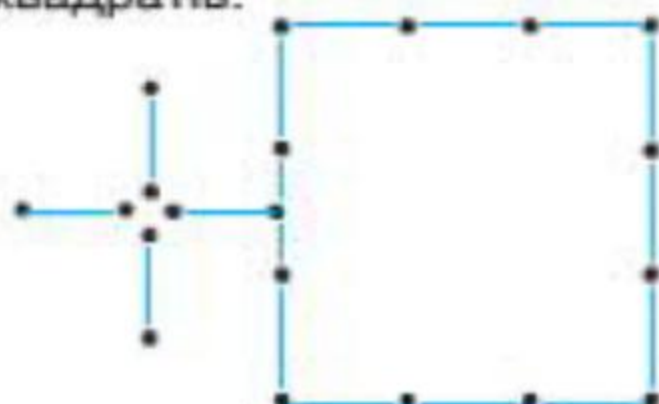


186. Обчисліть.

$$6\,000 : 1000 \cdot 28 : 7 \quad (456 + 244) : 10 : 7$$

187. Запишіть 6 різних чисел, у яких є 3 тисячі, 6 тисяч та 23 тисячі. Скільки знаків у кожному числі?

188. Фігуру складено з 12 паличок. Перекладіть 5 паличок так, щоб утворилося 5 квадратів.



189. Порівняйте числа кожного ряду. Запишіть перший ряд у порядку збільшення, а другий ряд — у порядку зменшення.

1. 63 009	63 217	63 208	63 030
2. 73 281	73 821	73 218	73 182



60

▲ **Віка** пояснила, що в першому завданні всі числа п'ятицифрові, тому мають однакове число у класі тисяч. Але ці числа відрізняються кількістю одиниць, що є в класі одиниць.

▲ **Роман** встановив, що в другому завданні всі числа також п'ятицифрові й записані однаковими цифрами, мають однакове число в класі тисяч, але в класі одиниць — різні числа кожного розряду.

190. Порівняйте числа. Поясніть, як ви міркували.

$$\begin{array}{ll} 256 \text{ і } 256\,317; & 475 \text{ і } 475\,378; \\ 575 \text{ і } 575\,164; & 346 \text{ і } 346\,210. \end{array}$$

191. Виконайте ділення письмово. Об'єднайте рівності у підмножини за їх значенням.

$$96 : 3 \quad 84 : 3 \quad 21 : 3 \quad 27 : 3$$

192. Три бригади робітників садили дерева. Перша бригада висадила 134 дерева, друга — 175 дерев. Скільки дерев висадила третя бригада, якщо відомо, що всього було висаджено 516 дерев?

- Накресліть схему до задачі. Розв'яжіть її, склавши вираз.

193. Виконайте обчислення письмово.

$$(140 + 350) : 7 \cdot 3$$

- Змініть порядок дій у виразі, не змінюючи числа. Чи змінилося значення виразу?



Виконайте вдома

194. Виконайте дії.

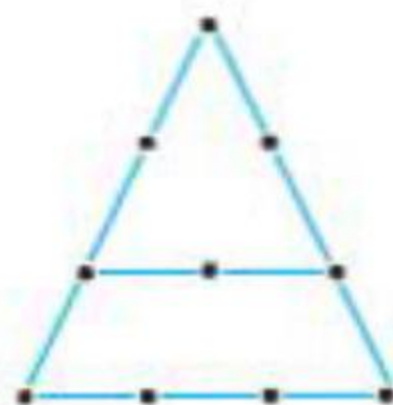
1. $96 : 48 \cdot 24 + 188$;
2. $(64 - 28) \cdot 5 + 120$.

- Який із виразів ви можете обчислити усно?

195. Розгляньте множини. Визначте їх спільні елементи. Запишіть їх за допомогою кругів Ейлера.

- а) $\{O ? Л X 3 5 A\}$;
- б) $\{A ? 3 Z O Б W X\}$.

196. Розгляньте фігуру. Порахуйте, скільки в ній трикутників. Перекладіть 4 палички так, щоб утворилося 5 трикутників.



197. Запишіть кожну суму одним числом.

1. $100\,000 + 20\,000 + 3000 + 500 + 20 + 7$;
2. $3000 + 60\,000 + 7\,000 + 200 + 40 + 9$.

198. Запишіть числа у вигляді суми розрядних доданків.

375 629 584 175

199. Розгляньте числа. За якою ознакою їх об'єднали у кожному ряду?

1. 50 124; 13 056; 29 107;
2. 43 154; 62 514; 87 145.



200. Як зміниться число, якщо:

1. справа приписати один нуль? два нулі? три нулі?

$5 \rightarrow 50$; $50 \rightarrow 5\,000$; $5 \rightarrow 50\,000$;

2. відкинути від нього один нуль? два нулі? три нулі?

$5\,000 \rightarrow 500$; $5\,000 \rightarrow 50$; $5\,000 \rightarrow 5$.

201. 6 вересня 1884 року заклали фундамент Одеського театру опери та балету. Будівництво театру закінчили 1 жовтня 1887 року. Скільки часу тривало будівництво театру?

202. У двох мішках — 140 кг гречки. Якщо з першого мішка пересипати в другий 10 кг гречки, то в обох мішках гречки стане порівну. Скільки гречки в кожному мішку?

- Подумайте, у якому мішку більше крупи.
- Накресліть схему до задачі. Розв'яжіть її.



6 клас

▲ **Артем** записав до задачі такий вираз і накреслив схему:

$$(140 - 10 \cdot 2) : 2.$$



- Поясніть, як міркував Артем. Чи ви згодні з його думкою?
- На скільки більше кілограмів гречки було спочатку в першому мішку, ніж у другому?

203. Виконайте обчислення та зробіть перевірку.

$$190 : 38 \quad 135 : 27$$

$$128 : 16 \quad 144 : 36$$

- Чим подібні всі вирази у стовпчиках?



204. Ламана довжиною 18 см складається із трьох ланок. Визначте довжину кожної ланки, якщо відомо, що дві з них мають однакову довжину, а третя — найдовша. Яка довжина ланок може бути? Запишіть усі варіанти.

205. Обчисліть.

$$292 : 73$$

$$174 \cdot 29$$

$$162 : 18$$

$$726 : 32$$



206. Уставте пропущені числа так, щоб рівність була істинною. Запишіть у зошиті.

$$20\,000 + 5\,000 + 300 + \square + \square = 25\,367$$

$$100\,000 + 40\,000 + 7\,000 + 200 + \square = 147\,293$$

207. Запишіть числа.

1. У порядку збільшення:

3008; 3002; 3012; 3123; 3006; 3025.

2. У порядку зменшення:

82 301; 82 003; 83 012; 83 000; 83 000.

208. Прочитайте різними способами число 64 247.



64 247

▲ **Ліза** прочитала подане число так:

шістдесят чотири тисячі двісті сорок сім;

642 сотні 47 одиниць;

64 тисячі 247 одиниць.

▲ **Роман** прочитав так:

64 тисячі 2 сотні 4 десятки 7 одиниць;

642 сотні 4 десятки 7 одиниць;

6 424 десятки 7 одиниць.

- Хто з дітей правильно прочитав число?

209. Прочитайте числа. Скільки всього десятків, сотень, тисяч у кожному числі?

15 627; 15 070; 5 600; 5 004.



210. Обчисліть.

$$(161 : 23 + 972 : 3) \cdot 19$$

211. Завод ремонтував трактори, легкові й вантажні автомобілі. Кількість легкових і вантажних автомобілів, які завод відремонтував протягом січня місяця, становить 80 шт., а кількість тракторів і легкових автомобілів становить 75 шт. Скільки окремо було відремонтовано тракторів, легкових і вантажних автомобілів, якщо відомо, що всього за місяць завод відремонтував 120 транспортних засобів?

- Учні складали схеми до умови задачі. Перший учень накреслив круги Ейлера, а другий учень накреслив відрізки. Подумайте, хто з дітей обрав більш зручну схему? Поясніть свою думку.



Виконайте вдома

212. Розгляньте вирази. Визначте кількість цифр у добутку.

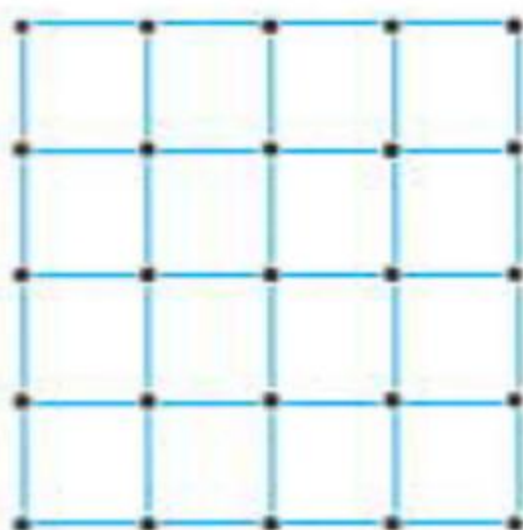
$$235 \cdot 65 \quad 241 \cdot 44 \quad 245 \cdot 52$$

- Виконайте множення у стовпчик. Скажіть, чи справдився ваш прогноз.

213. Знайдіть значення виразів зручним способом.

$$\begin{array}{lll} 470 - 170 + 200 & 410 - 20 - 90 & 583 + 117 \\ 520 - 400 - 40 & 280 - 60 - 20 & 968 - 425 \end{array}$$

214. Фігуру складено з 16 паличок. Перекладіть 8 паличок так, щоб утворилося 4 рівних квадрати.



Величини. Площа геометричних фігур



215. Розгляньте малюнок. Подумайте й скажіть, на якій поверхні кожної з парт можна розмістити більше предметів. Поясніть свою думку.

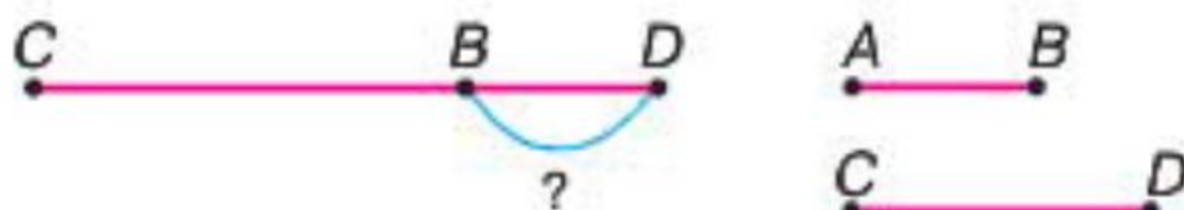


- Розгляньте малюнки. Спробуйте намалювати поверхні цих предметів у зошиті й порівняти кожну пару.



- Чи правильне твердження, що поверхня кожного з предметів має форму геометричної фігури — прямокутника чи круга?

216. Розгляньте відрізки. Порівняйте їх довжини. Який відрізок довший, а який — коротший? Як ви про це дізналися?





▲ **Олена** запропонувала порівняти відрізки способом накладання відрізка AB на відрізок CD .

▲ **Поліна** запропонувала виміряти довжину кожного відрізка й порівняти одержані числові дані, щоб установити різницю між відрізками AB та CD .

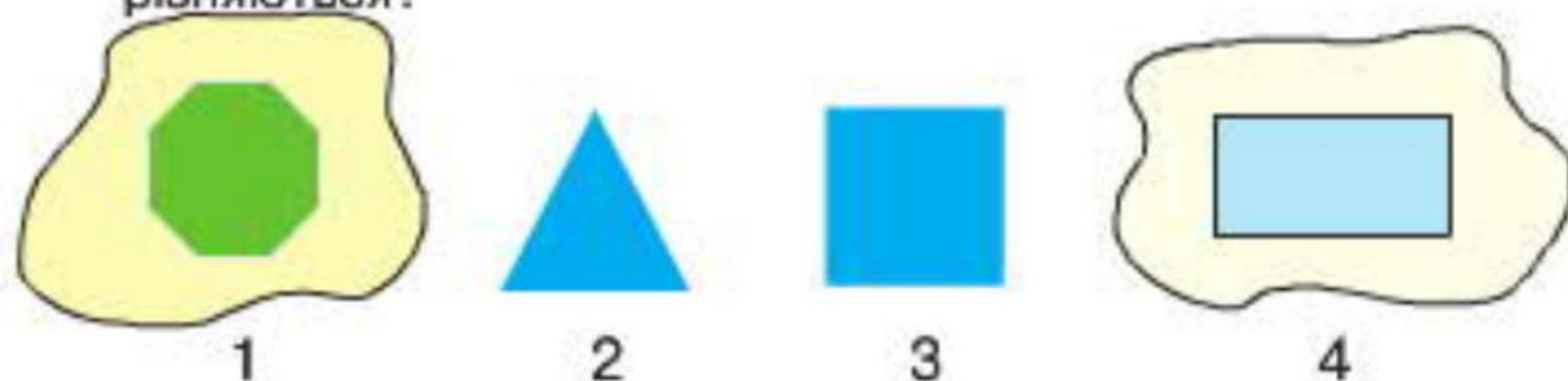
- Чи можна таким способом порівняти смужки A і C ?



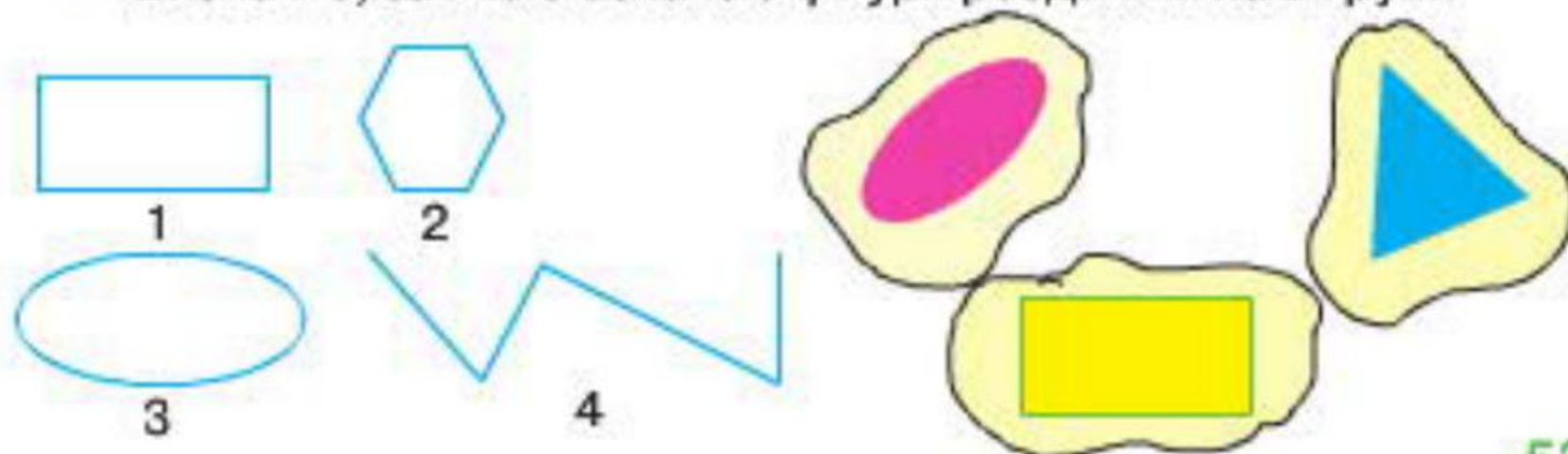
▲ **Сергій** вважає, що порівняти таким способом смужки не можна. Краще скористатися способом накладання смужки C на смужку A , щоб побачити, що вони не рівні. У такому випадку кажуть: площа смужки C менша від площі смужки A (чи: площа смужки A більша за площу смужки C).

Площа — це величина, яку можна виміряти.
Позначається площа фігур латинською буквою S .

217. Розгляньте геометричні фігури. Чим вони подібні, а чим відрізняються?



- Чи правильне твердження, що фігури 1 та 4 розміщені на площині та мають площу?
- Визначте, за якою ознакою фігури розділили на 2 групи.



- Випишіть фігури, які можуть бути межею фігур, що мають площу.
- Чи правильне твердження, що площа — це частина площини, яка обмежена замкненою лінією? Поясніть свою думку.

218. Перший в Україні трамвай вийшов на маршрут у Києві 1892 року. Скільки років у нашій країні працює цей вид транспорту?



219. Із 10 метрів тканини пошили 3 дитячих підодіяльники. Скільки підодіяльників можна пошити із сувою тканини 303 м та сувою 317 м?

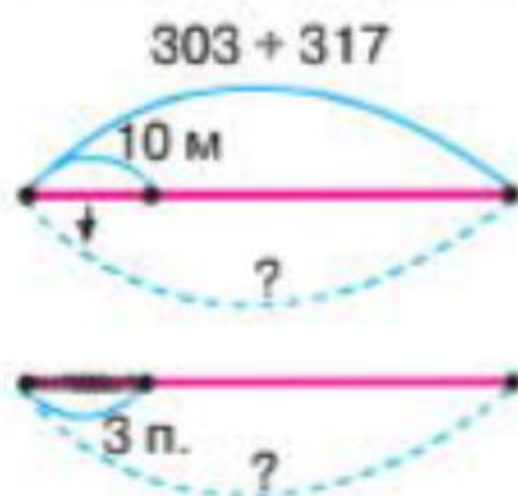
- Скільки підодіяльників можна пошити із тканини, що є в цих двох сувоях разом?



63

Учні записали свої відповіді на друге запитання задачі так:
Катя: 186 (п.); Нікіта: 183 (п.).

- Поясніть, як міркували діти. Хто з них вірно розв'язав задачу?



220. Обчисліть.

$$125 : 25 + 75 : 5; 1919 - 47 \cdot 35 + 349; 244 : 61 + 275 : 55.$$

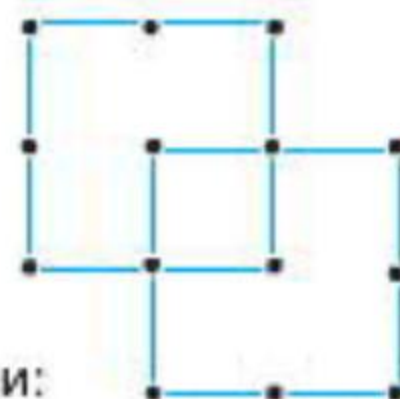


Виконайте вдома

221. Обчисліть.

$$65 \cdot 17 - 16 \cdot 42 \quad 100 : 25 + 354 : 59$$

222. Фігуру складено з 16 паличок. Перекладіть 4 палички так, щоб утворилося 4 рівних квадрати.



223. Діти вимірювали площі фігур різними мірками:

Катя — ; Роман — ; Сергій — .

- Яка з мірок дала змогу найточніше визначити площу фігури?



- Вероніка обчислювала площу фігури за допомогою всіх мірок і отримала такі результати:



5 мірок

10 мірок



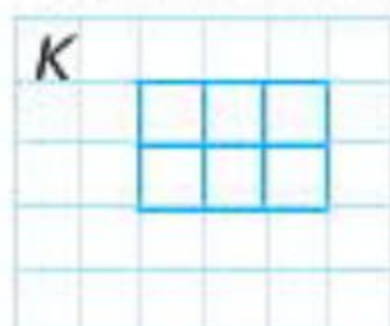
20 мірок



40 мірок

- Оберіть правильну відповідь. Поясніть свій вибір.

224. Учень із прозорого паперу виготовив палетку, розділив її на квадрати зі стороною 1 см. Наклав палетку на фігури К, С, Д та записав результати вимірювання площі кожної фігури.



Фігура К має площу 6 см^2 .
Фігура С має площу 12 см^2 .
Фігура Д має площу 22 см^2 .

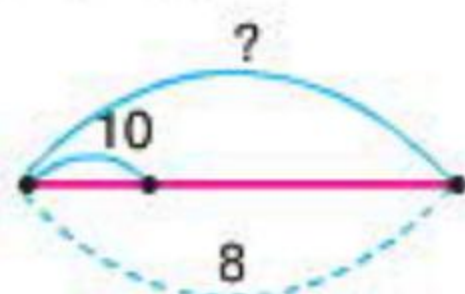
- Перевірте, чи правильно учень визначив площу фігур.

Квадрат зі стороною 1 см називається **квадратним сантиметром** і позначається так: **1 кв. см , 1 см^2** .

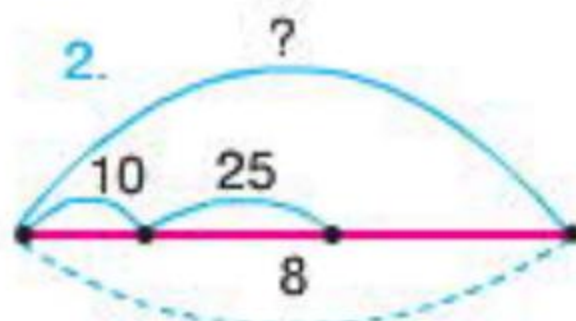
225. Одна секретарка друкує за годину 10 сторінок, а інша — 25 сторінок. Скільки сторінок вони надрукують за 8 годин, якщо працюватимуть разом?

- Розгляньте схеми. Оберіть схему до задачі та розв'яжіть її за цією схемою.

1.



2.



226. Обчисліть.

$$195 : 65 + 40 \cdot 2 : 100 \quad 78 \cdot 84 + 520 - 4078$$

227. Запишіть числа в порядку їх зменшення.

$25\,634$; $26\,890$; $26\,782$; $29\,647$; $29\,463$.



Виконайте вдома

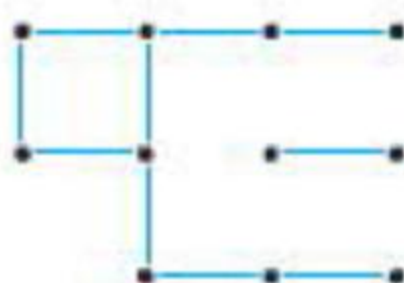
228. У 4 коробках на 21 кг печива менше, ніж у 7 таких самих коробках. Скільки кілограмів печива в одній коробці?

- Накресліть схему. Розв'яжіть задачу.

229. Знайдіть значення виразів

$$(540 - 324) : 27 + 312 \quad 600 - 40 \cdot 10 + 724$$

230. Фігуру складено з 10 сірників. Перекладіть 3 сірники так, щоб утворилося 2 нерівних квадрати.



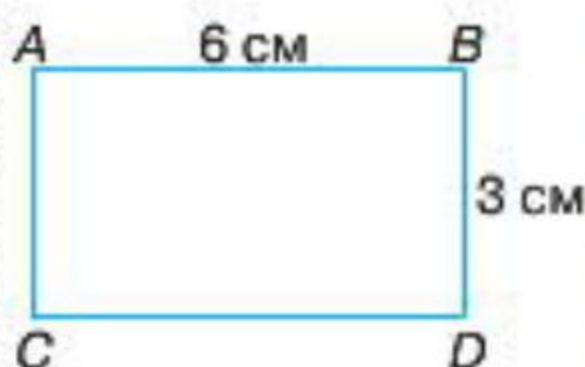
231. Діти обчислювали площу фігури $ABCD$, довжина якої 6 см, а ширина — 3 см.



60

▲ **Віка** використала палетку й записала відповідь: площа фігури становить 18 кв. см.

▲ **Сергій** поділив фігуру на мірки — по 1 кв. см і запропонував підрахувати кількість квадратів у одному рядку, щоб дізнатися, скільки сантиметрів становить довжина прямокутника. А кількість таких рядків вказує на його ширину. Щоб вирахувати площу фігури, треба 6 взяти 3 рази: $6 \text{ см} \times 3 \text{ см} = 18 \text{ (кв. см)}$.



Відповідь: площа фігури становить 18 кв. см.

▲ **Оксана** міркувала так: якщо ширина прямокутника становить 3 см, тоді в стовпчику поміститься 3 квадрати, а оскільки ширина фігури 6 см, таких стовпчиків буде 6. Тобто по 3 взяти 6 разів: $3 \text{ см} \cdot 6 \text{ см} = 18 \text{ (кв. см)}$.

Відповідь: площа фігури становить 18 кв. см.



- Подумайте й скажіть, хто з дітей зробив обчислення правильно.
- Чи можливі квадрат із довжиною сторони 1 дм; 1 м? Поясніть свої міркування.

Запам'ятайте!

Для вимірювання площі геометричних фігур математики обрали найзручніші мірки:

- площа квадрата зі стороною 1 см = 1 кв. см = 1 см²;
- площа квадрата зі стороною 1 дм = 1 кв. дм = 1 дм²;
- площа квадрата зі стороною 1 м = 1 кв. м = 1 м².

232. Запишіть мірки, якими вимірюємо такі величини:

1. площа кімнати становить 35 □;
2. площа столу – 72 □;
3. площа першої сторінки обкладинки підручника становить 600 □.

233. Розгляньте малюнки, на яких зображені дві множини чисел. Запишіть рівності до кожної із множин і назвіть її компоненти.



234. На перший склад завезли 560 кг солі, а на другий — на 460 кг більше. З кожного зі складів солі продали по 400 кг. Де солі залишилося більше і на скільки?

- Накресліть схему до умови задачі.
- Поміркуйте, чи можна дати відповідь на запитання задачі, не розв'язуючи її.



Виконайте вдома

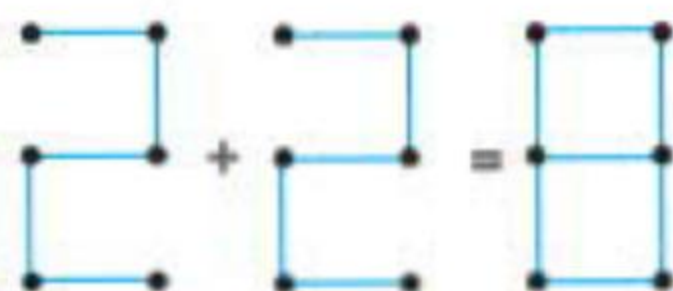
235. Катя, Наталка й Оленка гралися в слова. Катя записала на 15 слів більше, ніж Оленка, і на 4 слова більше, ніж Наталка. Скільки всього слів записали дівчата, якщо відомо, що Катя записала 27 слів?

236. Порівняйте вирази, не обчислюючи їх значень.

1. $756 : 7 \bigcirc 756 : 8$;

2. $572 : 4 \bigcirc 572 : 3$.

237. Прочитайте хибну рівність. Заберіть 2 палички так, щоб рівність стала істинною.



 **238.** Накресліть прямокутник зі стороною 3 см та 4 см.

- Розділіть його на квадрати. Порахуйте їх.
- Подумайте, чи можна побудувати інші прямокутники, площа яких також дорівнює 12 см^2 . Якщо так, тоді накресліть їх і поділіть на квадратні сантиметри.

239. Розгляньте таблицю. Визначте, як було обчислено дані, що записані в її останньому стовпці. Поясніть свої міркування.

Довжина	Ширина	Площа
4 см	3 см	12 см^2
6 см	2 см	12 см^2
6 дм	3 дм	18 дм^2

240. Довжина парти 12 дм, а її ширина — 6 дм. Обчисліть площу парти.

- Чи можна скористатися таким способом обчислення площі, як у попередніх завданнях?

Запам'ятайте!

Площу прямокутника можна визначити, помноживши його довжину (a) на ширину (b).

Площа фігури позначається буквою S .

$$S_{\text{пр.}} = a \cdot b$$

241. Обчисліть площі прямокутників.



- Побудуйте фігуру, яка має таку саму площу, що й фігура К.
- Обчисліть периметр кожної фігури.
- Знайдіть довжину прямокутника, якщо його ширина 6 см, а периметр 20 см.



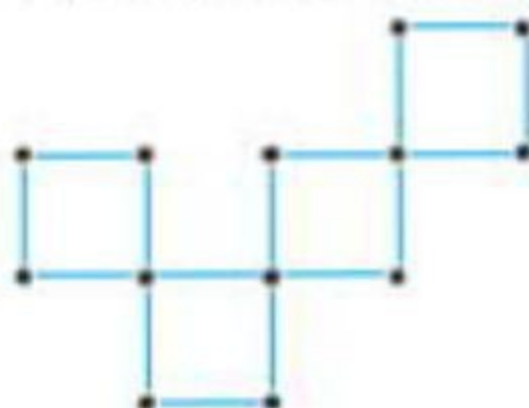
Виконайте вдома

242. Ширина прямокутника 6 см, а його довжина у 4 рази більша. Обчисліть площу прямокутника та його периметр.

243. Обчисліть.

$$(327 - 311) \cdot 12 - (411 - 436).$$

244. Перекладіть 3 сірники так, щоб одержати 5 рівних квадратів.



245. Вилучте «зайве».

1. 3065 см, 456 дм, 7 806 км, 605 м², 2873 км;
2. 12 м², 695 см², 89 дм², 18 м, 602см²;
3. 1 м², 10 дм², 1000 м², 10 000 см², 100 дм².

246. Оберіть зручні мірки для обчислення площі:

1. класної кімнати;
2. класної дошки;
3. учнівського пенала.



- Поміркуйте, чи зручно такими мірками вимірювати площу засіяного пшеницею поля?

Запам'ятайте!

Для вимірювання земельних ділянок застосовують інші одиниці вимірювання:

1 ар (1 а) — квадрат, сторона якого дорівнює 10 м (цю одиницю площі часто називають «соткою», оскільки площа такого квадрата $10 \cdot 10 = 100 \text{ м}^2$).

1 гектар (1 га) — квадрат, сторона якого дорівнює 100 м.

247. Поле довжиною 320 м та шириною 60 м засіяли горохом і квасолею. Горохом засіяно 64 а. Решту поля засіяно квасолею. Скільки арів засіяно квасолею?



60-220

▲ **Олена** міркувала так: по довжині ділянки вміститься 32 а — 1 ряд, а таких рядків — 6. Звідси

$S = 32 \cdot 6 = 192 \text{ (а)}$. Площа всього поля 192 а.

▲ **Роман** спочатку обчислив площу поля так: $320 \text{ м} \cdot 60 \text{ м} = 19\,200 \text{ м}^2$; потім визначив кількість сотень у числі, адже кожна сотня — це 1 ар. А оскільки $1 \text{ ар} = 100 \text{ м}^2$, тоді площа поля $19\,200 \text{ м}^2 : 100 \text{ м}^2 = 192 \text{ а}$.

- Продовжте розв'язок задачі. Запишіть відповідь до неї.

248. У зоопарку лев і левиця за 3 дні з'їдають 48 кг свіжого м'яса. Скільки кілограмів свіжого м'яса потрібно одній тварині для повноцінного харчування?

- Розгляньте схему до задачі. Розв'яжіть її.



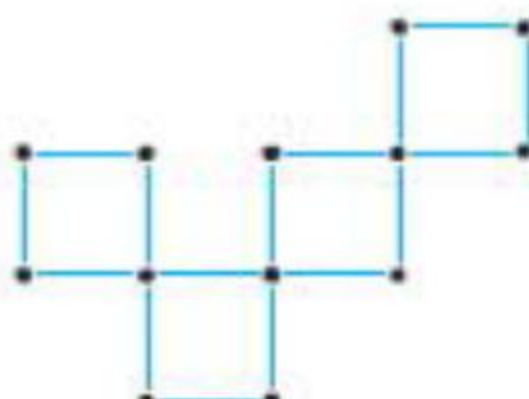


249. Обчисліть.

$$148 \cdot 37 + (120 - 80) : 5; \quad 198 : 28; \quad 472 : 59.$$

250. Чому дорівнює ширина прямокутника, якщо його довжина в два рази більша за ширину, а периметр 18 см?

251. Перекладіть 3 палички так, щоб одержати 1 великий і 2 малих квадрати.



252. Накресліть прямокутник, довжина якого 10 см. Визначте ширину прямокутника, якщо відомо, що його площа становить 50 см^2 .

- Розмістіть квадратні сантиметри по довжині прямокутника.
- Скільки таких рядків поміститься у прямокутнику?
- Запишіть рівність на знаходження однієї зі сторін прямокутника.

Запам'ятайте!

Щоб знайти довжину однієї сторони ділянки прямокутної форми, необхідно площу ділянки поділити на довжину другої сторони:

$$a = S : b$$

253. Площа кімнати дорівнює 42 м^2 . Визначте її ширину, якщо відомо, що довжина кімнати дорівнює 7 м.



254. Площа поля, що засіяне просом, пшеницею й житом, становить 840 а. Пшеницею засіяли ділянку розміром 300 м на 200 м, а решту поля засіяли житом. Скільки арів поля засіяно житом?



Виконайте вдома

255. Обчисліть.

1. $2000 : 100 \cdot 23 - 16$;
2. $(253 - 196) \cdot 28 - 73$.

256. Площа прямокутника дорівнює 45 см^2 . Визначте довжину прямокутника, якщо відомо, що його ширина дорівнює 5 см.

257. Чим подібні вирази кожної пари? Чим вони відрізняються?

$$\begin{array}{lll} (24 + 48) : 8 & (42 + 14) : 7 & (30 + 35) : 5 \\ (22 + 50) : 8 & (40 + 16) : 7 & (33 + 32) : 5 \end{array}$$



258. Вилучіть «зайве».

1. 235 кг, 345 ц, 435 кг, 428 кг, 349 см;
2. 135 дм, 148 см, 560 м, 245 см^2 , 320 дм;
3. 145 а, 265 см^2 , 470 дм^2 , 320 м^2 , 475 м.

259. Знайдіть значення виразів у першому стовпчику. Як, не виконуючи ділення у стовпчик, можна знайти значення виразів у другому й третьому стовпчиках?

$$\begin{array}{lll} 162 : 18 & 162 : 9 & 180 : 18 \\ 184 : 23 & 184 : 8 & 207 : 23 \end{array}$$

- Подумайте, як можна записати ділене третього стовпчика по-іншому, так, щоб можна було усно знайти його значення.

260. Довжина прямокутника 54 м, а його ширина удвічі менша. Знайдіть периметр і площу прямокутника.





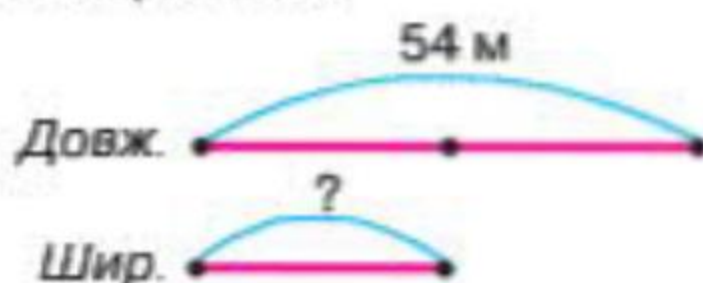
63

▲ Віка накреслила схему й записала рівності.

$$54 : 2 = 27 \text{ (м);}$$

$$27 \cdot 6 = 162 \text{ (м).}$$

Відповідь: $P_{\text{пр.}} = 162 \text{ м.}$



- Поясніть, як міркувала Віка. Чи згодні ви з думкою дівчинки?

261. Астрід Ліндгрен розпочала роботу над книжкою «Малюк і Карлсон, який живе на даху» в 1955 році, а закінчила повість 1968 року. Скільки років створювалась ця книжка?

262. Маса 6 однакових коробок із цукерками та 8 однакових коробок із печивом — 34 кг, а маса 9 коробок із цукерками та 4 коробок із печивом — 35 кг. Яка маса коробки з печивом?



64

▲ Сергій зробив такий малюнок до задачі:

$$\left. \begin{array}{l} \text{ццц} \quad \text{ццц} \\ \text{пппп} \quad \text{пппп} \end{array} \right\} 34 \text{ кг}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{ццц} \\ \text{пппп} \end{array} \right\} 17 \text{ кг}$$

$$П = 17 - (3 \cdot 3) : 4$$

$$П = 2 \text{ кг}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{ццц} \quad \text{цццццц} \\ \text{пппп} \end{array} \right\}$$

$$\text{цццццц} = 18 \text{ кг}$$

$$\text{ц} = 2 \text{ кг}$$

- Поясніть, як міркував Сергій.
- Запишіть дії Сергій у зошиті. Дайте відповідь на запитання.

263. Чи можна, не обчислюючи, сказати, у яких парах значення виразів будуть однакові?

$$84 \cdot 9$$

$$48 \cdot 9$$

$$84 + 9$$

$$49 + 8$$

$$89 \cdot 4$$

$$9 \cdot 48$$

$$9 + 84$$

$$8 + 49$$

264. Поясніть, як складені вирази кожного стовпчика.

$$\begin{array}{l} 26 \cdot 3 \\ 60 + 18 \\ 126 \cdot 3 \\ 300 + 78 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 17 \cdot 5 \\ 50 + 35 \\ 117 \cdot 5 \\ 500 + 85 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 36 \cdot 2 \\ 60 + 12 \\ 136 \cdot 2 \\ 200 + 72 \end{array}$$

- Міркуючи так само, складіть у зошиті свої стовпчики для поданих виразів.

$$23 \cdot 4$$

$$21 \cdot 2$$

$$19 \cdot 3$$

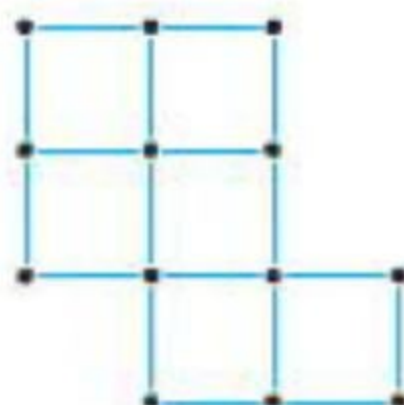


Виконайте вдома

265. Площа актової зали — 900 м^2 , ширина приміщення — 25 м . Знайдіть довжину актової зали.

266. Якими можуть бути сторони квадрата, якщо його периметр 36 дм ? 16 см ? 12 мм ?

267. Заберіть 2 палички так, щоб одержати 5 рівних квадратів.



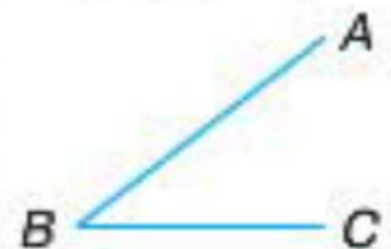


268. Обчисліть.

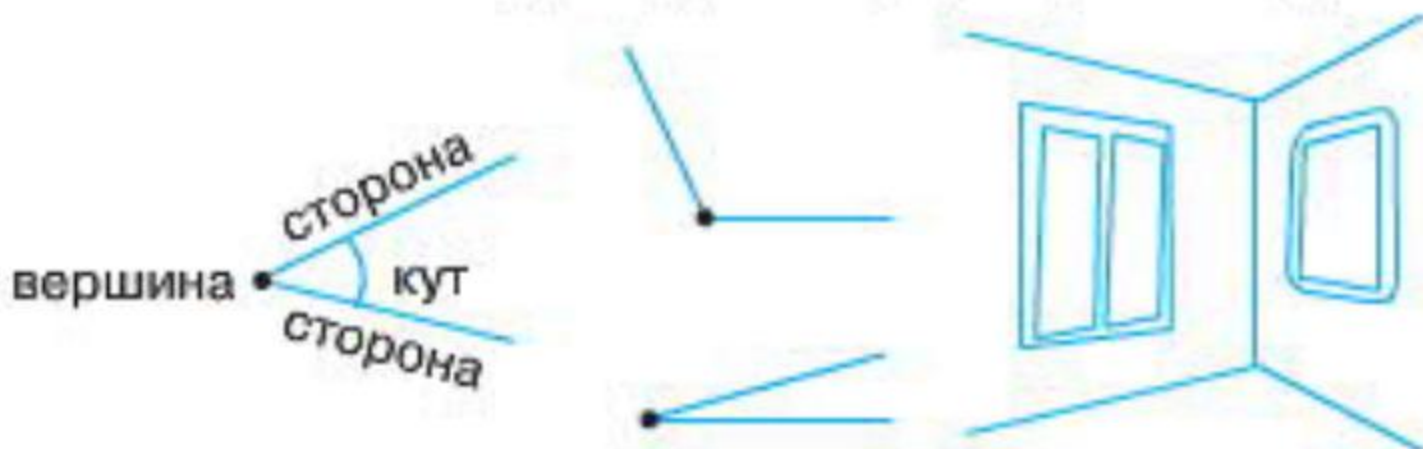
$6\,789 - 700$	$6\,789 - 80$	$6\,789 - 9$	$6\,789 - 789$
$73\,859 + 1$	$86\,749 - 1$	$70\,000 + 500 + 30 + 9$	
$8\,429 - 8\,000$	$6\,419 - 400$	$6\,379 - 70$	$3\,759 - 9$



269. Проведіть на аркуші паперу два промені BA і BC зі спільним початком у точці B . Розгляньте фігуру, яку ви накреслили.



- Розгляньте малюнки, що подані внизу. Про що ви з них дізналися?



- Порівняйте свій висновок із поданим поясненням.

Фігуру, утворену двома променями, які виходять з однієї точки, називають **кутом**.

Точка B , із якої проводили промені, називається **вершиною кута**. А промені BA і BC — це **сторони кута**. Кути можна побачити скрізь, наприклад, у будь-якій кімнаті.

Кут — геометрична фігура, утворена двома променями (сторонами кута), які виходять із однієї точки, що називається **вершиною кута**. Кут позначають однією великою або трьома великими буквами латинського алфавіту. Для позначення кута замість слова «кут» використовують позначку « $\angle$ », наприклад: $\angle ABC$.

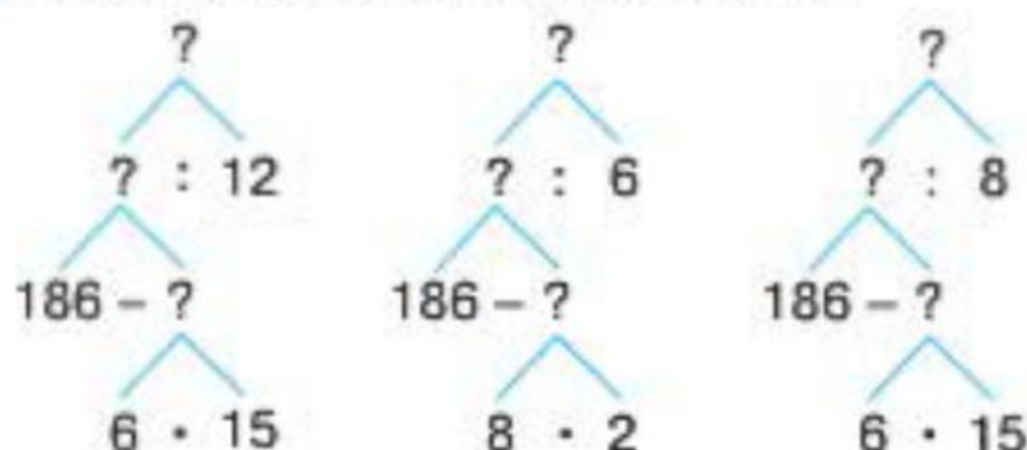
270. Для заготовок на зиму мама купила на базарі 12 кг огірків по 8 грн і 15 кг помідорів по 6 грн. Скільки грошей витратила мама?

- Що означають вирази: $12 \cdot 8$; $15 \cdot 6$; $15 + 12$; $8 + 6$; $15 - 12$; $8 - 6$?
- Накресліть таблицю до умови задачі.
- Розв'яжіть задачу, склавши вираз до неї.



6

▲ **Сергій** склав схеми розв'язків до задачі.



- Подумайте, чи можуть це бути обернені схеми до попередньої задачі. Якщо так, тоді складіть і розв'яжіть свою задачу до однієї з поданих схем.

271. Розв'яжіть рівняння.

$$10\,000 - x = 9\,998.$$



Виконайте вдома

272. Виконайте зазначені дії:

1. зменшіть найбільше п'ятицифрове число на 9; 90; 900;
2. зменшіть найменше п'ятицифрове число на 1; 10; 100; 1000.

273. Присадибна ділянка має форму прямокутника. Довжина садиби — 70 м, а ширина 42 м. $\frac{1}{7}$ площі садиби займають будівлі, двір і сад, а решту площі — город. Яку площу займає город?



274. Виконайте обчислення за поданим зразком.

$$56\,000 + 32\,000 = 56 \text{ тис.} + 32 \text{ тис.} = 88 \text{ тис.} = 88\,000$$

$$7\,000 - 49\,000$$

$$52\,000 + 16\,000$$

275. Обчисліть вирази.

$$300 : 10 : 10$$

$$500 : 100 \cdot 566 - 6 \cdot 9 + 1$$

$$120 - 20 + 4 \cdot 5$$

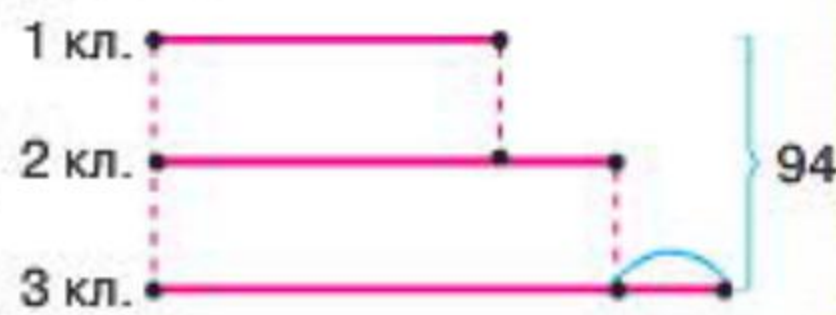
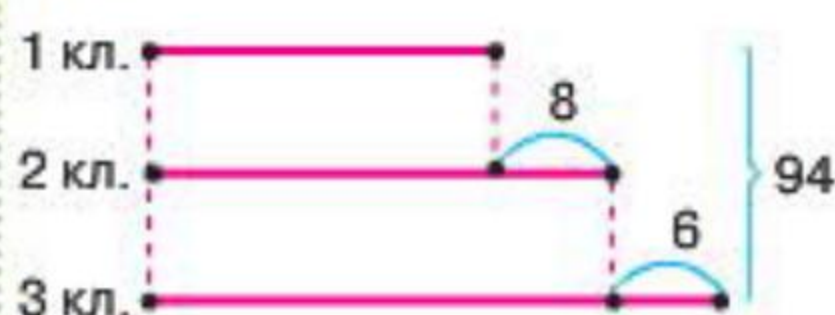
- За допомогою дужок змініть порядок дій і знайдіть значення виразів.

276. У трьох класах навчається 94 учні. Скільки учнів у кожному класі, якщо відомо, що у другому класі на 8 учнів більше, ніж у першому класі, а в третьому класі на 6 учнів більше, ніж у другому класі?



6. Завдання

- Оберіть відповідну схему до задачі.



- Чи можна загальну кількість дітей, які навчаються в трьох класах, розділити на кількість класів?
- ▲ **Віка** запропонувала скористатися способом урівнювання відрізків: обравши найкоротший відрізок, треба всі відрізки прирівняти до його довжини. Тоді число 94 зменшиться на суму чисел: $8 + 8 + 6$.
- ▲ **Роман**, продовжуючи міркування Віки, записав такий вираз: $(94 + 8 + 6 + 6) : 3$. Чи можете ви погодитися з думкою хлопчика? Чому?

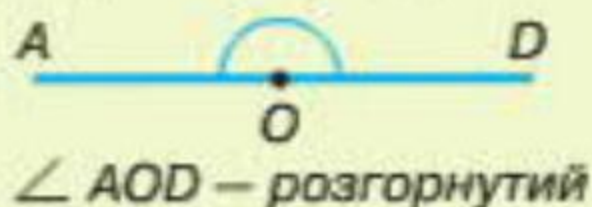
- Внесіть числа в дані схеми, яку ви обрали, і розв'яжіть задачу.





277. Поставте на сторінці зошита точку O . Проведіть від неї в різні сторони промені так, щоб утворилась пряма лінія. Розгляньте фігуру, що у вас вийшла. Зробіть висновки. Порівняйте свої міркування з поданим нижче поясненням.

Кут, промені якого утворюють пряму, називають **розгорнутим**.



- Проведіть вертикальну лінію до точки O . Чи правильне твердження, що утворилися два рівні кути? Порівняйте свої міркування з поданим нижче поясненням.

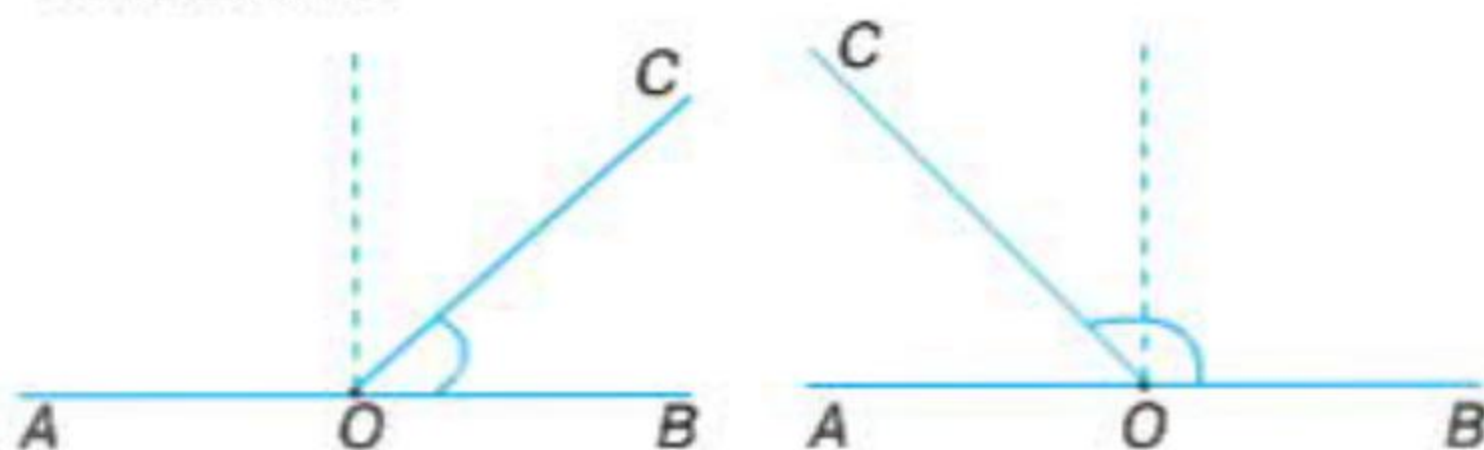


Кут, який становить половину розгорнутого кута, називається **прямим**.

Прямий кут можна побудувати за допомогою косинця. Кути сторінки книги, яку ми тримаємо в руках, — прямі, кути сторінок зошита — також прямі, кути письмового стола чи парти — прямі.



- Розгляньте малюнки. Чи відрізняються подані кути від прямого? Як саме? Порівняйте свої міркування з поданим нижче поясненням.



Кут, який менший за прямий, називається **гострим**.
Кут, який більший за прямий, але менший за розгорнутий, називається **тупим**.



Виконайте вдома

278. Першого дня літак пролетів 3000 км, другого — на 800 км більше, а третього дня пролетів на 500 км менше, ніж другого. Скільки кілометрів літак пролетів за 3 дні?

279. Чи можна порівняти числа, не відновлюючи цифри, замість яких стоять зірочки?

1. $63^{***} і 61^{***}$; 2. $28^{*} і 1^{***}$; 3. $^{**}1^{*} і 99^{*}$.



280. Чи можна, не обчислюючи, знайти значення виразів кожної пари нижнього рядка, використовуючи значення виразів верхнього рядка?

1. $1000 + 1524$; $5\,431 - 4000$; $10\,000 - 9\,700$.
2. $998 + 1524$; $5\,431 - 3996$; $10\,013 - 9\,700$.



6.

▲ **Маша** міркувала так:

$$998 + 1524 = 1000 + 1524 - 2 = 2522.$$

▲ **Катя** записала такий вираз:

$$5431 - 3996 = 5431 - 4000 + 4 = 1435.$$

▲ **Роман** міркував так:

$$10\,013 - 9\,700 = 10\,000 - 9\,700 + 13 = 300 + 13 = 313.$$

- Поясніть, як міркували діти. Чи можна стверджувати, що вони використали спосіб округлення?

281. Обчисліть.

$1300 + 499$	$1500 + 299$	$102 - 39$	$506 - 198$
$12\,002 + 2999$	$10\,309 + 498$	$401 - 19$	$506 - 297$



282. У двох шафах зберігаються 154 книжки. Якщо з однієї шафи забрати 12 книжок, тоді в обох шафах книжок стане порівну. Скільки книжок стане у кожній шафі? Скільки книжок було в шафах спочатку?



- Розгляньте схеми до задач. Оберіть потрібну.
- Використайте спосіб урівнювання відрізків і розв'яжіть задачу.
- Подумайте, як іще можна урівняти число книг у шафах, не змінюючи їх загальної кількості. Накресліть схему. Запишіть розв'язок.

283. Як, маючи лише 2 посудини місткістю 5 л та 7 л, набрати з водопровідного крану 4 л води?

- Накресліть таблицю та виконайте такі дії:
1 крок — наповніть посудину місткістю 7 л;
2 крок — перелийте воду в посудину місткістю 5 л;
3 крок — вилийте з 5 л і т. д. — продовжте самостійно

5	0	0	5	0					
7	0	7	2	2					



Виконайте вдома

284. До кіоска завезли 2520 примірників газет. До обіду продали 1340 примірників. На скільки більше примірників газет продали, ніж залишилось?

285. Накресліть кути: а) розгорнутий; б) прямий; в) гострий; г) тупий. Порівняйте їх. Запишіть за допомогою знаків «>», «<», «=».





286. Діти обчислювали вирази. Розгляньте записи, які вони зробили, та поясніть їхні міркування.

▲ Віка: $700 \cdot 7$

$7 \text{ сот.} \cdot 7 = 49 \text{ сот.}$

$700 \cdot 7 = (7 \cdot 100) \cdot 7 = 100 \cdot (7 \cdot 7) = 4900$

$700 \cdot 7 = 4900$

▲ Денис: $8\,000 \cdot 4$

$8 \text{ тис.} \cdot 4 = 32 \text{ сот.}$

$8\,000 \cdot 4 = 32\,000$

▲ Сашко: $8\,000 : 4$

$8 \text{ тис.} : 4 = 2 \text{ тис.}$

$8\,000 : 4 = (8 \cdot 1000) : 4 = 8 : 4 \cdot 1000$

$8\,000 : 4 = 2000$

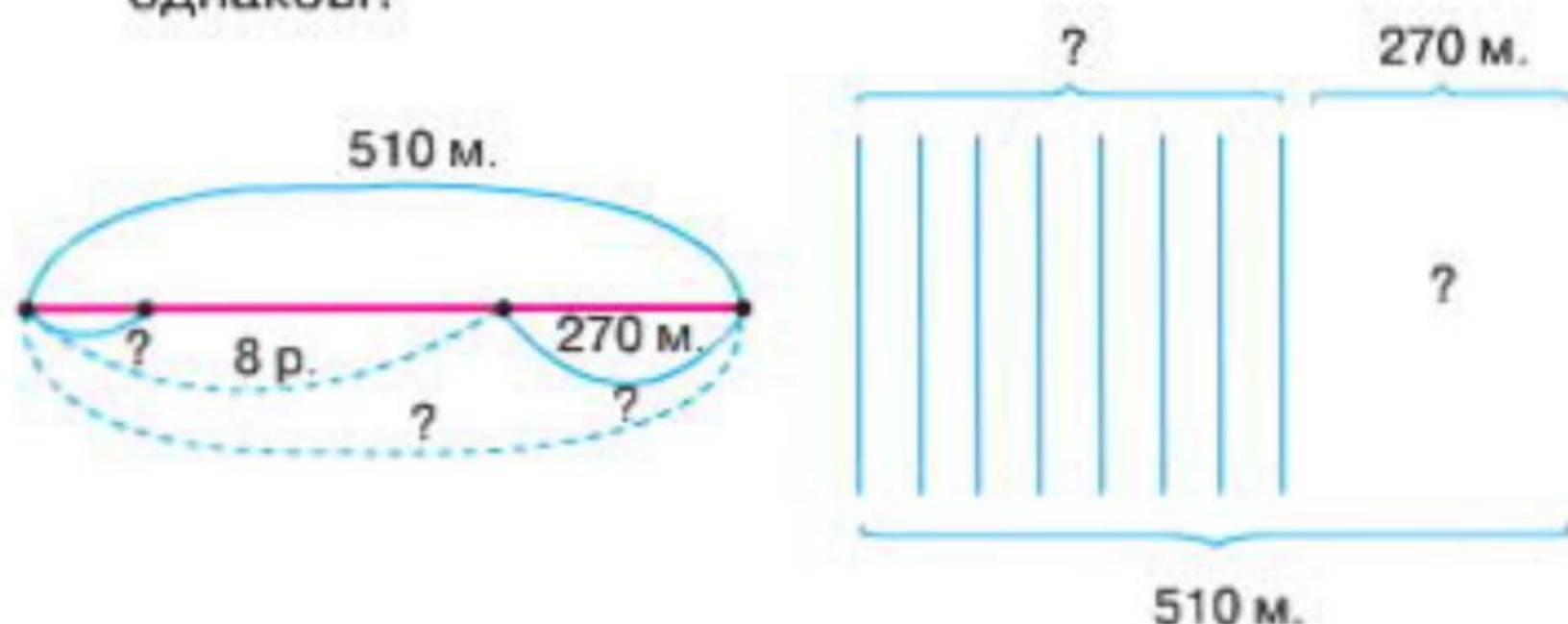
▲ Максим: $64\,000 : 4$

$64 \text{ тис.} : 4 = 16 \text{ тис.}$

$64\,000 : 4 = 16\,000$

287. За 3 хв автомат на молочному заводі закриває 3600 банок. Скільки таких банок автомат закриє за 9 хв?

288. У залі кінотеатру 510 місць. Коли школярі зайняли 8 повних рядів, у залі залишилось 270 вільних місць. Скільки всього рядів у залі кінотеатру, якщо всі ряди однакові?



- Розгляньте схеми до задачі. Поясніть їх.
- Зробіть аналіз розв'язку задачі. Розв'яжіть її.
- Змініть запитання задачі так, щоб остання дія була дією віднімання.

289. Знайдіть значення виразу.

$$(21\,000 - 3000) : 6 + 360\,000 : 3$$

- Перевірте дію віднімання додаванням.

290. Розгляньте малюнок. На площині розміщені у клітинках об'єкти. Запишіть їх розміщення.

5						
4		л				
3						
2			м			
1						
	1	2	3	4	5	6



60424

▲ **Катя** записала так: лялька знаходиться в перетині четвертого ряду та другого стовпчика, а м'яч — у третьому ряду другого стовпчика.

▲ **Артем** записав так: Л (2, 4); М (3, 2) і пояснив, що місце кожної клітинки записано за допомогою елементів, де перша цифра вказує на горизонтальне розташування, а друга — на вертикальне.

- Поміркуйте, чиє з пояснень дітей більш зручне.

291. Позначте в зошиті розміщення об'єктів на площині за їх елементами: Д (5, 4); К (4, 5).



Виконайте вдома

292. Накресліть прямокутник площею 35 см^2 . Поділіть його на квадрати. Покажіть, де розміщені об'єкти А (2, 4); В (3, 6).

293. Обчисліть.

$4500 : 3$	$500 \cdot 4$
$4500 : 5$	$700 \cdot 8$
$2100 : 7$	$2400 \cdot 42$



294. Розгляньте вирази у стовпчиках. Що означають вирази другого й третього рядків кожного стовпчика щодо виразів першого рядка?

$$84 : 12$$

$$84 : (6 \cdot 2)$$

$$84 = 12 \cdot 7$$

$$48 : 12$$

$$48 : (6 \cdot 2)$$

$$48 = 12 \cdot 4$$

$$42 : 14$$

$$42 : (7 \cdot 2)$$

$$42 = 14 \cdot 3$$

295. Діти розв'язували вираз: $6400 : 16$.



6000

▲ **Олена** записала так:

$$6400 : (8 \cdot 2) = (6400 : 8) : 2 = 800 : 2 = 400.$$

▲ **Сергій** зробив такий запис:

$$64 \text{ сот.} : 16 = 4 \text{ сот.} = 400.$$

- Поясніть, як міркували діти.

296. Виконайте дії зручним для вас способом.

$$3600 : 12 \quad 72\,000 : 24$$

$$4500 : 15 \quad 42\,000 : 14$$

297. Часткою яких виразів можуть бути числа 9, 8, 7, 6? Запишіть ці вирази.

$$81 : 9$$

$$72 : 8$$

$$63 : 7$$

$$54 : 6$$

$$45 : 5$$

$$36 : 4$$

$$27 : 3$$

$$18 : 2$$

$$9 : 1$$

$$9 : 9$$

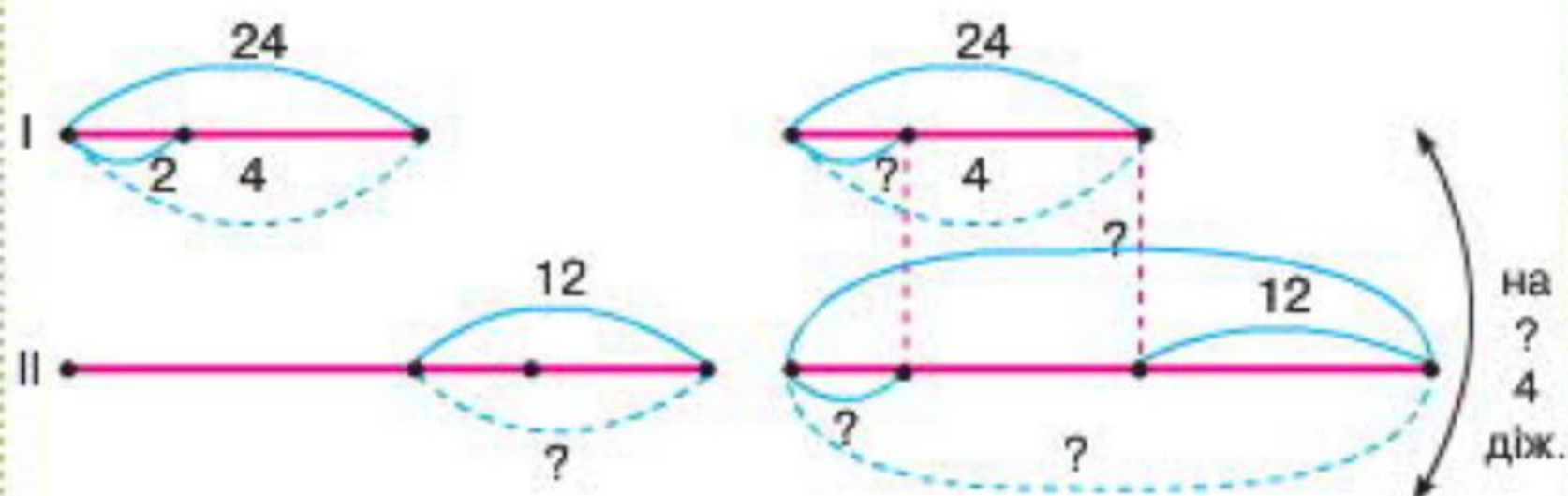
$$0 : 10$$

298. Сім'я фермера засолювала на зиму огірки. У перший день у 4 діжках засолили 24 кг огірків. У другий день огірків засолили на 12 кг більше, ніж у перший день. На скільки більше діжок огірків засолила сім'я в другий день?



6000

- Учні накресли схеми до задачі та розв'язали їх. Микита записав 4 дії, а Наталка — лише 2 дії. Визначте, де чия схема. Поясніть, як міркували діти. Хто з дітей правильно розв'язав задачу?



- Запишіть розв'язок до кожної задачі по діях.



Виконайте вдома

299. Обчисліть.

$$(285 + 15) : 3 \cdot 5 + 280$$

$$400 - (60 + 30) : 10 \cdot 1$$

$$5\,100 : 17$$

$$6\,800 : 17$$

$$4800 : 12$$

$$8\,700 : 29$$

300. Накресліть прямокутник. Покажіть розміщення об'єкта за його елементами.

А (3, 6); В (4, 3); Д (2, 4); К (2, 3).



301. Розгляньте таблицю. Знайдіть значення зі змінною в.

в	10	20	30	40	50	60	70
$840 : в$							

302. Поясніть, як виконували дію ділення.

$$1. \, 3600 : 40 = 3600 : (10 \cdot 4) = 3600 : 10 : 4 = 90$$

$$\text{або: } 360 \text{ дес.} : 4 \text{ дес.} = 90$$

$$2. \, 72\,000 : 900 = 72\,000 : (100 \cdot 9) = 72\,000 : 100 : 9 = 80$$

$$\text{або: } 720 \text{ сот.} : 9 \text{ сот.} = 80$$

303. Виконайте обчислення зручним для вас способом.

$$30\,000 : 300$$

$$960\,000 : 800$$

$$12\,000 : 800$$

$$72\,000 : 900$$

$$18\,000 : 600$$

$$150\,000 : 300$$

$$8\,000 : 4000$$

$$9\,000 : 300$$

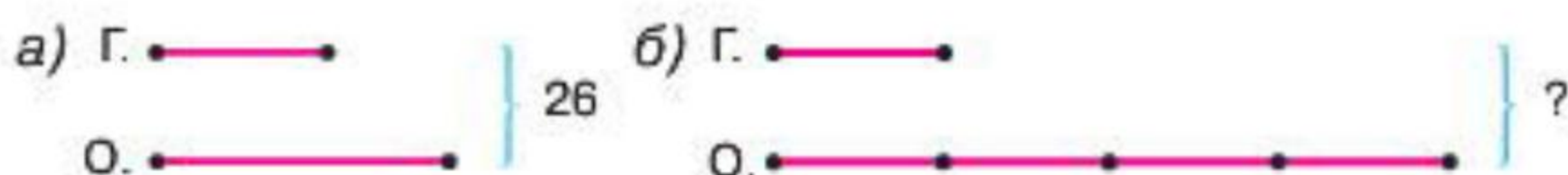
$$24\,000 : 600$$

304. Рон Уїзлі та Гаррі Поттер протягом дня разом прочитали стільки сторінок, скільки й Герміона. Рон прочитав 50 сторінок, що на 120 сторінок менше, ніж Гаррі. Скільки сторінок прочитав кожен із хлопчаків протягом тижня?

- Накресліть схему до умови задачі та розв'яжіть її.
- Що означає вираз: $120 \cdot 7$?



305. Галині та Олені разом 26 років, а три роки тому Олена була старша від Галини в 4 рази. Скільки років Олені тепер?



- Розгляньте схеми. Обчисліть, скільки разом було років Галині й Олені 3 роки тому.
- Розв'яжіть задачу.

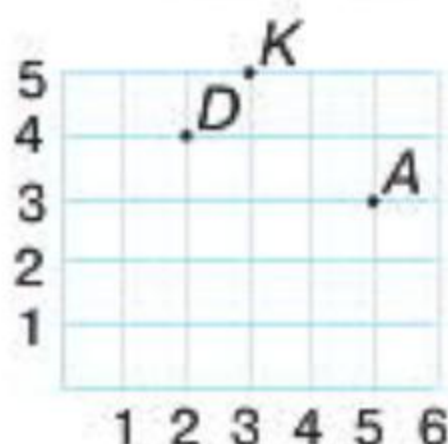
306. Розв'яжіть рівняння.

$$45\,000 : x = 15 \quad 24\,000 : x = 2$$

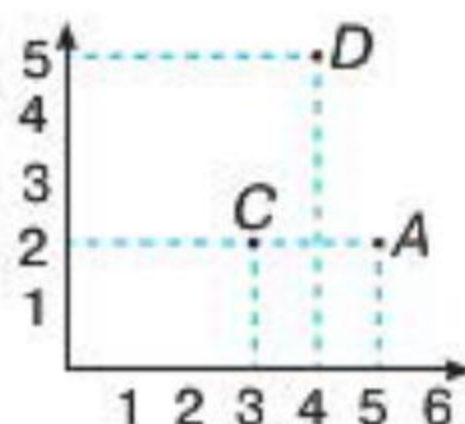
307. На площині розміщені об'єкти: А (5, 3); Д (2, 4); К (3, 5).

- Розгляньте малюнки. Який спосіб правильний? Яким способом якнайшвидше можна встановити місцезонаштування об'єктів? Який спосіб зручніший?

1 варіант



2 варіант



- Виконайте завдання другим способом.
А (5, 2); Д (4, 5); С (3, 2).



Виконайте вдома

308. У альбомі 100 аркушів. Скільки таких альбомів вийде із 15 000 аркушів? Скільки аркушів у 1000 таких альбомів?



309. Порівняйте числа.

$$37\,408 \bigcirc 37\,408$$

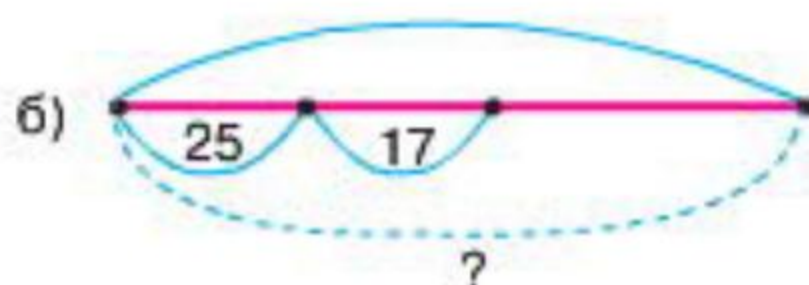
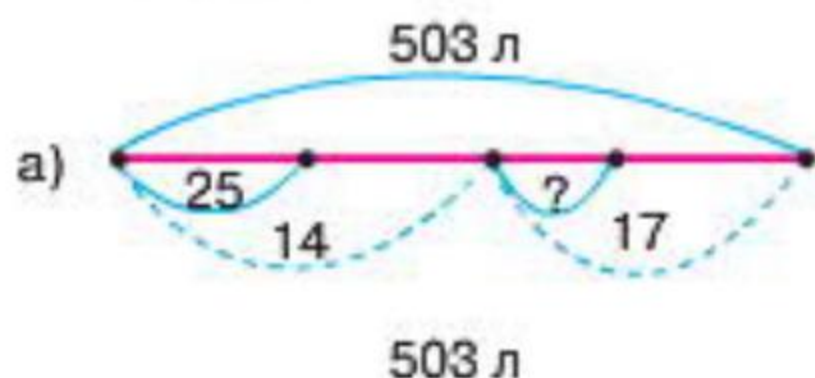
$$84\,260 \bigcirc 84\,602$$

$$42\,405 \bigcirc 42\,540$$

$$56\,371 \bigcirc 56\,731$$

310. Із чисел 2, 6, 0, 18 виберіть такі значення букви b , для яких буде правильною нерівність: $180 : b < 50$.

311. У 14 бочок і 17 однакових банок розлили 503 л олії. У бочки наливали по 25 л олії. Скільки олії налили в банку?



- Оберіть правильну схему. Розв'яжіть задачу.

312. Якими можуть бути сторони прямокутника, якщо його периметр 22 дм; 48 см; 40 мм?

313. Виконайте дії.

1. $(1800 : 2 : 30 + 18) : 6 + (70 \cdot 7 - 140 : 2) : 60$;
2. $(60 - 16 : 4) : 8 \cdot 40 - (80 \cdot 8 - 20 \cdot 5) : 6$.



Виконайте вдома

314. Обчисліть.

$$\begin{array}{lll} 340 + 80 \cdot 3 & 580 - 30 \cdot 4 & 7500 : 15 \\ (260 + 380) : 4 & (402 - 20) : 2 & 6400 : 16 \end{array}$$

315. Із чисел 2, 4, 10, 16 виберіть такі значення букви a , для яких буде правильною нерівність: $160 : a < 40$.



316. Розгляньте, як учні виконували дію додавання.

- Катя знайшла суму чисел. Який закон вона використала?
 $237 + 190 = 190 + 237$
 $a + b = b + a$
- Який закон додавання використав Ілля?
 $(467 + 280) + 20 = 467 + (280 + 20)$
 $(a + b) + c = a + (b + c)$
- Ліза обчислила свій вираз так:
 $123 + 44 + 77 = (123 + 77) + 44 = 200 + 44 = 244$.
- Чи можна стверджувати, що Ліза:
а) використала одночасно і переставний, і сполучний закони додавання;
б) обрала зручний спосіб обчислення.

317. На скільки потрібно збільшити число 507 654, щоб змінилися цифри у розряді одиниць та десятків, а цифри в других розрядах залишилися без змін?

1.	$\begin{array}{r} + 507654 \\ \quad \quad 2 \\ \hline 507656 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 507654 \\ \quad \quad 12 \\ \hline 507662 \end{array}$	2.	$\begin{array}{r} + 507654 \\ \quad \quad 7 \\ \hline 507661 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 507654 \\ \quad \quad 6 \\ \hline 507660 \end{array}$
----	---	--	----	---	---

- На скільки збільшили число 507 654 у 1 варіанті та в 2 варіанті? Зробіть висновки. Чи можна дати інші варіанти відповіді на запитання?



318. Знайдіть значення суми.

$$4602 + 395\,436$$



6

▲ *Денис* записав так:

$$\begin{array}{r} + 395436 \\ 4602 \\ \hline 39548862 \end{array}$$

▲ *Маша* записала так:

$$\begin{array}{r} + 395436 \\ 4602 \\ \hline 8556436 \end{array}$$

- Хто з дітей виконав завдання правильно?

При додаванні багатоцифрових чисел користуйтеся способом порозрядного додавання, наприклад:

$$\begin{array}{r} + 395436 \\ 4602 \\ \hline 400038 \end{array}$$

319. Виконайте обчислення в стовпчик. Визначте, скільки переходів через розряд треба виконати (покажіть стрілками).

$$38\,204 + 41\,893$$

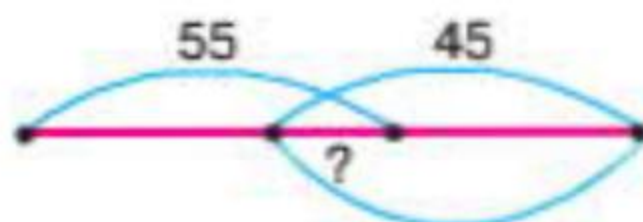
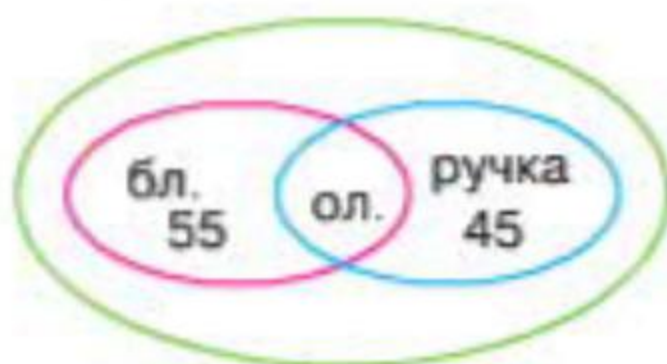
$$453\,278 + 43\,721$$

$$352\,406 + 46\,292$$

$$507\,843 + 9\,235$$

320. Блокнот, підставка під книги й ручка коштують разом 90 грн. Блокнот і підставка під книги разом коштують 55 грн, а підставка під книги та ручка — 45 грн. Скільки коштує кожна річ окремо?

- Розгляньте схеми. Поясніть, як міркували, коли їх складали.



- Вартість якого предмета врахували 2 рази?
- Що означає вираз: $55 + 45$?



321. Обчисліть.

$$260\,529 + 392\,271; \quad 101\,704 + 250\,296.$$

322. За 3 дні зібрали 900 кг моркви. Першого дня зібрали третину всієї моркви, другого дня зібрали 110 кг моркви, а третього дня зібрали решту. Скільки кілограмів моркви зібрали третього дня?



323. Розгляньте, як учні Роман і Віка виконували дію додавання.

- Яким законом віднімання користувався *Роман*?
1. $(247 + 159) - 147 = (247 - 147) + 159 = 100 + 159 = 259$;
2. $(247 + 159) - 59 = (159 - 59) + 247 = 100 + 247 = 347$.

$a - (b + c) = a - b - c$ — закон віднімання суми від числа.

- Яким законом віднімання користувалася *Віка*?
 $2567 - (299 + 567) = 2567 - 567 - 299 = 2000 - 299 = 1701$

$(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$ — закон віднімання числа від суми.

При відніманні багатоцифрових чисел користуйтеся способом порозрядного віднімання.

- Чи можна скористатися цим способом, виконуючи віднімання поданих чисел?
1. $325\,676 - 27\,325$;
2. $462\,834 - 2944$.

324. Обчисліть різницю.

- $4 \cdot m - n$, якщо $m = 500$, $n = 648$;
- $6 \cdot a + b$, якщо $a = 480$, $b = 1240$.

325. Розв'яжіть рівняння.

$$8\,810 + 30 \cdot x = 13\,880 \quad 23\,860 - x : 13 = 23\,660$$

326. Визначте, на скільки:

1. число 42 001 більше від числа 40 689;
2. число 2092 менше від числа 21 067?

- Перевірте дію віднімання додаванням.

327. На пасіці було 5 повних бочок меду, 5 порожніх і 5 наповнених наполовину. Троє покупців розділили між собою мед так, що кожному дісталась однакова кількість і меду й бочок. Як вони поділили між собою покупку? (Мед не можна перекладати з однієї бочки в іншу).

- Намалюйте малюнок. Розв'яжіть задачу.



Виконайте вдома

328. Знайдіть і запишіть парами вирази з однаковим значенням.

$$\begin{array}{ll} 780 - (190 + 480) & (1426 - 326) - 118 \\ 1426 - (326 + 118) & 953 - (856 + 44) \end{array}$$

329. Яке число позначає кожна буква в квадраті, якщо:

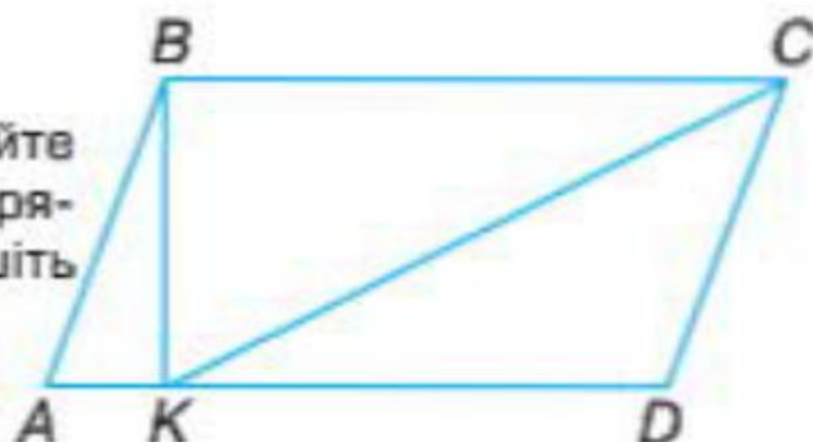
1. A в 2 рази більше, ніж B ;
2. B на 25 більше, ніж C ;
3. C на 40 менше, ніж D ;
4. D в 3 рази більше, ніж E ;
5. 1000 в 4 рази більше, ніж E .

A		B
	C	
D		E

- Зі значення якої букви треба розпочинати пошук?

330. Із 9 м дроту можна виготовити 5 задач-головоломок. Скільки задач-головоломок можна виготовити з 72 дроту?

331. Розгляньте малюнок. Порахуйте трикутники. Знайдіть кути: прямий, тупий та гострий. Запишіть їх назви.





332. Розгляньте таблицю. Кожний рядок — це короткий запис до завдання.

Доданок	Доданок	Сума
+ 360		?
	– 245	?
	+ 321	?
– 570		?

- Що станеться зі значенням суми, якщо перший доданок збільшити на 360, а другий доданок залишити без змін?
- Прочитайте інші запитання. Складіть чотири суми:
 $600 + 400 = 1000$.
- Перевірте свої відповіді.

333. Знайдіть рівності, що відповідають формулі: $a + b = c$.

$$a \uparrow + b = c \uparrow$$

$$a + b \uparrow = c \uparrow$$

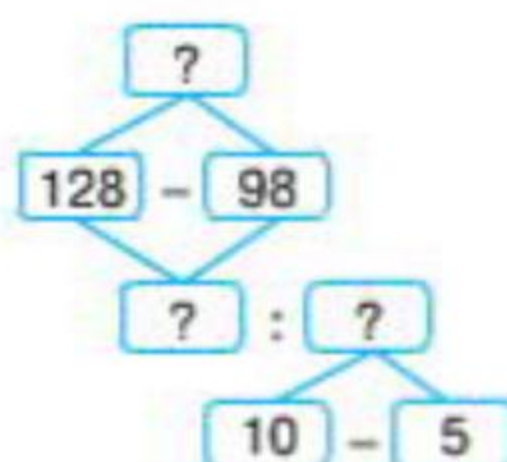
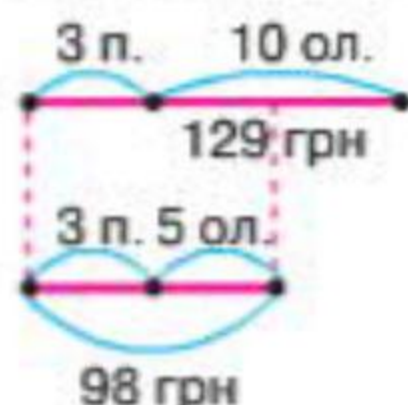
$$a + b \downarrow = c \downarrow$$

$$a \downarrow + b = c \downarrow$$

334. Відомо, що грейпфрут коштує a грн, а ананас на b грн дорожчий. Визначте, у скільки разів грейпфрут дешевше за ананас.

- Розв'яжіть задачу, якщо $a = 12$ грн, $b = 24$ грн.

335. Учень купив 3 пензлика та 10 олівців, а учениця — 3 пензлика і 5 олівців. Учень заплатив за свою покупку 129 грн, а учениця — 99 грн. Яка ціна пензлика?

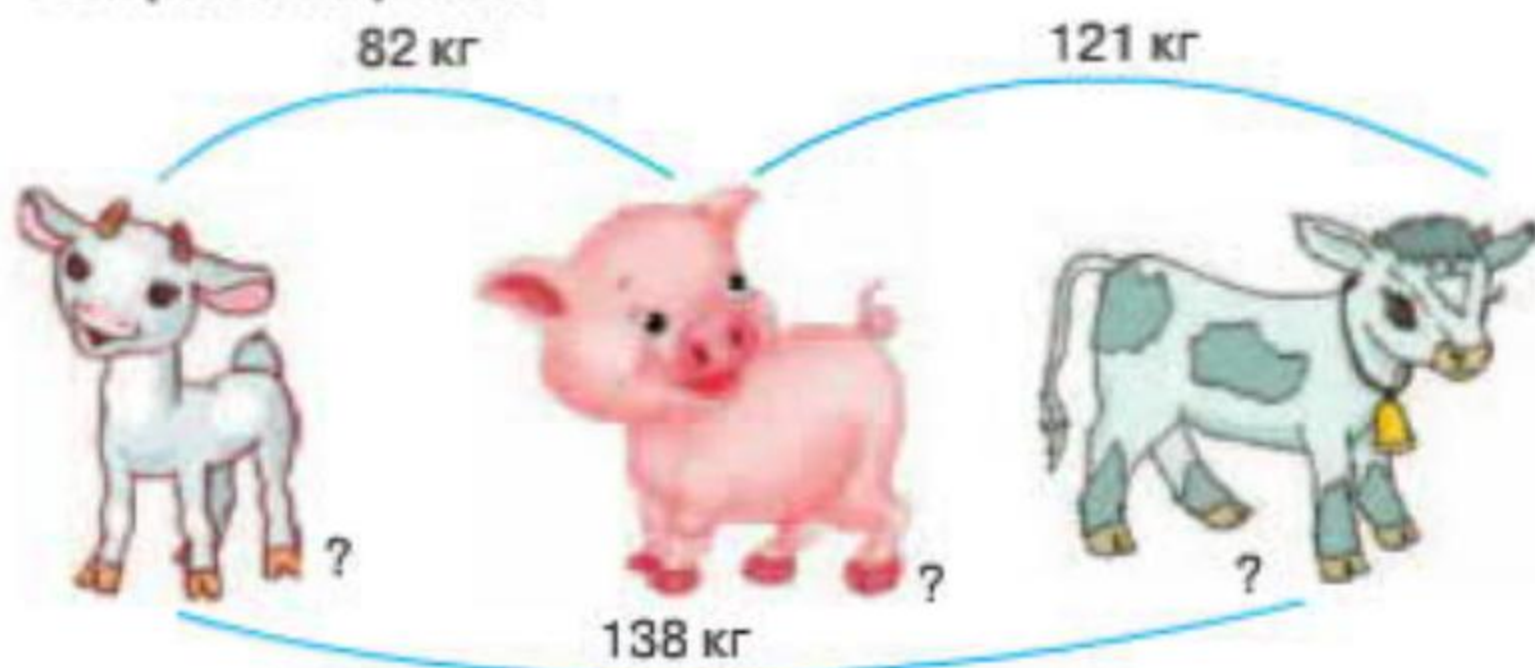


- Розгляньте схеми до умови задачі та її аналізу.
- Поясніть, як міркували, коли їх складали?

82* Розв'яжіть задачу.



- 336.** Маса козеняти, поросяти й теляти дорівнює 138 кг. Маса козеняти і поросяти — 82 кг, а маса теляти й поросяти дорівнює 121 кг. Визначте масу кожної тварини окремо.



Виконайте вдома

- 337.** Виконайте дії у стовпчик і перевірте їх значення.

$$\begin{array}{r} 36\,085 + 14\,995 \\ 60\,365 + 31\,644 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35\,306 - 47\,539 \\ 587\,149 - 89\,359 \end{array}$$

- 338.** Знайдіть змінні величини. Які вони можуть мати значення? Запишіть їх.

1. Час початку занять у школі.
2. Тривалість уроків.
3. Тривалість тижня.
4. Число уроків на день.
5. Число відсутніх.



- 339.** Розгляньте таблицю. Кожний рядок — це короткий запис до завдання.

Зменшуване	Від'ємник	Різниця
+ 240		?
	- 165	?
	+ 150	?
- 130		?

- Що станеться зі значенням різниці, якщо зменшуване збільшити на 240, а від'ємник залишити без змін?
- Прочитайте інші запитання. Складіть чотири різниці:

$$750 - 200 = 550.$$

- Перевірте свої відповіді.

340. Знайдіть рівності, що відповідають формулі $a - b = c$:

$$a \uparrow - b = c \uparrow$$

$$a - b \downarrow = c \uparrow$$

$$a - b \uparrow = c \downarrow$$

$$a \downarrow - b = c \downarrow$$

341. Поясніть, як знайшли значення змінної.

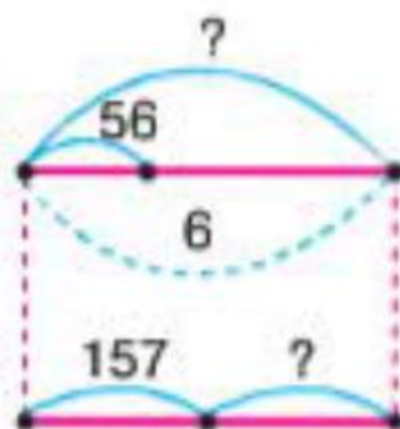
$$13\,658 + 26 = a$$

$$a - 34 = b$$

$$b + 82 = c$$

$$\text{Перевірка: } c - 32 = b + 50.$$

342. Для екскурсії в театр для учнів замовили 6 автобусів, по 56 місць у кожному автобусі. До театру поїхало 157 хлопчиків. Скільки дівчаток поїхало до театру, якщо всі місця в автобусах були заповнені?



6. Розгляньте

- Розгляньте схему до задачі та записи дітей. Поясніть, як міркували діти.

▲ **Соня** записала такий вираз:

$$56 \cdot 6 - 157.$$

▲ **Віка** записала свій вираз:

$$56 \cdot 6 = 157 + x$$



Виконайте вдома

343. Перевірте дію віднімання додаванням.

$$9\,548 - 3183$$

$$5\,896 - 3724$$

344. Обчисліть.

$$x + 34\,013 = 706\,345$$

345. Довжина огорожі стадіону прямокутної форми становить 960 м. Його ширина на 80 м менша за довжину. Знайдіть довжину та ширину стадіону.

 **346.** Оберіть порядок дій та обчисліть вирази.

1. $31\,100 - (4180 \cdot 3 + 2368)$;

2. $800 \cdot 4 : 20 + 1 \cdot (20 \cdot 7 - 50) + 0 : (33\,025 - 25)$.

347. Першого дня на молокозаводі зварили a кг сиру, а другого — у 4 рази більше. Скільки кілограмів сиру зварили за два дні?

- Складіть вираз до задачі й обчисліть його значення, якщо $a = 210$.

348. Знайдіть значення букви для кожної нерівності.

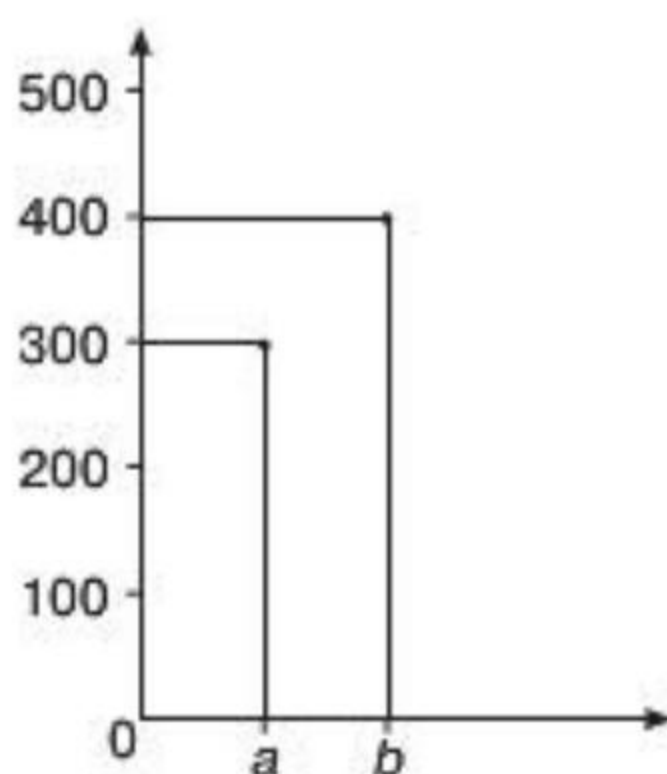
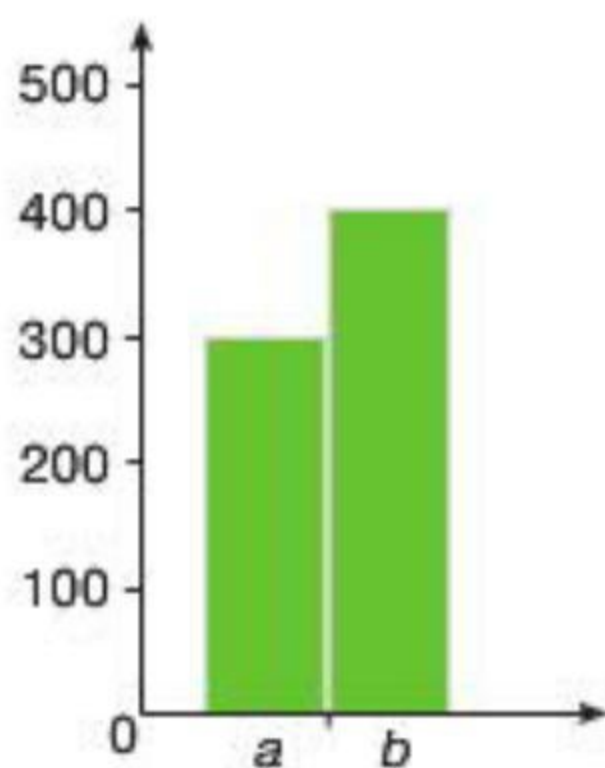
$$23 + r < 25$$

$$d - 127 < 130$$

$$64 : m < 8$$

349. До бібліотеки школи № 1 завезли 400 підручників, а в бібліотеку школи № 2 привезли 300 підручників.

- Діти зобразили за допомогою стовпчиків та відрізків кількість підручників у кожній школі.



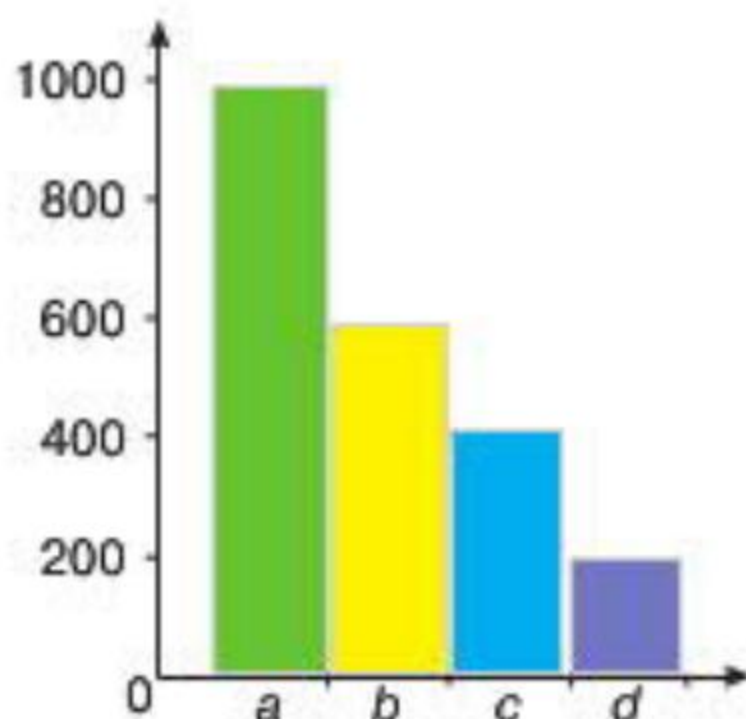
Стовпчаста та лінійна діаграми показують відношення між значенням величин за допомогою висоти стовпчиків чи відрізків.

Алгоритм побудови діаграм:

1. дібрати мірку, зручну для зображення значення величин;
2. побудувати шкалу;
3. провести стовпчики (відрізки), довжини яких дорівнюють значенням цих величин.

350. Розгляньте стовпчасту діаграму.

- Визначте вік кожного дерева, а саме: липа — a ; клен — b ; вишня — c ; яблуня — d , де мірка — шкала = 200 років.
- Порівняйте, на скільки довший чи коротший вік кожного з дерев.



351. Побудуйте діаграму кількості відмінників по класах за поданими даними.

4-А кл. — 12 уч.

4-Б кл. — 10 уч.

4-В кл. — 8 уч.

4-Д кл. — 14 уч.



Виконайте вдома

352. Перевірте дію віднімання додаванням.

$$652\,064 - 31\,023$$

$$83\,562 - 21\,431$$



353. Знайдіть значення змінної. Перевірте, чи є ваша відповідь серед чисел, написаних праворуч?

$$a - 3256 = 93\,313$$

$$b - a = 27\,965$$

$$b = 124\,534; 124\,472$$

354. Сума чисел $a + b = 65\,968$, різниця $a - b = 2630$.

- Накресліть схеми до рівностей.
- Знайдіть кожне число.

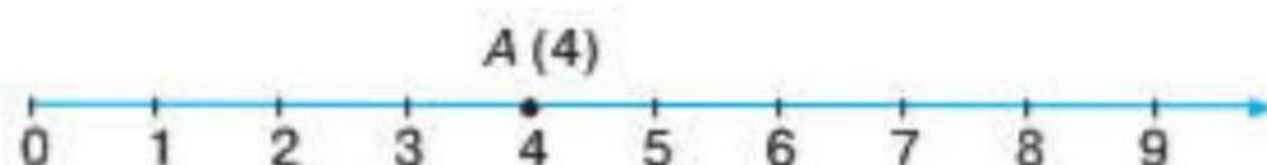
355. Обчисліть і виконайте перевірку.

$$\begin{array}{r} 1001 - 789 \\ 4004 - 3999 \end{array} \quad \begin{array}{r} 359\,004 - 27\,532 \\ 60\,026 - 9\,254 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2000 - 1876 \\ 7\,000 - 1111 \end{array}$$

356. Виконайте дії: $932 \cdot 79 + (571 - 263) \cdot 64$

357. Розгляньте координатний промінь. Назвіть координати точки А. Запишіть, де буде місцезнаходження точки А, якщо вона буде рухатися уздовж координатного променя:

1. ліворуч — на 3 мірки;
2. праворуч — на 4 мірки.



358. На координатному промені позначені точки розміщення об'єктів: готель, лікарня, їдальня. 1 мірка на промені становить 8 км.



- Визначте відстань:
 1. від готелю до їдальні;
 2. від готелю до лікарні;
 3. від лікарні до їдальні.

359. Розгляньте таблицю. Кожний рядок — це короткий запис до завдання.

Множник	Множник	Добуток
+ 3		?
	- 6	?
	+ 4	?
- 6		?

- Що станеться зі значенням добутку, якщо перший множник збільшити на 3, а другий залишити без змін?
- Прочитайте інші запитання. Складіть чотири добутки: $10 \cdot 7 = 70$. Перевірте свої відповіді.
- Знайдіть рівності, що відповідають формулі $a \cdot b = c$.
 $a \uparrow \cdot b = c \uparrow$ $a \downarrow \cdot b = c \downarrow$
 $a \cdot b \downarrow = c \downarrow$ $a \cdot b \uparrow = c \uparrow$



Виконайте вдома

360. Виконайте дії.

$$906 \cdot 52 + 568 \cdot 64$$

361. Накресліть координатний промінь із точками А (5), В (4). Знайдіть відстань між точками, якщо 1 мірка дорівнює 2 см.



362. Розгляньте вирази.

$$\begin{array}{ll} 13\,258 + 6\,239 & 77 \cdot 20 \\ 17\,536 - 1243 & 150 : 3 \end{array}$$

- Назвіть ознаки, за якими ці вирази об'єднали.
- Знайдіть значення виразів.
- До кожного виразу запишіть обернену дію.

363. Оберіть порядок дій та обчисліть значення виразу.

$$800 \cdot 4 : 20 + 1 \cdot (20 \cdot 7 - 50) + 0 : (33\,025 - 25)$$

- Поміркуйте. Один учень виконав 9 дій, а другий — 6 дій. Результати учні отримали однакові. Чи можливо таке?

364. Розв'яжіть рівняння.

$$(x - 348) + 5\,159 = 12\,601 \quad 24\,957 - (x + 336) = 11\,428$$

365. У вагоні трамвая було x пасажирів. На зупинці з нього вийшло 24 людини, а зайшло y людей. Скільки пасажирів стало у вагоні?

- Знайдіть значення отриманого виразу, якщо $x = 62$, $y = 13$.



366. Розгляньте таблицю. Кожний рядок — це короткий запис до завдання.

Ділене	Дільник	Частка
+ 40		?
	- 2	?
	+ 2	?
- 20		?

- Що станеться зі значенням частки, якщо ділене збільшити на 40, а дільник залишити без змін?
- Прочитайте інші запитання. Складіть чотири частки: $60 : 4 = 15$. Перевірте свої відповіді.

367. Знайдіть рівності, які відповідають формулі $a : b = c$:

$$a \uparrow : b = c \uparrow$$

$$a : b \downarrow = c \uparrow$$

$$a \downarrow : b = c \downarrow$$

$$a : b \uparrow = c \downarrow$$

368. Побудуйте координатний промінь, 1 мірка якого складає 70 км. Покажіть на ньому рух автомобіля.

- Автомобіль проїхав 5 мірок і зупинився у точці А (11). З якої точки повинен рухатися автомобіль, щоб дістатися в точку А (11)? Скільки кілометрів проїхав автомобіль від початку руху?



Виконайте вдома

369. Оберіть порядок дій та обчисліть вирази.

$$31\,100 - (4180 \cdot 3 + 2368)$$

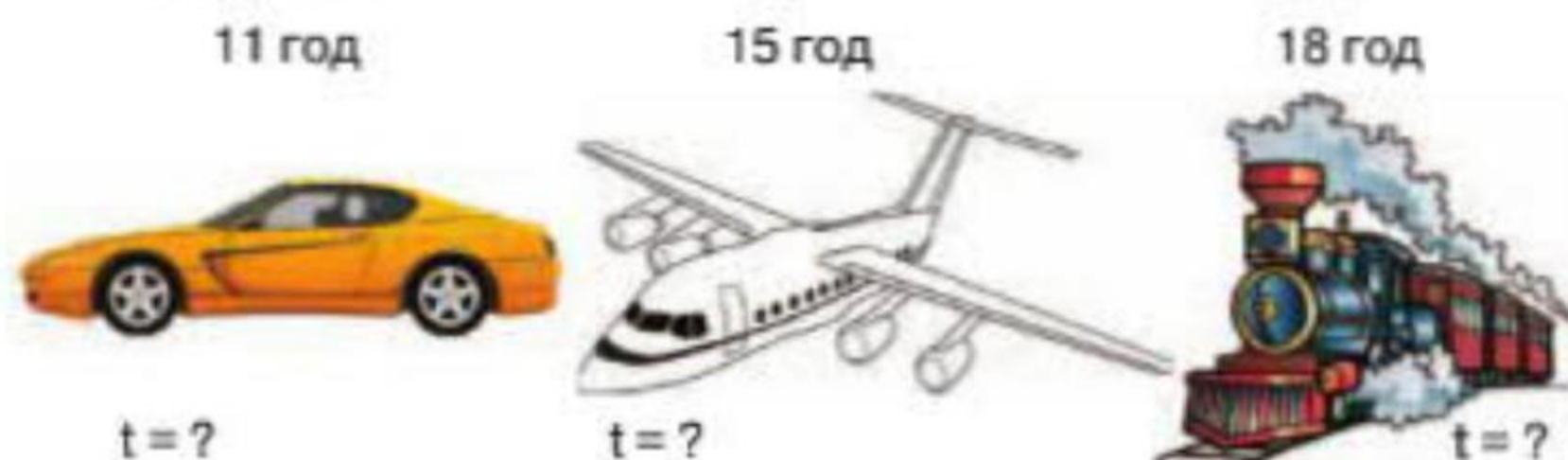
370. Знайдіть відстань між точками, які розміщені на координатному промені, 1 мірка якого складає 20 дм.

$$N \dot{A}; N \dot{B}; N \dot{C}; B \dot{A}; B \dot{C}; A \dot{C}.$$

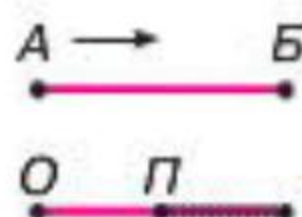


371. Автомобіль, потяг і літак почали рух о 10-00 з міста А до міста Б. Літак прибув у місто Б об 11 годині, потяг —

о 15 годині, а автомобіль — о 18 годині. Скільки годин кожний об'єкт був у дорозі? Який із об'єктів рухався швидше?



372. Пішохід і велосипедист рухались з міста А в місто Б. Через 1 годину велосипедист дістався пункту Б, а пішохід пройшов лише частину дороги. Скільки часу в дорозі був велосипедист, а скільки — пішохід? Хто з них рухався швидше?



- У такому разі кажуть, що швидкість велосипедиста більша від швидкості пішохода.

Швидкість — це відстань, пройдена за одиницю часу.

373. Подумайте й скажіть, чи істинні твердження:

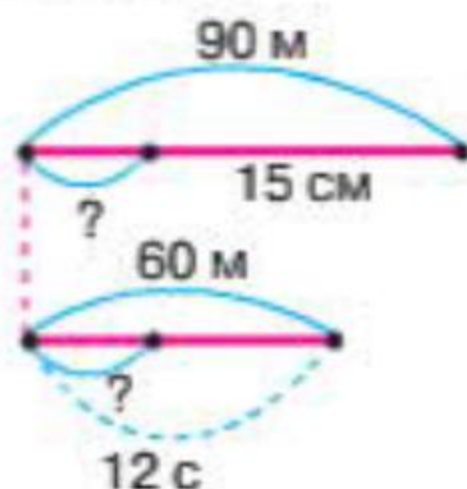
- що велосипедист проїхав 12 км/год;
- що пішохід пройшов 5 км/год;
- що це є їх швидкість, адже кожний із них був у дорозі 1 год.

Швидкість — величина, яка вимірюється такими одиницями:

кілометр за годину	км/год	метр за хвилину	м/хв
метр за годину	м/год	метр за секунду	м/с

Позначення одиниць швидкості: $\frac{\text{км}}{\text{год}}$; $\frac{\text{км}}{\text{хв}}$; $\frac{\text{км}}{\text{с}}$; $\frac{\text{м}}{\text{год}}$; $\frac{\text{м}}{\text{хв}}$; $\frac{\text{м}}{\text{с}}$

374. Подруги каталися на роликах. Саша пробігла відстань 90 м за 15 с, а Олена — 60 м за 12 с. Хто з дівчат рухався швидше?



6

▲ **Маша** міркувала так: щоб зрозуміти, хто з них рухався швидше, треба порівняти відстань, яку здолали дівчата за 1 с (тобто знайти для кожного мірки).

Розв'язання:

$90 : 15 = 6$ м за 1 с — швидкість Саші;

$60 : 12 = 5$ м за 1 с — швидкість Олени.

Відповідь: Саша рухалася швидше.

Запам'ятайте!

У задачах на рух припускаємо, що швидкість (це — мірка) під час руху протягом усього часу не змінюється, а рух відбувається по прямій лінії.

Такий рух називають *рівномірним і прямолінійним*.

У математиці величини руху позначають латинськими буквами: **швидкість — v ; відстань — s ; час — t .**

Формула: $v = \frac{s}{t}$ установлює взаємозв'язок між величинами, які відображують рух.

$$s = v \cdot t;$$

$$t = s : v;$$

$$v = s : t.$$

375. Горобець за 1 год пролітає відстань 40 км, а орел за такий ж час пролітає 160 км. Який із птахів швидше здолає шлях 480 км?



376. Знайдіть значення виразів зручним способом.

$$(148 + 245) - 45$$

$$894 - (394 + 148)$$

$$(473 + 132) - 173$$

$$756 + (354 - 256)$$

$$843 - (154 + 243)$$

$$983 - (787 - 249)$$

377. Туристи пройшли 15 км за 3 год. З якою швидкістю рухалися туристи?

- Накресліть схему до задачі. Покажіть відстань, швидкість (мірку), час.
- Яка мірка (швидкість) поміститься в числі 15 км 3 рази?
- Оберіть формулу до задачі, запишіть її. Підставте значення букв. Знайдіть відповідь.



378. Виконайте обчислення за діями.

$$(90 + 5) \cdot 10 + 6 \quad 325 - 1245$$

$$60 + 2 \cdot (100 - 13) \cdot 3$$

379. Прочитайте одиниці вимірювання. На які множини вони розділені? Виконайте об'єднання цих множин. Дайте назву новій множині.

година	кілометри
хвилина	метри
секунда	сантиметри

Запам'ятайте!

Рух об'єктів можна показати за допомогою таблиць.

Рухомий об'єкт	Швидкість (v)	Час (t)	Відстань (s)

380. Розв'яжіть задачі, склавши таблицю.

1. Потяг проїхав 336 км за 6 годин. Яка швидкість потяга?
2. Літак пролетів 6400 км за 8 год. Яка швидкість літака?



381. Швидкість автомобіля становить 60 км за годину, а швидкість мотоцикла — 40 км за годину. Скільки годин буде в дорозі автомобіль, а скільки мотоцикл, якщо їм потрібно подолати шлях 360 км?

382. Невідоме число збільшили на 189 і отримали число 4206.

- Як зміниться сума, якщо один із доданків збільшити або зменшити на 1205?
- Запишіть ці рівняння та розв'яжіть їх.

383. Один відрізок має довжину 3 м, а другий — довший. Знайдіть довжину другого відрізка, якщо подвоєна сума відрізків дорівнює 14 м.

384. Обчисліть вирази та зробіть перевірку.

$$\begin{array}{l} 25\,138 + 26\,249 \\ 312\,514 + 4345 \end{array}$$

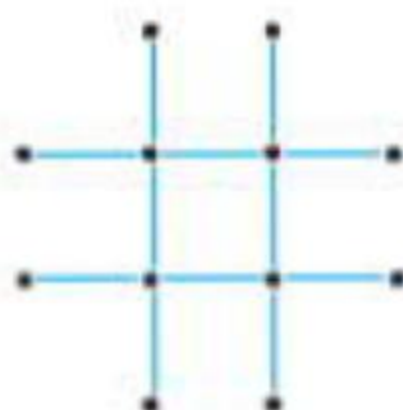


Виконайте вдома

385. Складіть задачу за таблицею. Розв'яжіть її.

Рухомий об'єкт	Швидкість (v)	Час (t)	Відстань (s)
велосипедист	18 км/год	?	72 км
трактор	8 км/год	?	48 км

386. Перекладіть 3 палички так, щоб утворилося 3 квадрати.





387. Складіть діаграму швидкостей польоту птахів, якщо відомо, що швидкість польоту:

1. озерної чайки — 50 км/год;
2. сірої ворони — 43 км/год;
3. білого лелеки — 40 км/год;
4. сойки — 35 км/год.

- У якого птаха швидкість найменша?
- На скільки швидкість білого лелеки більша від швидкості сойки?

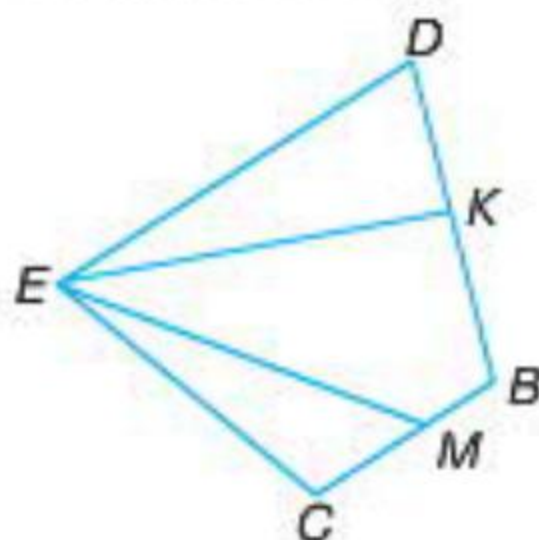
388. Автомобіль рухався зі швидкістю 70 км/год, а в дорозі був 8 год. Який шлях автомобіль подолав за цей час?

- Складіть таблицю. Розв'яжіть задачу.
- Складіть обернену задачу.

389. Турист проїхав 363 км. Спочатку він плив на катері 6 год зі швидкістю 23 км/год, а залишок шляху пересувався на автобусі зі швидкістю 45 км/год. Скільки годин турист їхав на автобусі?

- Накресліть таблицю.
- Розв'яжіть задачу. Виконайте дії.

390. Напишіть назви всіх трикутників.



391. Обчисліть.

$$(300 - 74 \cdot 3) + 76 : 38 \ 998 + (62 \ 403 - 6509)$$





392. Гусениця повзе по стеблу рослини, висота якої 1 м. Удень гусениця піднімається на 4 дм, а вночі опускається на 3 дм. Якого дня гусениця дістанеться вершини стебла?

393. Обчисліть.

$$837 + 51 : 17 + 6\,027$$

$$329 \cdot 3 + 85 : 17 - 607$$

 **394.** Побудуйте діаграму швидкостей руху комах.

1. Кімнатна муха рухається зі швидкістю 6 км/год.
 2. Малярійний комар рухається зі швидкістю 4 км/год.
 3. Джміль рухається зі швидкістю 3 км/год.
 4. Коник рухається зі швидкістю 2 км/год.
- Складіть запитання до побудованої діаграми.

395. Складіть і розв'яжіть пряму й обернені задачі за таблицею.

Рухомий об'єкт	Швидкість (v)	Час (t)	Відстань (s)
поїзд	70 км/год	?	72 км

396. Поїзд проїхав 8 год зі швидкістю 62 км/год. Після цього йому залишилося проїхати до місця призначення у 3 рази більшу відстань, ніж він уже подолав. Яку відстань повинен проїхати поїзд?

397. Напишіть найбільше й найменше п'ятицифрові числа, усі цифри в яких різні. Знайдіть їх суму та різницю.

398. Навесні мама купила 3 порції морозива за 24 грн. Улітку ціна морозива збільшилася на 3 грн. Скільки треба заплатити влітку за 6 порцій такого морозива?

- Зробіть короткий запис до умови задачі, склавши таблицю.



- 405.** Напишіть усі числові значення букв, при яких істинна нерівність.

$$a \cdot 6 > 42$$

- 406.** Сторони одного прямокутника — 18 см і 16 см. Другий прямокутник має сторони у 2 рази довші. У скільки разів площа другого прямокутника більша за площу першого?

- 407.** Обчисліть.

$$(5\,269 - 4887 + 1609) - (18\,001 - 117\,993) + 2319.$$



Виконайте вдома

- 408.** Обчисліть.

1. $527\,435 + 11\,665 - 57\,327$;
2. $42\,731 - 15\,931 - 16\,572$.

- 409.** Розв'яжіть рівняння.

$$x \cdot 8 + 120 = 280$$

- 410.** У кошик із грушами поклали 10 яблук. Потім узяли половину всіх фруктів. Після цього в кошику залишилося 17 фруктів. Скільки груш лежало в кошику?
- 411.** Перший автомобіль подолав відстань 560 км за 8 годин, а другий — 560 км за 7 годин. На скільки більша швидкість другого автомобіля, ніж першого?



Письмове множення і ділення багатоцифрового числа на одноцифрове



412. Прочитайте рівності. Назвіть закони множення, які використані в кожній рівності.

1. $269 \cdot 15 = 15 \cdot 269$;
2. $(105 \cdot 2) \cdot 3 = 105 \cdot (2 \cdot 3)$;
3. $(240 + 310) \cdot 96 = 240 \cdot 96 + 310 \cdot 96$;
4. $(90 - 25) \cdot 4 = 90 \cdot 4 - 25 \cdot 4$.

1. Переставний закон множення:

$$a \cdot b = b \cdot a$$

2. Сполучний закон множення:

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

3. Розподільний закон множення відносно додавання:

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

4. Розподільний закон множення відносно віднімання:

$$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$$

413. Розгляньте таблицю. Кожний рядок — це короткий запис до задачі.

Рухомий об'єкт	Швидкість (v)	Час (t)	Відстань (s)
автомобіль	80	5	?
	+ 20		?
		+ 4	?
	- 30		?
		- 2	?

- Прочитайте запитання.
- Розв'яжіть задачу, склавши вираз. Поміркуйте, чи можна використати розподільний закон відносно віднімання та додавання під час обчислення виразів. Де саме?

414. Розгляньте графічну модель, де показано рух об'єктів за допомогою числового (координатного) променя.



1. Початок стрілки показує точку, із якої почався рух об'єкта.

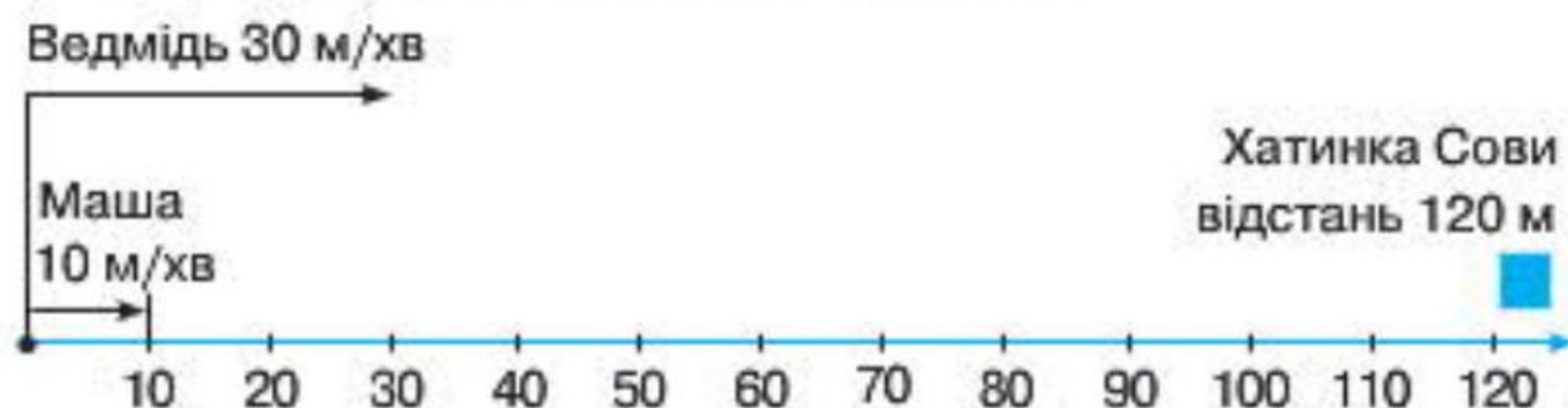
2. Спрямування стрілки вказує на напрямок руху.

3. Довжина стрілки дорівнює значенню швидкості руху.

4. Дужка показує шлях, пройдений за одиницю часу.

5. Точками показують положення об'єкта.

415. Розгляньте координатний промінь, на якому зображено рух Маші та Ведмеда з однойменної казки.



- Чи істинне судження, що:
 1. швидкість Маші — 10 м/хв;
 2. швидкість Ведмеда — 30 м/хв?
- На якій відстані від хатинки Сови буде Маша через 3 хв, а на якій відстані — Ведмідь також через 3 хв? Скільки часу потрібно Ведмедеві, а скільки — Маші, щоб дійти до будиночка Сови?



Виконайте вдома

416. Обчисліть вирази. Для зручності скористайтесь законами множення.

$$3 \cdot 232$$

$$(35 \cdot 500) \cdot 2$$

$$(210 + 2100) \cdot 3$$

$$(630 - 200) \cdot 3$$



421. На кондитерській фабриці за 5 днів виготовили 1080 кг льодяників. Скільки кілограмів шоколадних цукерок виготовлять за 5 днів, якщо за 1 день їх робитимуть у 2 рази менше, ніж льодяників?

- Учень розв'язав задачу за допомогою однієї дії, а учениця – за допомогою трьох дій. Хто з дітей правильно розв'язав задачу? Поясніть їх міркування.
- Розв'яжіть задачу.



Виконайте вдома

422. Обчисліть.

$$223\,545 \cdot 4 - 31\,527 \cdot 4; (900 + 27) \cdot 5; (2682 - 100) \cdot 3.$$

423. Перемалюйте координатний промінь у зошит. Запишіть числа на координатному промені й дайте відповіді на подані запитання.

- На скільки метрів віддалені одне від одного хлопчик і дівчинка?
- На якій відстані від будинку перебуває хлопчик? А де дівчинка?



424. Виконайте обчислення письмово.

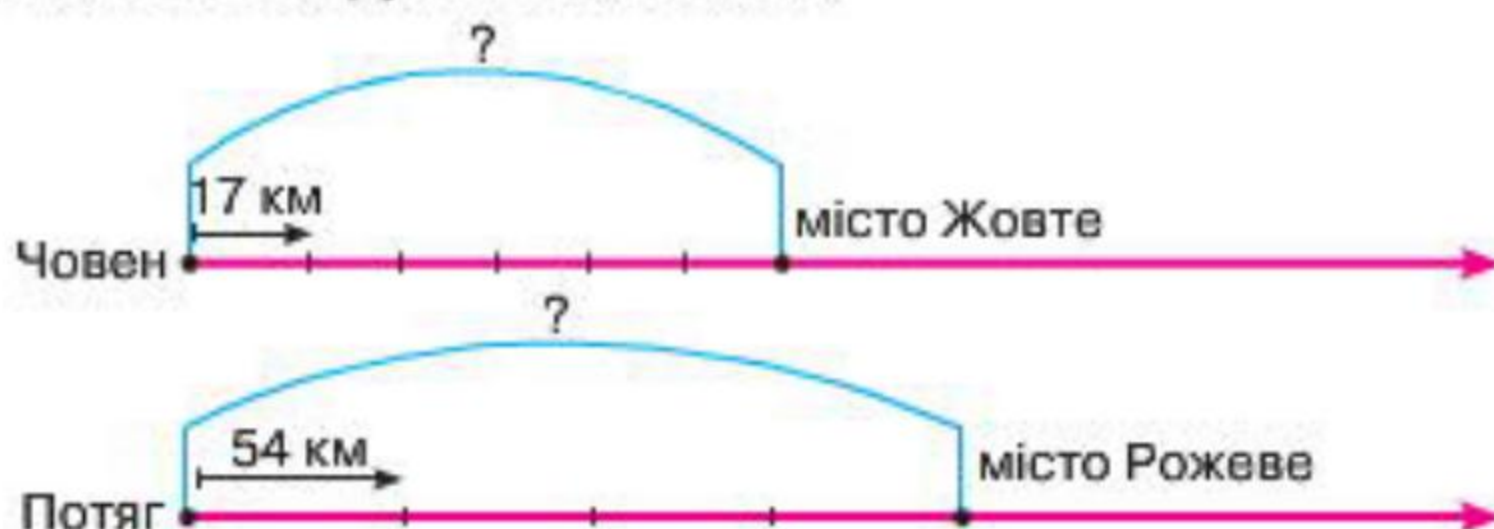
$$6\,573 \cdot 4$$

$$8\,631 \cdot 7$$

$$56\,432 \cdot 3$$

$$87\,593 \cdot 2$$

425. Розгляньте рух човна й потяга.

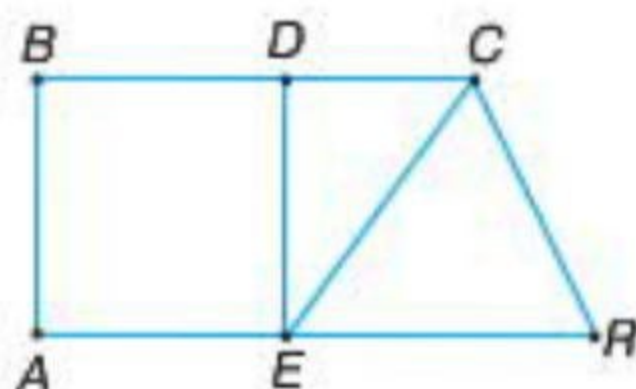


- Складіть задачі за схемою.
- Запишіть координати кожної точки.
- Поясніть, з якою швидкістю рухався кожний об'єкт.
- Визначте шлях човна й потяга.

426. У будівельному магазині до обіду продали 6 банок фарби, після обіду — 3 банки. Скільки гривень виручили в магазині до обіду та після обіду, якщо за всю фарбу покупці заплатили 765 грн?

427. Розгляньте фігуру.

1. Порахуйте кількість чотирикутників і трикутників.
2. Запишіть назви гострих, тупих, прямих і розгорнутих кутів.



428. Розгляньте таблицю. Кожний рядок — це короткий запис до завдання.

Множник	Множник	Добуток
+ 10		?
	+ 3	?
	+ 3	?
– 10		?

- Як зміниться значення добутку, якщо перший множник збільшити на 10, а другий множник залишити без змін?
- Прочитайте інші запитання. Складіть чотири добутки: $5674 \cdot 5$ та перевірте свої відповіді.



429. Визначте, як змінився периметр квадрата, якщо замість квадрата зі стороною 10 см дівчинка накреслила квадрат зі стороною 8 см?

430. Розгляньте координатний промінь, одиничний відрізок на якому дорівнює 5 м. Запишіть числа на промені.

- Назвіть розміщення точки А й точки С. Визначте відстань між ними.



431. У які множини можна об'єднати подані числа?

- Випишіть у порядку зростання числа, у яких є клас тисяч.

857; 14 234; 171; 43 217; 1147; 7 313; 952; 453; 7 156; 812.

432. Порівняйте рівності. Чим вони подібні, а чим — відрізняються?

$\begin{array}{r} \text{↻} \\ \times 5632 \\ 6 \\ \hline 33792 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 3227 \\ 2 \\ \hline 6454 \end{array}$
---	--

433. Знайдіть ті вирази, значеннями яких будуть чотирицифрові числа. Поясніть свої міркування.

$317 \cdot 3$	$723 \cdot 2$	$517 \cdot 6$	$112 \cdot 8$
$578 \cdot 5$	$234 \cdot 4$	$213 \cdot 7$	$114 \cdot 7$

434. Розгляньте вирази.

$5632 \cdot 6$	$3426 \cdot 2$	$1632 \cdot 6$	$1674 \cdot 8$
----------------	----------------	----------------	----------------

- Визначте кількість цифр у добутку.
- Покажіть стрілкою, де відбувається перехід через розряд (переповнення в розряді).
- Виконайте обчислення у стовпчик. Чи справдився ваш прогноз?





▲ Катя пояснила так: щоб збільшилася кількість цифр у добутку, необхідно, щоб було переповнення в найвищому розряді. Переповнення в інших розрядах може бути, а може й не бути.

- Чи погоджуєтеся ви з думкою Каті?

435. До кожної із задач накресліть координатний промінь. Розв'яжіть задачі.

1. За який час космічний корабель пролетить 56 км, якщо він рухатиметься зі швидкістю 7 км/с?

2. Заєць біг 2 год зі швидкістю 32 км/год. Яку відстань подолав заєць?

3. Олень рухається зі швидкістю 15 км/год, а ластівка — у 6 разів швидше. Визначте, на скільки більше кілометрів пролетить ластівка, ніж пройде олень, якщо вони будуть рухатися протягом 5 год.

- Покажіть на окремому промені рух кожного об'єкта.



Виконайте вдома

436. Обчисліть.

$$56\,721 \cdot 4$$

$$6\,218 \cdot 3$$

$$61\,348 \cdot 6$$

437. Чашка коштує 25 грн, а склянка — у 5 разів дешевше. Скільки гривень потрібно заплатити за 3 такі чашки й 6 таких склянок?

- Розв'яжіть задачу за допомогою таблиці.



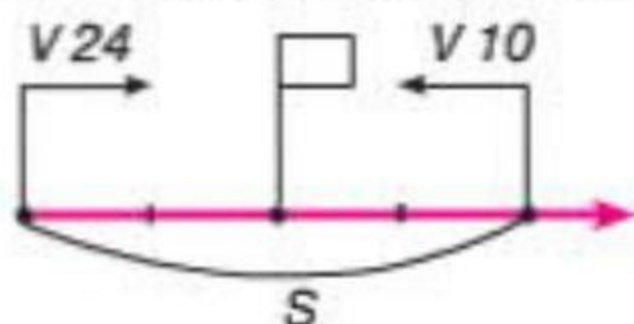
438. Знайдіть закономірність. Продовжте числовий ряд. Запишіть 4 числа.

$$2 ; 45 ; 3 ; 90 ; 6 ; \dots$$



439. З двох пристаней одночасно назустріч один одному вийшли моторний човен і буксир. Вони зустрілися через 2 год. Швидкість моторного човна становила 24 км/год, а буксира — 10 км/год. Яка відстань між пристанями?

- Складіть і розв'яжіть задачу за схемою.



- Чи істинне твердження, що відстань зближення об'єктів за 1 год — це шлях, пройдений кожним об'єктом:

$$24 \text{ км} + 10 \text{ км} = 34 \text{ км?}$$

$$S_{\text{збл.}} = V_1 + V_2$$

440. Ластівка летіла зі швидкістю 60 км/год. А їй назустріч летіла сіра ворона зі швидкістю 43 км/год. На скільки кілометрів вони зблизяться через 1 год? Через 2 год? Через 5 год?

60 км/год



43 км/год



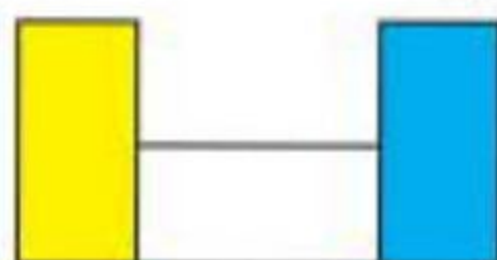
- Запишіть формулу зближення об'єктів через 2 год.

441. Розгляньте таблицю. Кожний рядок таблиці показує, як необхідно змінити компоненти кожної частки.

Ділене	Дільник	Частка
• 4		?
	• 3	?
	: 3	?
: 4		?

- Знайдіть значення нових часток. Як вони зміняться порівняно з попередньою часткою: $240 : 6$?
- Прочитайте інші запитання. Складіть чотири частки: $420 : 3$. Перевірте свої відповіді.

442. Розгляньте фігуру. Обчисліть її площу й периметр.



- Учні розрізали фігуру на 3 частини й склали з них прямокутники.

Ліза



Олексій



- Обчисліть площу й периметр кожної фігури, що складені учнями.
- Як ви думаєте, чи змінилися площа й периметр фігур після перебудови?



Виконайте вдома

443. Обчисліть.

$$5\,472 \cdot 5$$

$$6\,521 \cdot 8$$

$$5\,493 \cdot 3$$

$$6\,126 \cdot 5$$

444. До першого магазину привезли 4 ящики пакетів з молоком, а до другого — 3 таких ящики. На скільки більше літрів молока привезли до першого магазину, ніж до другого, якщо всього було привезено 1400 л молока?



445. Поясніть прийоми обчислень. Чим подібні всі вирази?

$$304 \cdot 2$$

$$2608 \cdot 2$$

$$401 \cdot 8$$

$$1103 \cdot 8$$

$$503 \cdot 3$$

$$1209 \cdot 3$$



- Знайдіть добутки.
- Чим відрізняються добутки першого стовпчика від добутків другого стовпчика?

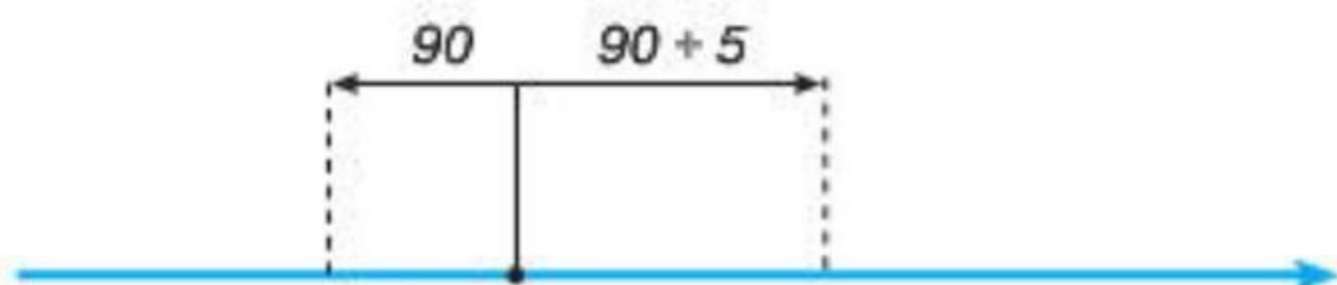
446. Площа прямокутника — 72 см^2 . Довжина однієї зі сторін фігури становить 12 см . У скільки разів ширина прямокутника менша від його довжини?

447. Розгляньте вирази. Визначте кількість цифр у добутку. У якому з виразів у розряді десятків залишиться цифра 0?

$$5602 \cdot 6 \quad 3404 \cdot 2 \quad 1502 \cdot 6 \quad 7603 \cdot 3$$

- Виконайте обчислення письмово. Скажіть, чи справдився ваш прогноз?

448. Два потяги одночасно відійшли від станції у протилежних напрямках. Швидкість першого потяга становила 90 км/год , а другого — була на 5 км/год більша. Яка відстань буде між потягами через 1 год ?



- Чи істинне твердження, що відстань віддалення об'єктів дорівнює відстані, пройденій кожним об'єктом за 1 год :

$$S_{\text{від}} = V_1 + V_2 ?$$

- Запишіть формулу віддалення об'єктів за 2 год .



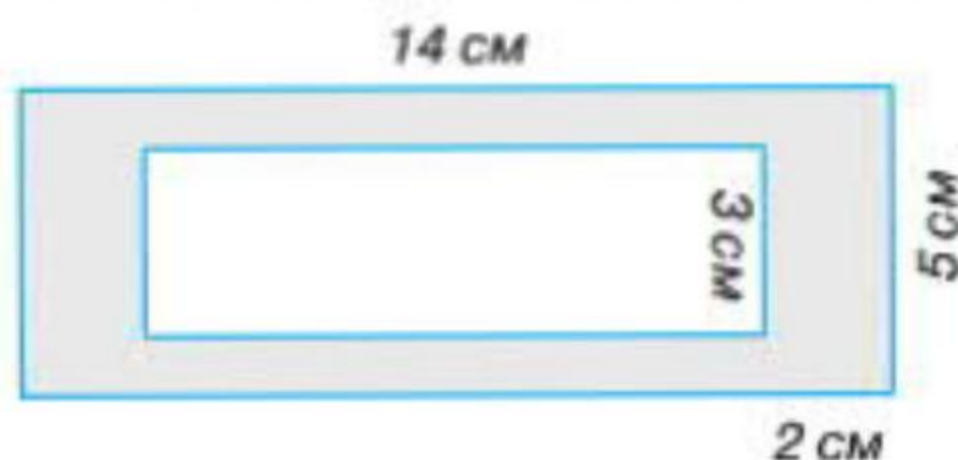
Виконайте вдома

449. Обчисліть.

1. $7\,603 \cdot 6 + 5\,308 \cdot 7 - 26\,754$;

2. $6\,702 \cdot 8 - (306 \cdot 9 - 589)$.

450. Розгляньте фігуру. Обчисліть площу зафарбованої частини.



451. Чим подібні вирази? Не обчислюючи, назвіть, яка кількість нулів буде в добутку.

$$5007 \cdot 4 \quad 7004 \cdot 2 \quad 4008 \cdot 6 \quad 6002 \cdot 3$$

- Поясніть свої міркування.
- Знайдіть значення виразів. Чим відрізняються їх добутки?

452. Визначте кількість цифр у добутку.

1. Числа 507, 7 009, 4015, 12 009 збільште удвічі.
2. Числа 909, 2008, 7 031, 23 004 збільште утричі.

453. Знайдіть хибні рівності. Обчисліть їх.

$$805 \cdot 5 = 161; \quad 2004 \cdot 3 = 60\,012; \quad 1708 \cdot 5 = 8\,504.$$

454. На складі було 24 620 кг борошна. В один магазин відправили 3005 кг, а в другий — у 4 рази більше. Скільки борошна відправили в третій магазин, якщо на складі залишилось 700 кг борошна?

455. Розгляньте малюнок. Знайдіть перетин трикутників у кожній фігурі.



- Як накреслити 2 трикутники, щоб їх перетином були чотирикутник і п'ятикутник?



456. У брата було 2004 грн, а в сестри — удвічі більше. Брат витратив 1025 грн, а сестра — на 699 грн менше. Скільки грошей залишилось у брата та в сестри разом?



Виконайте вдома

457. Обчисліть.

$$40\,506 - (2010 + 2020)$$

$$29\,434 - 7\,563 - 606 + 27$$

$$6\,753 - 144 + 2344 - 496$$

458. Два їжачки вийшли одночасно назустріч один одному. Один з них біг зі швидкістю 12 м/хв, а другий — 14 м/хв. На скільки метрів вони зблизяться через 1 хв; через 2 хв; через 5 хв?

- Накресліть координатний промінь і покажіть рух об'єктів.
- Запишіть формулу зближення об'єктів.



459. Обчисліть.

$$54\,002 \cdot 3$$

$$78\,008 \cdot 6$$

$$67\,002 \cdot 8$$

$$78\,003 \cdot 5$$

460. Знайдіть невідоме число.

$$x : 7 = 10\,025$$

$$x : 8 = 3009$$

461. Із одного й того ж пункту одночасно у протилежних напрямках виїхало двоє мотоциклістів. Через 4 год відстань між ними була 460 км. З якою швидкістю їхав другий мотоцикліст, якщо перший їхав зі швидкістю 55 км/год?

- Накресліть координатний промінь. Покажіть на ньому рух об'єктів.
- Розв'яжіть задачу.

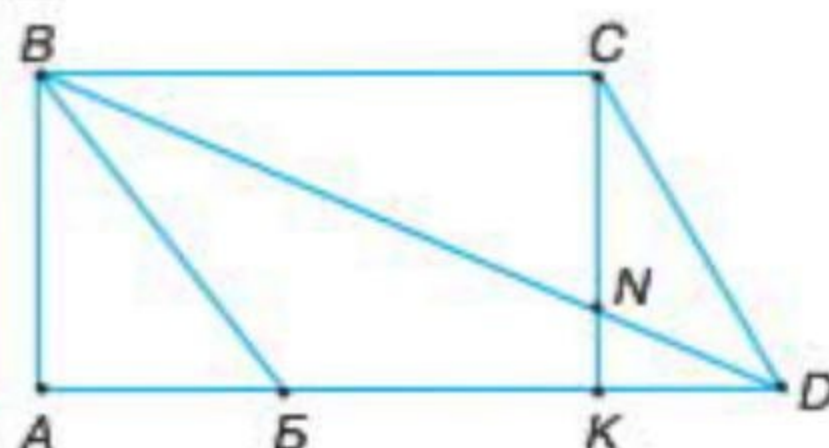


462. Асфальтованим шосе автомобіль проїхав відстань 240 км за 3 год, ґрунтовою дорогою — 120 км за 2 год.

- Поставте запитання до задачі. Розв'яжіть її.

463. Розгляньте фігуру.

- Порахуйте кількість чотирикутників і трикутників.
- Запишіть назви гострих, тупих, прямих і розгорнутих кутів.



464. Змініть вирази, використавши дужки так, щоб значення не змінилися.

$$102 + 102 + 98 + 98$$

$$42\,530 + 47 + 42\,530 + 47$$

$$1572 + 17 + 1572 + 17$$

$$2553 + 45 + 2553 + 45$$

- Обчисліть вирази.

465. Знайдіть значення виразів. Перевірте їх за допомогою оберненої операції.

$$8\,437 - 2724$$

$$68\,425 - 7\,874$$



Виконайте вдома

466. Виконайте дії.

$$4656 - 2567 + 6\,783 - 1884$$

467. За 30 хв пішохід проходить 1 км. Скільки кілометрів він пройде за 1 год, якщо рухатиметься з такою самою швидкістю?

- Виберіть правильну відповідь. Поясніть свої міркування.
1) 5 км; 2) 2 км; 3) 7 км.



468. Запишіть цифрами подані рівності.

$$12 \text{ тис.} \cdot 7 = 84 \text{ тис.}$$

$$134 \text{ тис.} \cdot 2 = 268 \text{ тис.}$$

$$43 \text{ тис.} \cdot 5 = 215 \text{ тис.}$$

$$37 \text{ тис.} \cdot 7 = 289 \text{ тис.}$$

469. Використайте сполучний закон множення.

$$23\,000 \cdot 7$$

$$65\,000 \cdot 4$$

$$57\,000 \cdot 3$$

$$87\,000 \cdot 5$$

470. 3 кг ячменю за поживністю замінюють 4 кг вівса. Скільки потрібно кілограмів ячменю, щоб замінити 120 кг вівса?

471. На пошиття 5 суконь витратили 8 м тканини. Скільки метрів тканини потрібно для пошиття 25 суконь?

472. Два прямокутники мають однакову ширину — 8 см. Площа першого прямокутника становить 192 см^2 . Знайдіть площу другого прямокутника, якщо його довжина на 3 см менша від довжини першого прямокутника.



Виконайте вдома

473. Обчисліть.

$$46000 \cdot 8$$

$$23000 \cdot 9$$

$$42000 \cdot 3$$

$$94000 \cdot 5$$

$$34\,000 \cdot 2 + 120 : 3 \quad (680 + 1520) \cdot 8 + 58\,733$$

474. Учні виїхали на екскурсію о 9 годині ранку, а о 6 год вечора повернулися назад. Скільки часу вони провели на екскурсії?



475. Поясніть прийоми обчислень.

$$42\,000 \cdot 4$$

$$4300 \cdot 7$$

$$324\,000 \cdot 2$$

$$37\,000 \cdot 3$$



476. Перевірте рівності.

$$3050 \cdot 4 = 6\,100 \cdot 2$$

$$21\,400 \cdot 3 = 10\,700 \cdot 6$$

477. Порівняйте вирази.

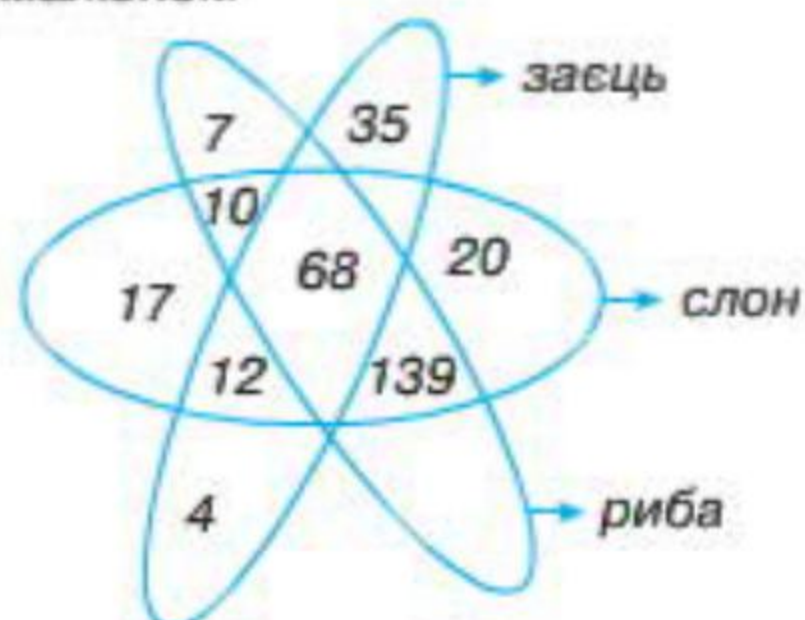
$$5\,007 \cdot 7 \bigcirc 31\,000 \cdot 2$$

$$4007 \cdot 8 \bigcirc 160 \cdot 2$$

$$6\,087 \cdot 9 \bigcirc 1060 \cdot 4$$

$$7\,500 \cdot 7 \bigcirc 5\,060 \cdot 2$$

478. Розгляньте малюнок.



- Запишіть множину чисел, які належать одночасно: а) зайцеві та рибі; б) слону й рибі; в) зайцеві й слону; г) слону, рибі та зайцю.

479. 16 каменярів вимостили вулицю за 21 день. Скільки каменярів вимостять таку саму вулицю за 84 дні за такої ж продуктивності праці?



63

▲ **Ярослав** намалював схему до задачі. Розгляньте її.

▲ **Віка** пояснила так: якщо працює 16 каменярів, тоді за день вони виконають більше роботи. А якщо працює менше каменярів, тоді за день вони виконають менше роботи. Ось чому їм доведеться працювати 84 дні. Число 84 більше в 4 рази за число 21, тоді число людей 16 менше в 4 рази ($16 : 4$).

- 480.** Пасажирський потяг рухався зі швидкістю 35 км/год, а швидкий — 55 км/год. Обидва потяги вийшли одночасно з однієї станції, але в протилежних напрямках. Яка відстань буде між ними через 1 год; 2 год; 4 год; 6 год?



Виконайте вдома

- 481.** Обчисліть.

$$54\,000 \cdot 4 \quad 27\,000 \cdot 8 \quad 74\,000 \cdot 3 \quad 58\,000 \cdot 6$$

- 482.** Розгляньте на малюнку, як рухається точка А по координатному променю. Звідки вона почала рух? Де вона розташується через 1 год; 2 год; 3 год; 4 год; 5 год?



t	0	1	2		
s	0	4	8		
d	8	12	16		

- Запишіть у таблицю координати точки А.



- 483.** Розділіть добутки на дві множини за якою-небудь ознакою. Запишіть кожную множину окремо. Обчисліть значення однієї з множин.

$$\begin{array}{lll} 346 \cdot 6 & 2354 \cdot 4 & 4267 \cdot 7 \\ 342 \cdot 7 & 238 \cdot 5 & 3643 \cdot 2 \end{array}$$

- 484.** Напишіть множину чисел усіх розв'язків кожної нерівності.

$$106 \cdot a < 425 \quad 2003 \cdot a < 10017$$

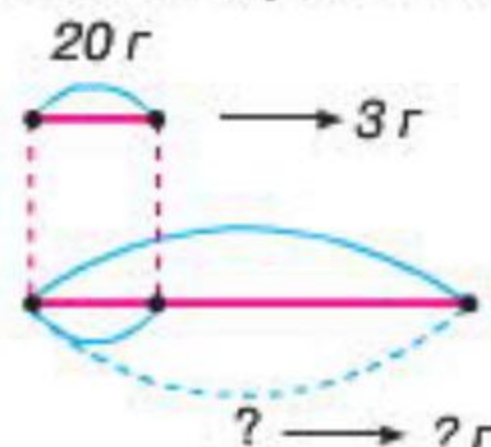
- 485.** Обчисліть.

$$56\,000 \cdot 3 \quad 32\,000 \cdot 2 \quad 78\,000 \cdot 4 \quad 67\,000 \cdot 6$$

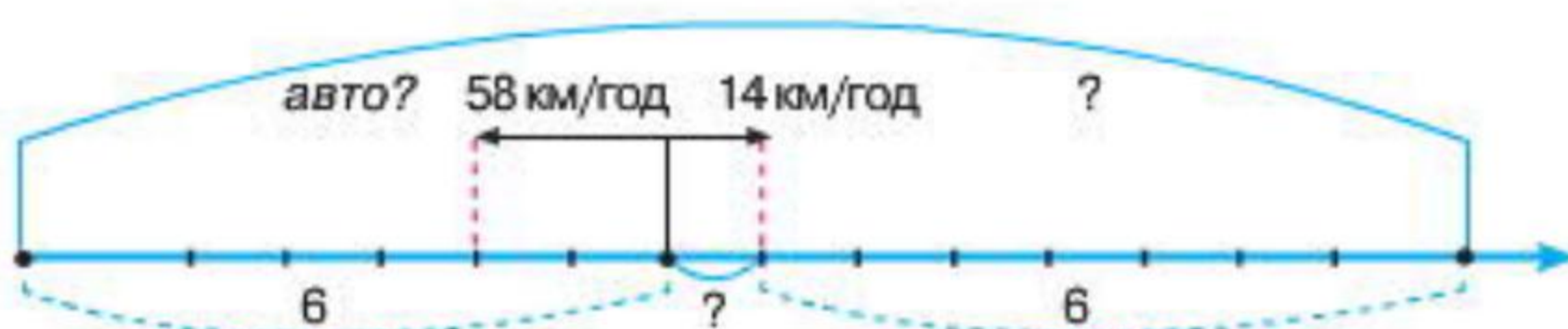
486. 1. З 20 г картоплі можна одержати 3 г крохмалю. Скільки грамів такої картоплі треба взяти, щоб одержати 120 г крохмалю?

2. З 10 кг пшениці можна одержати 9 кг борошна. Скільки кілограмів борошна можна одержати зі 100 кг такої пшениці?

- Розгляньте схему, яку діти накреслили до першої задачі.
- Розв'яжіть задачу.
- Чи можна цю схему використати для розв'язування другої задачі?



487. Із пункту А виїхав велосипедист зі швидкістю 14 км/год. Через 2 год із цього ж пункту в протилежному напрямку виїхав вантажний автомобіль зі швидкістю 58 км/год. Визначте, яка відстань буде між ними через 6 год після виходу з пункту А.



- Розгляньте координатний промінь.
- Знайдіть на ньому місцезнаходження рухомих об'єктів.
- Розв'яжіть задачу.

488. У шаховому турнірі брало участь 236 учнів. Із них — 102 дівчаток, а решта — хлопці. На скільки більше хлопців брало участь у турнірі, ніж дівчаток?



Виконайте вдома

489. Обчисліть.

$$45\,000 \cdot 2$$

$$76000 \cdot 6$$

$$320 : 8 + 90 - 160 : 4$$

490. З однієї пристані вирушили у протилежних напрямках катер і пароплав. Яка відстань буде між ними через 3 год, якщо швидкість пароплава становить 18 км/год, а катера — 27 км/год?

491. Парк ім. Івана Франка найстаріший у Львові. Він був закладений у 1770-х роках. Скільки років існує парк?

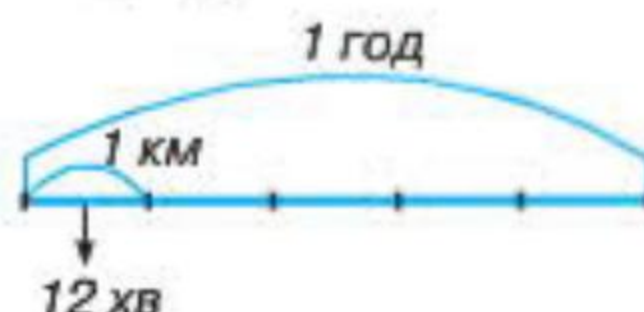


492. Обчисліть добутки усно. Запишіть відповіді в порядку зменшення.

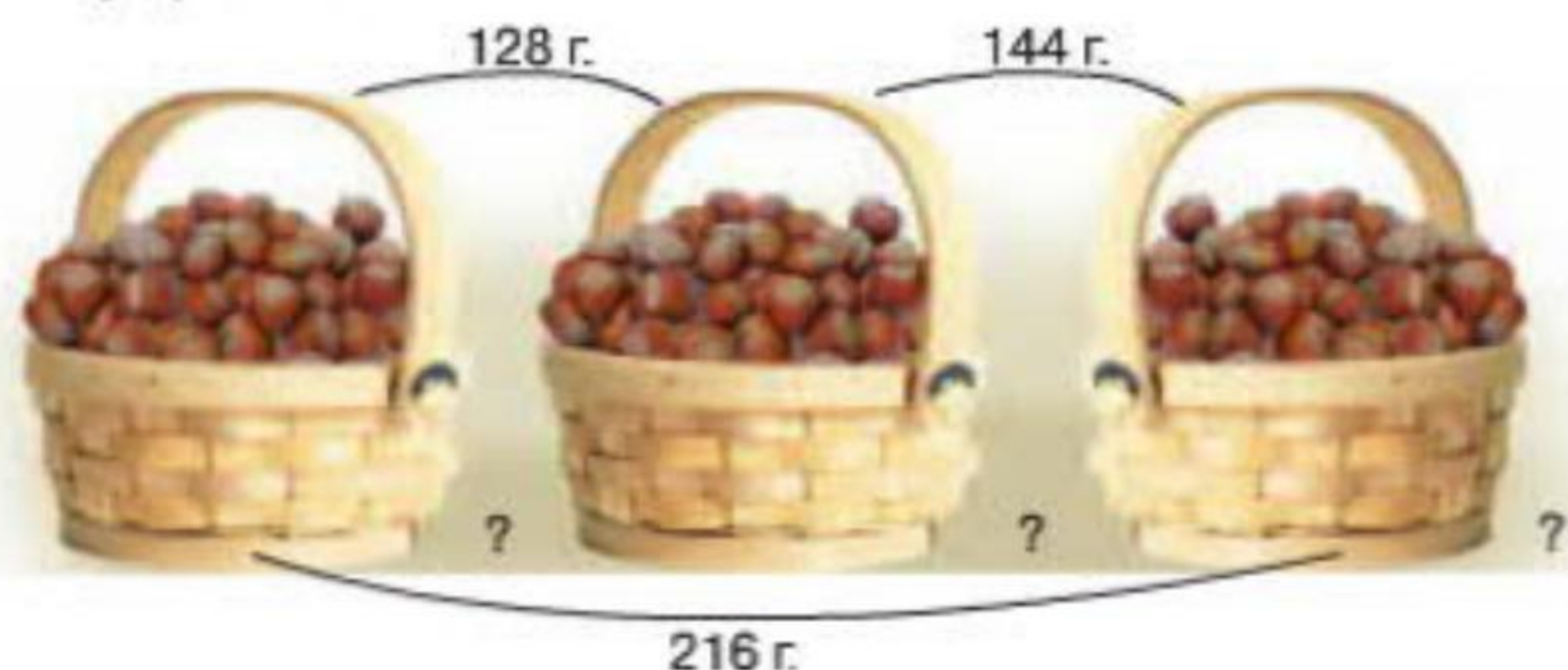
$$21\,400 \cdot 3 \quad 10\,400 \cdot 4 \quad 70\,100 \cdot 7 \quad 30\,060 \cdot 2$$

493. За 12 хв пішохід проходить 1 км. Скільки кілометрів він пройде за 1 год, якщо рухатиметься з такою самою швидкістю?

- Розгляньте схему.
- Розв'яжіть задачу.



494. У першому й другому кошиках — 128 горіхів. У другому й третьому — 144 горіхи. Скільки горіхів у кожному кошику окремо, якщо відомо, що всього горіхів у трьох кошиках 216?



- Покажіть умову задачі за допомогою кругів Ейлера або відрізків. Знайдіть переріз множин.
- Розв'яжіть задачу.

- 495.** Розгляньте таблицю. Кожний рядок таблиці показує, як необхідно змінити множники.

Множник	Множник	Добуток
+ 120		?
	- 3	?
	+ 3	?
- 120		?

$$\begin{aligned} a \uparrow \cdot b &= c \uparrow \\ a \cdot b \downarrow &= c \downarrow \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a \uparrow \cdot b &= c \downarrow \\ a \cdot b \uparrow &= c \uparrow \end{aligned}$$

- Знайдіть значення нових добутків. Як вони зміняться, порівняно з попереднім значенням добутку $1640 \cdot 5$?



Виконайте вдома

- 496.** Згрупуйте цифри. Поставте знаки дій і, якщо потрібно, дужки так, щоб одержати істинні рівності.

$$2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 226$$

$$2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 48$$

$$2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 15$$

- 497.** Буратіно отримав від Мальвіни завдання розв'язати 240 виразів за 10 днів. Проте він розв'язував щодня на 2 вирази менше, ніж запланувала Мальвіна. Скільки виразів розв'язав Буратіно за 10 днів?



- Розв'яжіть задачу кількома способами.



- 498.** Порівняйте вирази, не обчислюючи їх.

$$6\ 578 \cdot 7 \bigcirc 6\ 578 \cdot 6 + 6\ 578$$

$$43\ 871 \cdot 9 \bigcirc 43\ 871 \cdot 7 + 43\ 871$$

$$26\ 175 \cdot 7 \bigcirc 26\ 175 \cdot 6 + 26\ 175$$



499. Із 21 кг бавовняного насіння одержують 5 кг олії. Скільки кілограмів олії можна одержати з 63 кг такого насіння?

- Зробіть до задачі короткий запис.
- Розв'яжіть її.

500. Зі 100 г морської води можна одержати 3 г солі. Скільки грамів такої морської води потрібно взяти, щоб одержати 96 г солі?

- Зробіть до задачі короткий запис.
- Розв'яжіть її.

501. З двох міст одночасно назустріч один одному виїхали велосипедист і мотоцикліст, які зустрілися через 6 год. Швидкість велосипедиста дорівнює 12 км/год, а мотоцикліста — 50 км/год. Скільки кілометрів становить відстань між містами?

- Запишіть умову задачі за допомогою таблиці.
- Розв'яжіть її та складіть до неї дві обернені задачі.

502. Обчисліть площу та периметр фігури за її розмірами: 10 дм, 3 дм, 3 дм, 2 дм. Які це можуть бути сторони? Позначте їх.



503. Обчисліть.

$$\begin{array}{ll} 145 \cdot 5 + 55 \cdot 5 & (580\,000 - 444\,500) \cdot 3 \\ 480\,050 + 5284 \cdot 4 - 86 \cdot 3 & 18\,000 + 78\,572 \cdot 2 + 20\,502 \end{array}$$



Виконайте вдома

504. 120 банок соку розфасували в 6 однакових ящиків. Скільки таких ящиків знадобиться для 40 банок соку?



- Розв'яжіть задачу двома способами, скориставшись таблицею, яку ви заповните.
- Складіть обернену задачу.

Кількість банок	В ящику	Кількість ящиків
	однаково	

505. Обчисліть.

$$4532 \cdot 2 - 568 \quad 6\,783 \cdot 3 \quad 2195 \cdot 4 + 1678$$



506. Об'єднайте частки у дві множини.

$$144 : 2; 144 : 4; 144 : 8; 144 : 72; 144 : 36; 144 : 18.$$

- Знайдіть значення часток першої множини чисел. Чи можете ви, не обчислюючи, записати значення частки другої множини чисел?
- Запишіть їх. Складіть і запишіть до них добутки, пов'язані з даними частками.

507. Обчисліть.

$$35 \cdot 6 \quad 47 \cdot 3 \quad 150 \cdot 4$$

- До кожного виразу на множення складіть усно по два вирази на ділення.



6

▲ Іра міркувала так: дія ділення пов'язана з дією множення, тому легко можна скласти рівності на ділення.

$$4562 \cdot 3 = 13\,686 \quad 13\,686 : 3 = 4562$$

- Спробуйте й ви придумати рівності на ділення, де дільник — одноцифрове число, а ділене — чотирицифрове число.

508. Маса мішка з цибулею — 30 кг. 6 мішків із цибулею мають таку саму масу, як 3 мішки з картоплею. Визначте масу 5 мішків з картоплею.

- Накресліть таблицю до задачі.
- Розв'яжіть задачу.



509. Розв'яжіть рівняння.

$$x \cdot 16 = 48$$

$$75 : x = 5$$

510. Прямокутник і квадрат мають однакові периметри. Знайдіть довжину прямокутника, якщо сторони квадрата — 9 см. Якої довжини можуть бути сторони прямокутника?

- Знайдіть такий прямокутник, площа якого менша за площу квадрата на 4 см^2 .



Виконайте вдома

511. Одна друкарка за день друкує 20 сторінок рукопису, а друга — 24 сторінки. Скільки сторінок вони надрукують за 8 днів, якщо працюватимуть разом?

512. Обчисліть значення виразів.

$$64 : 16 \quad 54 : 18 \quad 105 : 15$$



513. Устав пропущені числа так, щоб одержати істинні рівності.

$$\square : 64 = 7 \text{ (ост. 26)} \quad \square : 28 = 9 \text{ (ост. 18)}$$

$$\square : 53 = 6 \text{ (ост. 32)} \quad \square : 36 = 8 \text{ (ост. 25)}$$

$$\square : 47 = 8 \text{ (ост. 40)} \quad \square : 45 = 6 \text{ (ост. 37)}$$

514. Обчисліть вираз, у якому дія ділення виконується першою.

$$(1256 \cdot 3 + 1020) : 7 \quad (256 : 2 + 8\,956) \cdot 5$$

515. Виконайте дію ділення, скориставшись поданим алгоритмом.

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

Перше неповне ділене — 49 тисяч. У частці буде 4 цифри. 49 тисяч розділити на 8, буде 6 тисяч і остача 1 тисяча.

$$\begin{array}{r}
 49312 \overline{)8} \\
 \underline{-48} 61 \dots \\
 13 \\
 \underline{ 8} \\
 5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 49312 \overline{)8} \\
 \underline{-48} 616 \dots \\
 13 \\
 \underline{ 8} \\
 51 \\
 \underline{ 48} \\
 3
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 49312 \overline{)8} \\
 \underline{-48} 6164 \\
 13 \\
 \underline{ 8} \\
 51 \\
 \underline{ 48} \\
 32 \\
 \underline{ 32} \\
 0
 \end{array}$$

Біля остачі записуємо наступний розряд — 3 сотні. Друге неповне ділене — 13 сотень. 13 сотень розділити на 8, буде 1 сотня. Остача — 5.

Біля остачі записуємо наступний розряд — десятки (1). Третє неповне ділене — 51 десяток. 51 десяток розділити на 8, буде 6 десятків. Остача — 3.

Біля остачі записуємо наступний розряд — одиниці. Четверте неповне ділене — 32 одиниці. 32 одиниці розділити на 8, буде 4 одиниці. Остачі немає.

516. Виконайте дії ділення і множення письмово.

$$\begin{array}{lll}
 1512 : 4 & 5\,538 : 6 & 1638 : 3 \\
 5\,203 \cdot 4 & 9\,700 \cdot 6 & 4056 \cdot 7
 \end{array}$$

517. Третина відрізка дорівнює 12 см. Знайдіть довжину всього відрізка.

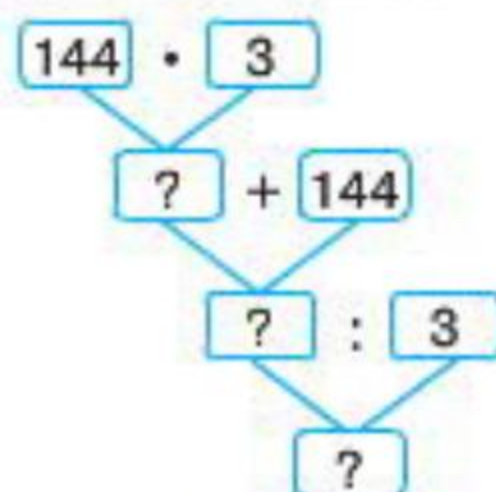
- Чому дорівнює чверть відрізка?

518. У спортивних змаганнях із однієї школи брали участь 144 учні, а з другої — у 3 рази більше. $\frac{1}{3}$ всіх дітей складала дівчатка. Скільки дівчат брало участь у змаганнях?



▲ **Артем** намалював схему до умови задачі.

▲ **Катя** й **Олена** намалювали схеми до розв'язку задачі.



- Пояснить, як міркували діти.
- Розв'язати задачу.



Виконайте вдома

519. 120 сторінок один оператор комп'ютерного набору набере за 6 годин, а другий — за 4 години. За скільки годин вони удвох наберуть 150 сторінок, якщо працюватимуть разом?



520. Обчисліть.

$$\begin{array}{cccc} 433 \cdot 5 & 6 \cdot 329 & 901 \cdot 3 & 8 \cdot 427 \\ 5\,971 : 7 & 3384 : 8 & 4965 : 5 & 4292 : 2 \end{array}$$

521. Один майстер виготовляє 15 деталей за зміну. Скільки деталей виготовить уся бригада за 8 днів, якщо в бригаді працює 6 робітників?

- Змініть питання на таке: «Скільки деталей виготовлять 3 майстри за 8 днів?»

522. Обчисліть.

$$\begin{array}{cc} 7\,543 - 165 \cdot 6 + 3981 : 3 & 4\,765 : (2 + 3) + 6 \cdot 763 \\ 7\,865 : 5 - 1075 + 6 \cdot 763 & 8 \cdot (397 - 11) + 3296 : 6 \end{array}$$

523. 240 л води перший насос викачує за 3 год, а другий — за 4 год. За скільки годин викачають 280 л води обидва насоси, якщо працюватимуть разом?

524. Знайдіть площу чотирикутника.



63

▲ Юра для зручності обчислення розділив фігуру на частини.



- Придумайте свої варіанти поділу й виконайте обчислення.

525. На двох пасіках однакова кількість вуликів. З однієї пасіки зібрали 6 787 кг меду, а з другої — 6 862 кг. Скільки вуликів на кожній пасіці, якщо на другій пасіці з кожного вулика збирали на 5 кг меду більше, ніж на першій?

- Складіть таблицю й розв'яжіть задачу.



Виконайте вдома

526. Обчисліть.

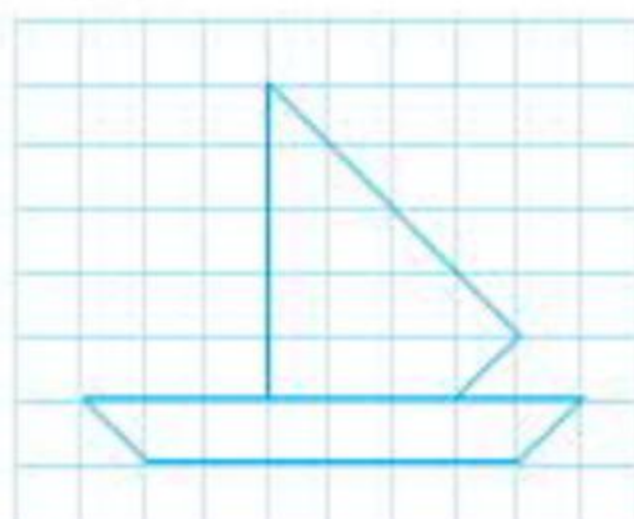
$$(6\,811 + 3\,346) : 7$$

$$2\,735 : 5 + 4\,884 : 4$$

$$(6\,492\,36 - 87\,345) : 3$$

$$7\,203\,78 : 8 + 13\,968$$

527. Обчисліть площу фігури за допомогою палетки.





528. Обчисліть. Виконайте перевірку дії ділення дією множення.

$$1172 : 4 \quad 11\,452 : 2 \quad 44\,586 : 6 \quad 43\,760 : 5$$

529. Один трактор зорює 8 га землі за день. Скільки гектарів землі зорють за 5 днів 3 трактори? Чи вистачить їм часу, щоб за ці дні зорати 130 га землі?

530. Порівняйте вирази.

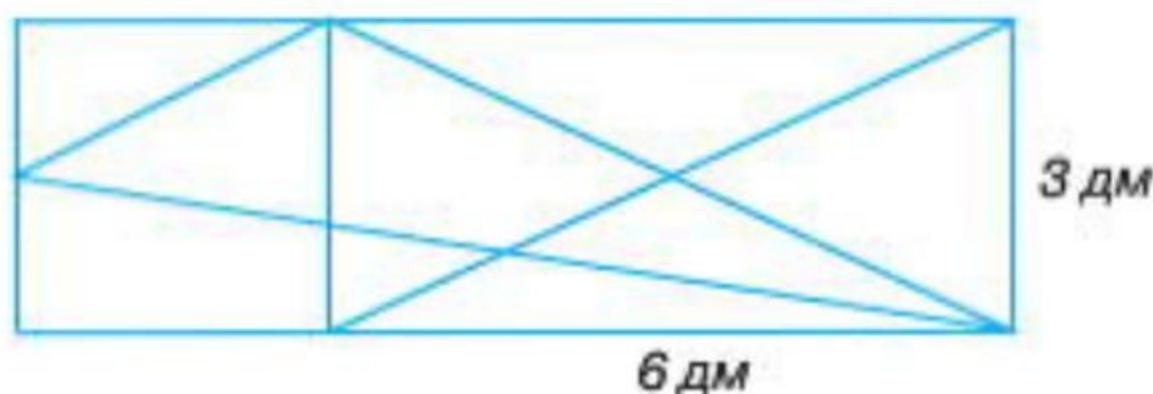
$$256 : 4 \bigcirc 256 : 8$$

$$124 \cdot 8 \bigcirc 124 \cdot 2 \cdot 4$$

$$5706 + 14 \bigcirc 20 + 5\,700$$

$$540 : 3 \bigcirc 510 : 3$$

531. Які фігури ви бачите на малюнку? Об'єднайте їх у множини. Обчисліть площу та периметр прямокутників. Чи є серед фігур квадрат?



532. Обчисліть.

$$(1845 \cdot 6 - 239 : 3) - 345$$

$$45\,697 - (3451 \cdot 6 + 3292 : 2)$$

533. Одна швачка за 5 год пошила 30 наволочок, а друга за 4 год — 20 наволочок. За скільки годин обидві швачки пошиють 77 наволочок, якщо працювати разом?



Виконайте вдома

534. Обчисліть значення виразів.

$$2324 + 4167 - 272 : 8$$

$$256 : 8 \cdot 2 + 382 - 95$$

- Змініть порядок дій у кожному виразі так, щоб остання дія була дією додавання.

535. Сторона одного квадрата — 8 см, а другого — у 2 рази довша. У скільки разів периметр другого квадрата більший від периметра першого?



536. Обчисліть усно.

$$134 \square 70$$

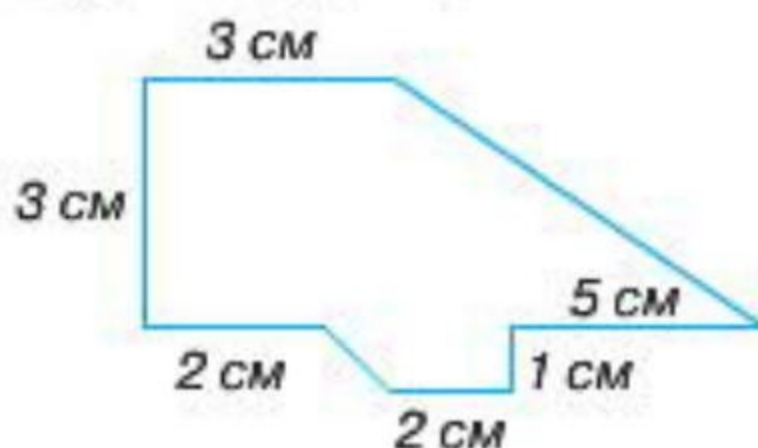
$$23 \square 804$$

$$3 \square 508 \square 35$$

537. Обчисліть.

$$4023 \cdot 5; \quad 6\,892 : 4; \quad 2007 \cdot 8; \quad 32\,472 : 6; \quad 1750 \cdot 7.$$

538. Обчисліть площу многокутника.



- Перебудуйте його різними способами.

539. Тижневий удій двох корів становить 280 л молока. Який добовий удій однієї корови?

540. За 5 годин 3 сівалки засіють 60 га поля. Скільки гектарів засіє одна сівалка за 1 годину?

- Змініть питання: «Скільки гектарів засіють 2 сівалки за 1 годину?»

541. До магазину привезли 2772 кг овочів. Кожен день продавали по 126 кг. Скільки кілограмів овочів залишилося після 20 днів їх продажу?

542. Обчисліть.

$$(7\,892 - 239 : 3) - 345 \cdot 5; \quad 15\,676 - (4567 \cdot 6 + 6\,788).$$





543. Заєць за 2 год пробігає 24 км, а сокіл за 3 год пролітає 180 км. У скільки разів швидкість сокола більша, ніж швидкість зайця?

544. Довжина кожної сторони многокутника становить 9 см. Периметр цієї фігури дорівнює 108 см. Визначте кількість сторін многокутника.



545. Розгляньте ділення чисел $3330 : 9$ і $5648 : 8$ за поданим алгоритмом.

Алгоритм ділення багатоцифрових чисел з нулями в частці

$3330 \overline{) 9}$	
$\underline{000}$	
$3330 \overline{) 9}$	
$\underline{27}$	3
63	
$3330 \overline{) 9}$	
$\underline{27}$	370
63	
$\underline{63}$	
0	
$5648 \overline{) 8}$	
$\underline{56}$	706
48	
$\underline{48}$	
—	

Знайдіть перше неповне ділене та визначте кількість цифр у частці.

Виконайте ділення, знайдіть першу цифру частки й остачу.

Складіть наступне неповне ділене, при цьому, якщо:

а) неповне ділене менше від дільника — у частку запишіть нуль;

б) неповне ділене більше від дільника — виконайте ділення, знайдіть наступну цифру частки й остачі.

Запишіть відповідь, коли буде знайдена остання цифра.

546. Виконайте ділення письмово за поданим вище алгоритмом.

$$\begin{array}{l} 7850 : 5 \\ 4340 : 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1656 : 8 \\ 12360 : 6 \end{array}$$



547. 3 швачки за 7 год можуть пошити 42 простирадла. Скільки простирадел пошиє одна швачка за 1 год? Одна швачка за 4 год? 6 год?

548. Обчисліть рівняння.

$$15\,660 : x = 4$$

$$5\,418 : x = 6$$

$$3600 : x = 5$$

549. Із двох міст одночасно назустріч один одному виїхали велосипедист і автомобіліст. Швидкість велосипедиста становила 18 км/год, а швидкість автомобіліста — 72 км/год. Через який час вони зустрінуться, якщо відстань між містами 360 км?

- Скільки кілометрів до зустрічі пройде кожний із них?



- Розгляньте схему.
- Перемалуйте її в зошит. Внесіть числові дані.
- Поміркуйте, яку з формул ви можете використати для розв'язку.

$$t = s : v$$

$$s = v \cdot t$$

- Розв'яжіть задачу.



Виконайте вдома

550. Обчисліть.

$$(12\,329 - 2239) : 2 - 238 \cdot 9$$

551. Площа прямокутника становить 54 дм², а його ширина — 60 см. Знайдіть площу квадрата, сторона якого дорівнює довжині прямокутника.



552. Обчисліть зручним способом.

$$2735 \cdot 2 \cdot 5$$

$$2 \cdot 8\,293 \cdot 5$$

$$5 \cdot 372 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 2$$



553. 6 тракторів за 4 год витрачають 120 л пального. Скільки літрів пального витратять 3 трактори за 1 год?

- Змініть питання: «Скільки літрів пального витратять 5 тракторів за 1 год?»

554. Різниця двох чисел дорівнює 21. Це в 4 рази менше, ніж більше із чисел. Знайдіть ці числа.

555. Обчисліть.

$$384512 : 8 \cdot 4 (27\,905 + 37\,425) : 5 (21\,431 - 1827) : 4$$

556. Площа поля прямокутної форми — 450 м^2 , а його ширина — 9 м. Поле обгородили парканом. Яка довжина паркана?



Виконайте вдома

557. Обчисліть.

$$24\,162 : 6$$

$$49\,448 + 92\,428 : 4$$

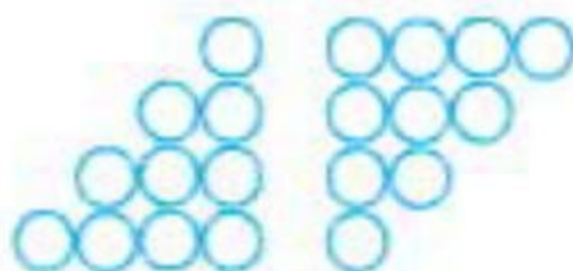
$$(10\,620 : 5) : 4$$

$$25\,664 : 8$$

$$6\,573 \cdot 4 : 6$$

$$7\,248 : 4 : 2$$

558. Розгляньте розміщення кульок на малюнку. Подумайте, як перекласти чотири кульки з лівого малюнка, щоб одержати розташування кульок у правому малюнку.



559. Обчисліть усно.

$$250 : 5 \quad 560 : 10 \quad 8100 : 100$$

$$360 : 4 \quad 450 : 10 \quad 4900 : 100$$

560. Виконайте ділення.

$$37\,100 : 700 = 52$$



▲ **Сергій** знаходив частку так:

$$37\,100 : 700 = 37\,100 : (7 \cdot 100) = 37\,100 : 7 : 100 = 37\,100 : 100 : 7 = 371 : 7 = 53$$

▲ **Катя** пояснила, що Сергій використав сполучний закон множення та алгоритм ділення в стовпчик.

		371		7			
		35		53			
		21					
		21					
		0					

- Чи згодні ви з думкою Каті?

561. Обчисліть.

$$65\,400 : 600$$

$$5\,420 : 20$$

$$16\,320 : 40$$

$$81\,300 : 300$$

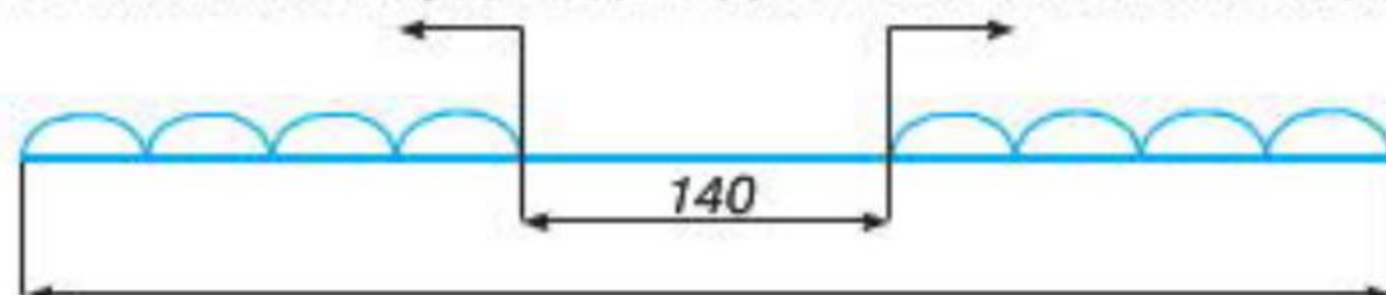
562. 5 робітників за 3 год виготовляють 45 деталей.

- Доповніть умову задачі. Розв'яжіть її.

563. 2 кондитери за 3 год можуть виготовити 180 тістечок. Скільки годин буде працювати один кондитер, щоб виготовити 150 тістечок?

564. Із двох міст, відстань між якими 140 км, одночасно в протилежних напрямках виїхали дві машини. Швидкість першої машини становила 80 км/год. Швидкість другої машини — 90 км/год. Яка відстань між машинами буде через 4 год?

- Розгляньте схему до задачі. Доповніть її числовими даними.



- Розв'яжіть задачу.
- Складіть обернену задачу.

565. Обчисліть.

$$432\,360 : 60 + 7\,020 : 30$$

$$241\,050 : 30 - 11\,220 : 20$$



Виконайте вдома

566. Обчисліть.

$$28\,420 : 4 \quad 9\,626 : 3 \quad 51\,018 : 6 \quad 24\,306 : 3$$

567. Відстань 6 400 км реактивний літак пролетів зі швидкістю 800 км/год. Скільки часу тривав політ літака?

- Складіть малюнок-схему за змістом задачі.



568. Який зв'язок між виразами першого рядка й числами другого рядка?

$$18 : 3, 19 : 3, 20 : 3, 21 : 3, 22 : 3, 23 : 3 \dots$$

$$0, \quad 1, \quad 2, \quad 0, \quad 1, \quad 2, \quad \dots$$

569. Подумайте, чим подібні всі записи.

$$26 : 28 = 0 \text{ (ост. 26)} \quad 21 : 48 = 0 \text{ (ост. 21)}$$

$$51 : 65 = 0 \text{ (ост. 51)} \quad 36 : 57 = 0 \text{ (ост. 36)}$$



63

- ▲ **Ром** помітив, що в усіх виразах ділене менше від дільника.
- ▲ **Іра** додала, що остача дорівнює діленому.
- ▲ **Ліза** пояснила, що всі записи схожі тим, що в значенні мають нуль і остачу.
- ▲ **Олег** зробив перевірку: $0 \cdot 28 = 0$, $0 \div 26 = 26$.

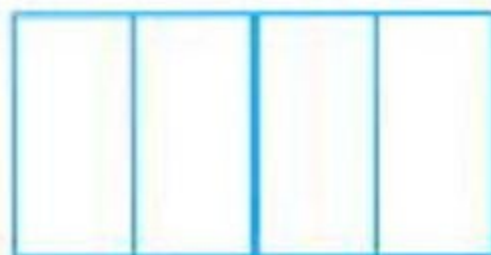
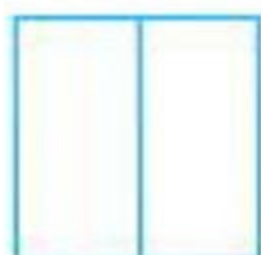
- Як міркуєте ви? Чи згодні ви з думкою дітей?

570. Обчисліть.

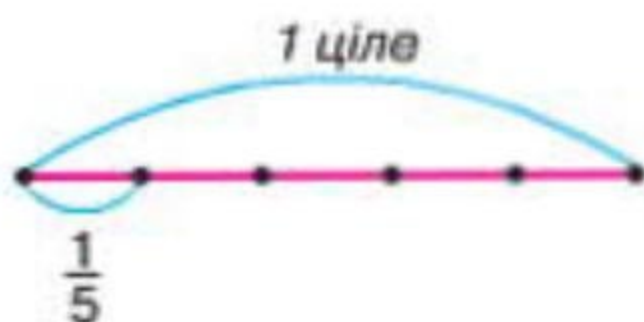
$$8\,730 : 90 \quad 78\,200 : 200 \quad 31\,710 : 70$$

$$1470 : 6 \quad 8\,436 : 4 \quad 2685 : 5$$

577. Розгляньте малюнок. Скільки частин у кожній фігурі?



578. Запишіть зафарбовану частину кожної фігури за зразком. Прочитайте записи. Поясніть, як утворилися ці частини.



Частина — це одна із декількох частин цілого (одиниць вимірювання, предмета).

579. Поясніть значення слів: *третина*, *четвертина*, *половина*.

580. Чи істинні твердження, що:

1. $\frac{1}{3}$ частину поля засіяли;
2. $\frac{1}{3}$ частину торта з'їли;
3. $\frac{1}{6}$ частину стрічки відрізали;
4. $\frac{1}{3}$ частину телевізора перенесли в іншу кімнату;
5. $\frac{1}{8}$ частину телефона віддали сестрі;
6. $\frac{1}{4}$ частину від 20 кг фруктів продали?

581. Довжина стрічки — 12 дм. Визначте, скільки дециметрів у $\frac{1}{4}$ частині стрічки.



6.2

▲ **Галина** пояснила, як вона обчислювала: 12 дм — це ціла величина. $\frac{1}{4}$ — це її частина.

$$\frac{1}{4} = 12 : 4$$

Відповідь: $\frac{1}{4}$ частина стрічки становить 3 дм.

- Чи згодні ви з думкою дівчинки?

582. Знайдіть $\frac{1}{3}$ частину від чисел: 12, 24, 30, 42.

- Накресліть схему. Покажіть ваші міркування на схемі.

583. У саду росте 240 яблунь. Першого дня школярі обкопали $\frac{1}{2}$ частину всіх дерев, другого — $\frac{1}{3}$ частину того, що залишилося, а третього дня — $\frac{1}{5}$ частину від кількості дерев, які вони обкопали першого й другого дня разом. Скільки яблунь обкопали школярі третього дня?

584. Визначте кількість цифр у частці.

$$4556 : 8 \quad 576 : 3 \quad 7\,608 : 3 \quad 27\,496 : 5$$

$$73\,500 - 25 \cdot 100 + 1248 : 4 \cdot 4 - 879$$
$$(64\,040 - 8\,270) \cdot 4 + 3070$$



Виконайте вдома

585. Від 15 м дроту відрізали третю частину. Скільки метрів дроту відрізали?

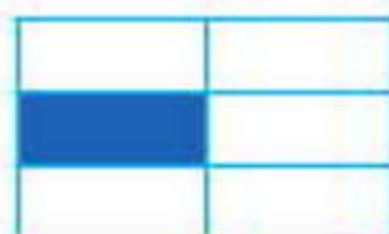
586. Обчисліть.

$$73\,500 - 25 \cdot 29 \cdot 100$$

$$1191 : 3 \cdot 4 - 79$$

$$64\,040 - 820 : 4 + 3574$$

587. Розгляньте малюнки. Запишіть зафарбовану частину.



588. Розгляньте малюнок. Чим подібні фігури, а чим відрізняються?

- Запишіть зафарбовану частину кожного квадрата.



- Спираючись на малюнок, порівняйте частини:

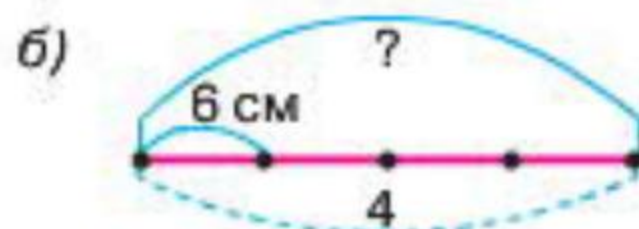
$$\frac{1}{2} \text{ і } \frac{1}{3}; \frac{1}{4} \text{ і } \frac{1}{3}; \frac{1}{2} \text{ і } \frac{1}{4}; \frac{1}{8} \text{ і } \frac{1}{9}.$$

- Зробіть висновок.

Чим більша кількість частин, на які ділимо ціле, тим меншою є кожна частина.

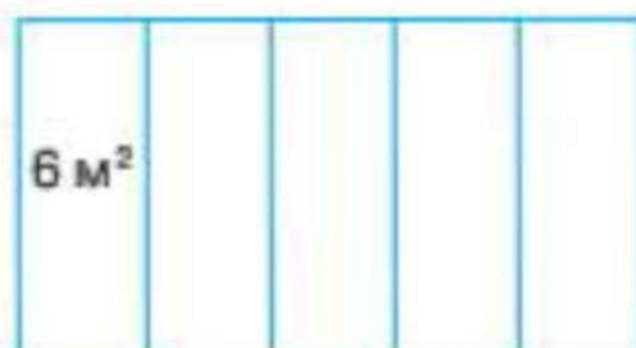
589. Прочитайте задачі. Розв'яжіть їх.

- Довжина смужки становить 24 см. Визначте $\frac{1}{4}$ частину смужки.
- Визначте довжину смужки, якщо відомо, що $\frac{1}{4}$ її частин становить 6 см.



- Розгляньте схеми. Якій задачі відповідає схема а, а якій — схема б? Поясніть свої міркування.
- Чи можна їх назвати взаємооберненими?

590. Розгляньте малюнок, на якому зображено ділянку поля. $\frac{1}{5}$ частина поля засаджена огірками, і це становить 6 м^2 . Визначте, яка площа всього поля.



- Розв'яжіть задачу. Складіть обернену до неї.

591. Довжина рамки для портрета на 8 см більша від її ширини. Знайдіть площу рамки, якщо сума довжин чотирьох її сторін становить 1 м 44 см.

592. Обчисліть.

$$14\,350 : 7 + 210 - 240 \cdot 4$$

$$69\,816 : 3 + 8\,660 : 4 - 3073$$



Виконайте вдома

593. Кожний рядок таблиці дає змогу поставити запитання про те, що відбудеться зі значенням добутку, якщо один із множників збільшити або зменшити у кілька разів.

	1-й множник	2-й множник	Добуток
1	$\cdot 5$		?
2		$\cdot 8$	?
3		$: 4$	?
4	$: 3$		?

- Прочитайте запитання.

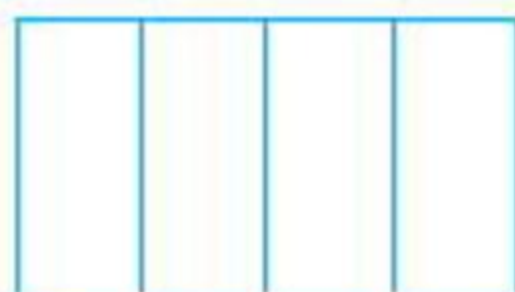


- Складіть кілька добутків (добирайте множники з множини чисел {12, 24, 16, 36} так, щоб під час ділення не одержати остачі).
- Накресліть подану таблицю в зошиті й запишіть у ній свої відповіді.

594. Для дитячого садка купили за однаковою ціною іграшки: ляльки й машинки. Ляльок купили на 3 штуки більше, ніж машинок, і заплатили за них на 15 грн більше. Яка ціна ляльки та машинки?



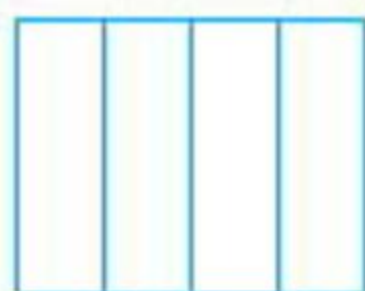
595. Мама принесла 1 шоколадку й розділила її між 4 дітьми. Яку частину шоколадки одержить кожна дитина?



- Подумайте, як розділити порівну між 4 дітьми 3 плитки шоколаду.
- Які частини плитки шоколаду одержать діти?



▲ **Маша** намалювала 3 плитки шоколаду й кожну розділила так, як зображено на малюнку.



▲ **Віка** погодилася з думкою Маші, адже кожен візьме 3 рази $\frac{1}{4}$ частину, тобто кожному дістанеться $\frac{3}{4}$ частини плитки шоколаду.

▲ **Сергій** пояснив, чому запис має такий вигляд: адже всі шоколадки — це число 3, яке розділили на рівне число 4 і записали так: $\frac{3}{4}$.

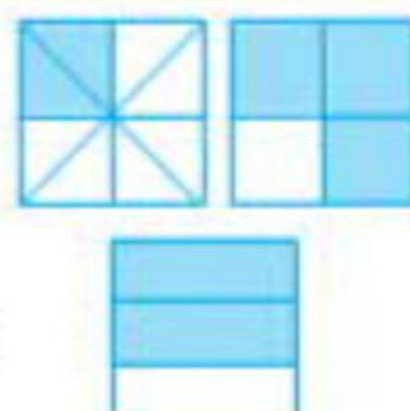
Запис $\frac{1}{4}, \frac{3}{4}$ математики назвали **дробом**.

Дробом називають одну або декілька частин від цілого. Наприклад, ціле число 3 поділено на 4 рівних частин і взято 3 таких частини.

$\frac{3}{4}$ — **знаменник дробу**.
 $\frac{3}{4}$ — **чисельник дробу**.

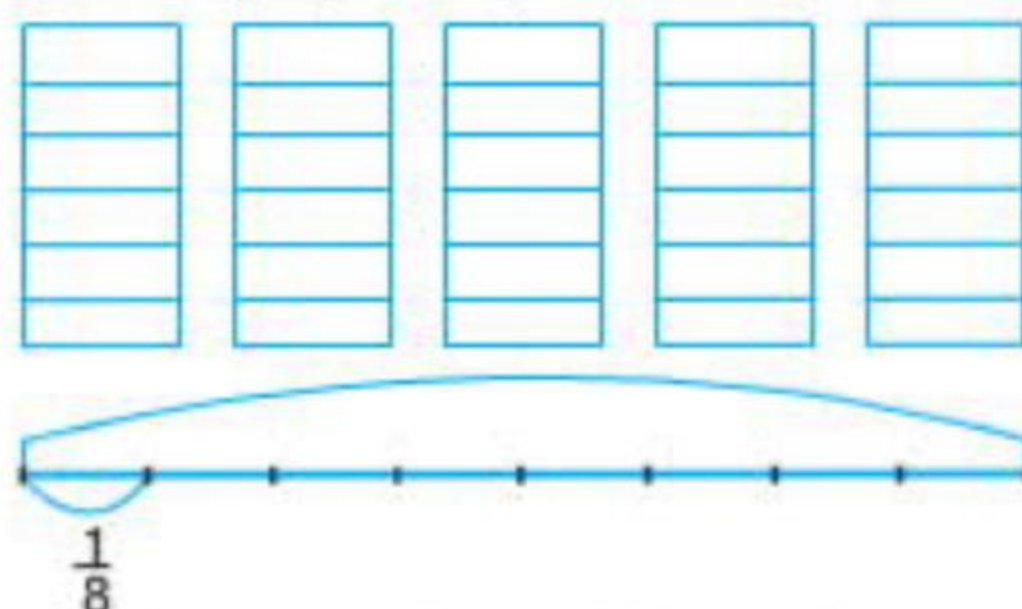
596. Розгляньте малюнки. До кожного малюнка запишіть дріб. Поясніть, як він утворився.

- Закінчіть судження: «Ціле поділено на ...».

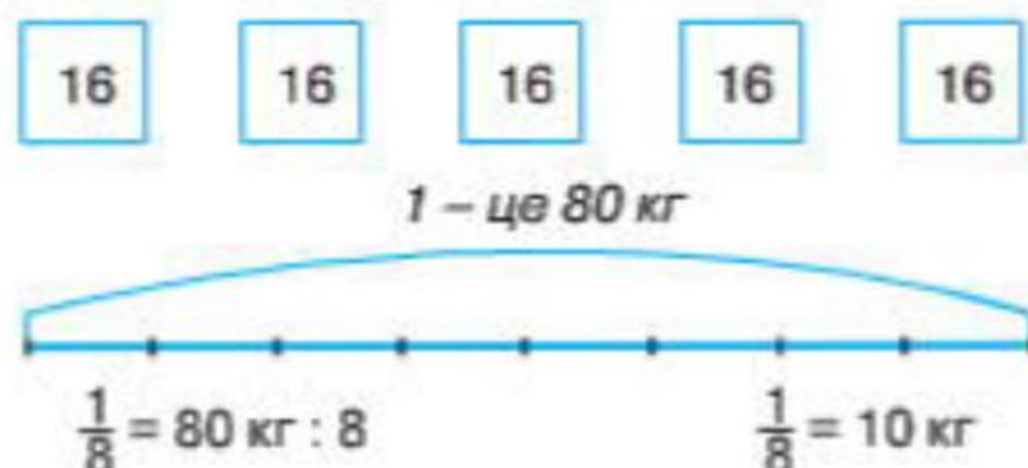


597. Прочитайте задачі. Чим вони подібні? Чим відрізняються?

а) Продавці крамниці відправили в 8 дитячих садків 5 ящиків шоколадних цукерок, порівну в кожному. Яку частину шоколадних цукерок отримає кожний дитячий садок?



б) Продавці крамниці розділили 5 ящиків цукерок вагою 16 кг кожний між 8 дитячими садками порівну. Чи можемо ми дізнатися, скільки кілограмів шоколадних цукерок отримав кожний дитячий садок?



598. Знайдіть $\frac{1}{4}$ від числа.

400 км; 320 кг; 2 год; 36 м; 16 см; 12 л.

599. Запишіть множину дробів зі знаменником 6, чисельник якого більший 2, але менший 6. Який із цих дробів найбільший?

600. Обчисліть вирази.

$$6 \cdot 10 \cdot (35 - 3 \cdot 10) + 397$$

$$100\,099 + 34\,020 : 3 - (2771 + 8\,568)$$



Виконайте вдома

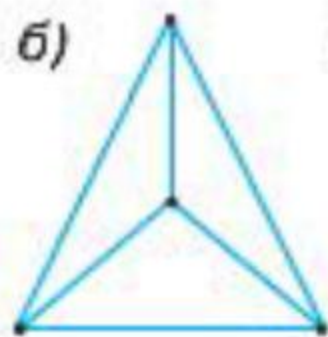
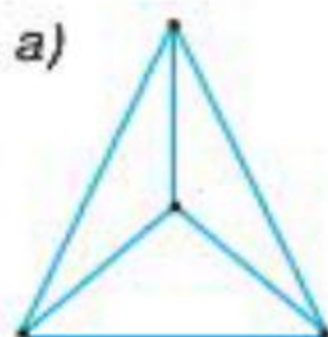
601. Намалюйте подані фігури в зошиті. Замалюйте:

у фігурі а) $\frac{1}{3}$ частину;

у фігурі в) $\frac{5}{16}$ частин;

у фігурі б) $\frac{2}{3}$ частин;

у фігурі г) $\frac{4}{6}$ частин.



602. Маша спекла на день народження мами 20 пиріжків.

$\frac{1}{10}$ частину пиріжків з'їла сама, рештою пиріжків пригостила гостей. Скільки пиріжків дісталось гостям?



603. Прочитайте дроби. Поясніть, як вони утворилися.

$$\frac{1}{7}; \frac{2}{5}; \frac{3}{4}; \frac{3}{7}; \frac{4}{5}.$$

604. Знайдіть $\frac{2}{3}$ від 30 кг.

- Учениця міркувала так: число 30 — це 1 ціле, $\frac{2}{3}$ — це його частина. 1 ціле необхідно поділити на 3 й узяти 2 його частини.

- Чи подібні ваші міркування з міркуваннями учениці?

Щоб знайти частину числа, записаного через дріб, треба розділити це число на знаменник дробу та перемножити на чисельник дробу.

605. Знайдіть $\frac{1}{10}$ частину від поданих величин: 1 м; 1 грн; 1 дм.

606. Знайдіть число за його частиною, яка складає $\frac{2}{3}$ від 20 кг.



606. Юра зробив такий запис:

$$1 - ? \text{ кг}$$

$$1 - ? \text{ кг}$$

$$\frac{2}{3} - 10 \text{ кг}$$

$$\frac{m}{n} - b$$

$$10 : 2 \cdot 3 = 30 \text{ (кг)}$$

$$b : m \cdot n$$

- Поясніть, як міркував Юра.

Щоб знайти число за його частиною, записаною через дріб, треба розділити цю частину на чисельник дробу та перемножити на знаменник дробу.

607. Знайдіть число, $\frac{2}{5}$ якого складає 40 см.

608. В одну школу завезли 128 підручників з математики, $\frac{3}{4}$ усіх підручників передали в другу школу. Скільки підручників передали в другу школу?

- Розв'яжіть задачу.
- Складіть до неї обернену.

609. Обчисліть.

$$(827 + 531) : 7 + 3 \cdot (210 - 140)$$

610. Прочитайте дробі й поясніть їх утворення. Накресліть до них схеми.

$$\frac{6}{6}; \frac{8}{8}; \frac{7}{7}.$$

611. Порівняйте дроби.

$$1 \circ \frac{4}{4}; \frac{5}{5} \circ 1; \frac{25}{25} \circ 1; \frac{25}{25} \circ 1; \frac{136}{136} \circ 1; \frac{2}{2} \circ 1.$$



Виконайте вдома

612. Знайдіть $\frac{3}{4}$ числа 80; числа 120; числа 280.

613. Знайдіть число, якщо його $\frac{2}{5}$ частин складають: 40; 60; 350.

614. Обчисліть.

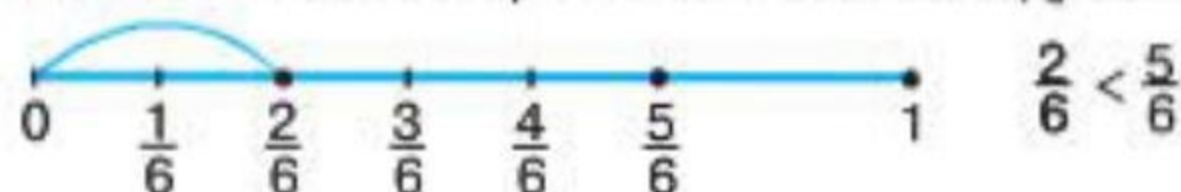
$$(327 - 311) \cdot 12 - (441 - 436)$$

615. Обчисліть.

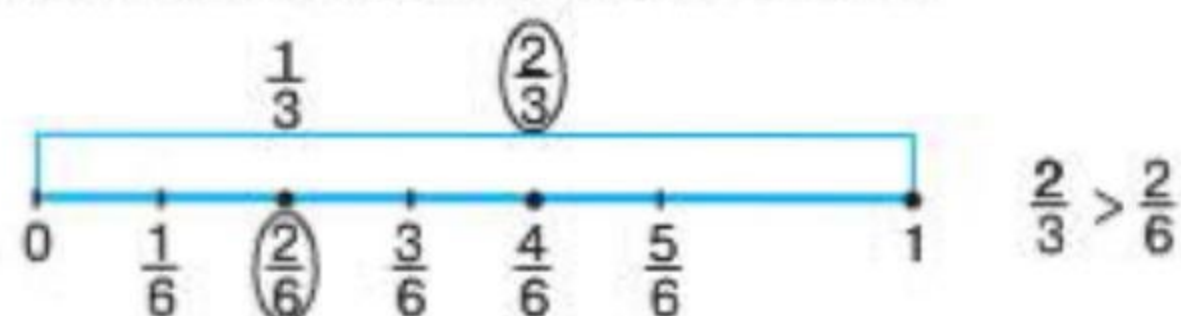
$$17\,424 : 6 \quad 35\,322 : 7 \quad 67\,208 : 8 \quad 39\,249 : 7$$



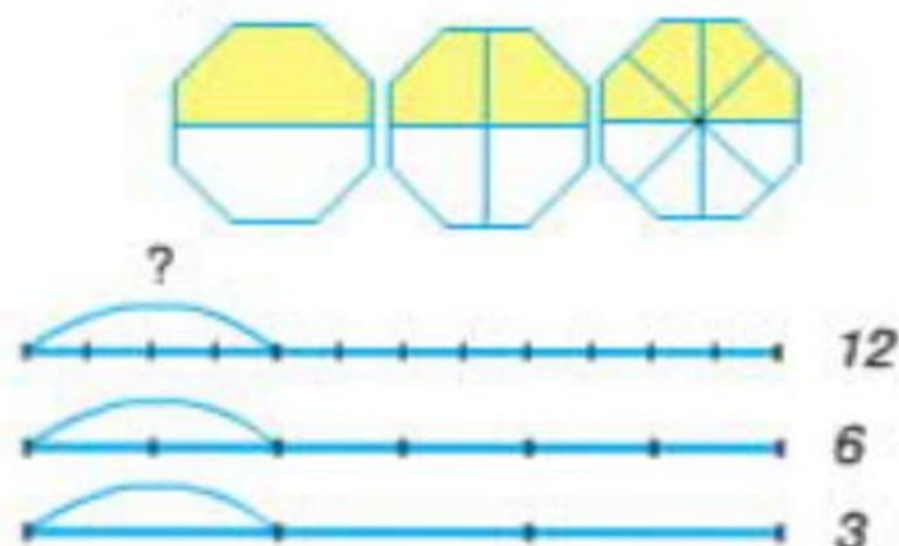
616. Розгляньте малюнок. Порівняйте й запишіть дроби.



617. Закінчіть умовивід: «З двох дробів із однаковими знаменниками більший той, у якого чисельник ...».



618. Закінчіть умовивід: «З двох дробів із однаковими чисельниками більший той, у якого знаменник ...».



619. Запишіть дроби та порівняйте їх.

Дроби рівні, якщо вони позначають рівне число на числовому промені.

620. Запишіть дроби в порядку їх:

1. зменшення: $\frac{2}{7}, \frac{1}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}, \frac{3}{7}, \frac{1}{2}$;

2. збільшення: $\frac{7}{8}, \frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{1}{2}, \frac{2}{8}, \frac{5}{8}$.

621. На одній ділянці школярі виростили 624 кг капусти, а на другій — у 2 рази більше. $\frac{3}{6}$ частин усієї капусти залишили на корм кролям. Скільки кілограмів капусти залишили на корм кролям?



Виконайте вдома

622. Накресліть відрізок, довжина якого 8 см. Покажіть $\frac{3}{4}$ частини цього відрізка.

623. Накресліть відрізок, $\frac{5}{6}$ частин якого складає 10 см.



624. Прочитайте дроби. Зробіть до них малюнки.

$\frac{1}{2}$ половини; $\frac{1}{3}$ чверті; $\frac{2}{3}$ половини.

625. Від будиночка Маші до будинка Ведмедя — 5 км. Маша пройшла 2 км і зустріла Вовка. Далі вони разом пішли в гості до Ведмедя. Яку частину шляху Маша пройшла до зустрічі з Вовком? А яку частину шляху вона пройшла до Ведмедя разом з Вовком?





626

▲ **Артем** пояснив, як він міркував: довжина всього шляху складає 5 км, тоді 1 км складає $\frac{1}{5}$ частину довжини шляху, а 2 км складають $\frac{2}{5}$ частини довжини шляху. Значить, Маша пройшла $\frac{2}{5}$ частини всього шляху.

$\frac{2}{5} = 2 : 5$ для відповіді на запитання задачі достатньо $2 : 5$ і $3 : 5$.

▲ **Віка** додала, що шукане число — км. Потрібно знайти, яка це частина числа 5.

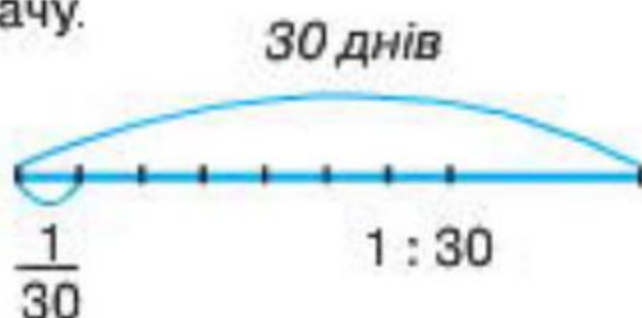
▲ **Ліза** міркувала так: якби Маша пройшла 5 км — це означало б, що вона пройшла весь шлях. А оскільки вона пройшла лише 2 км — це означає, що шукана частина від усього шляху — $2 : 5$.

Щоб знайти частину, яку перше число складає від другого, можна перше число поділити на друге.

626. Яку частину квітня місяця складає один день?

КВІТЕНЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

- Розгляньте схему. Поясніть, як міркували, коли складали цю схему.
- Розв'яжіть задачу.



627. У гаражі — 9 машин, 4 з них — вантажні. Яку частину всіх машин складають вантажівки? А яку частину — легковіки?

- Які тут числа шукані?

628. Запишіть, яку частину кожного з множини чисел {45, 70, 34, 45, 21} складає число 8.



Виконайте вдома

629. Знайдіть $\frac{1}{5}$ від 90; $\frac{1}{6}$ від 720.

630. Запишіть дробі, які дорівнюють одиниці.

$$\frac{1}{4}; \frac{2}{5}; \frac{3}{3}; \frac{8}{10}; \frac{1}{24}; \frac{24}{24}; \frac{3}{7}; \frac{100}{100}$$



631. У більшості країн світу прийнята метрична система вимірів. Вона отримала свою назву від основної міри — метра. Метр — головна одиниця довжини у XVIII столітті.

Запишіть, яку частину метра складають:

1. 10 дм; 100 см; 1000 мм;
2. 1 дм; 1 см; 1 мм.

1 км — одиниця для вимірювання відстані.

632. Доповніть кожну величину до 1 км: 999 м; 990 м; 900 м.

633. Порівняйте суми.

$$\begin{aligned} &8 \text{ м} + 7 \text{ дм} + 3 \text{ см} + 8 \text{ мм} + 5 \text{ м} + 6 \text{ дм} + 8 \text{ см} + 4 \text{ мм} \\ &8 \text{ 738 мм} + 5 \text{ 684 мм} \end{aligned}$$

- Чим вони подібні, а чим відрізняються? Значення якої суми знайти легше?
- Обчисліть суми.





▲ Катя обчислювала так:

$$\begin{array}{r} 8738 \\ + 5684 \\ \hline 14422 \text{ мм} \end{array} = 14 \text{ м } 4 \text{ дм } 2 \text{ см } 2 \text{ мм}$$

▲ Настя обчислювала так:

$$(8 \text{ м} + 5 \text{ м}) + (6 \text{ дм} + 7 \text{ дм}) + (8 \text{ см} + 3 \text{ см}) + (4 \text{ мм} + 8 \text{ мм}) = \\ (8 + 5) \text{ м} + (6 + 7) \text{ дм} + (8 + 3) \text{ см} + (4 + 8) \text{ мм} = 13 \text{ м} + 13 \text{ дм} + 11 \text{ см} + 12 \text{ мм}.$$

- Порівняйте результати обчислень учениць. Чому результати різні? Зробіть перевтілення.

634. Знайдіть значення кожного виразу зручним для вас способом.

$$\begin{array}{l} 65 \text{ 078 м} + 45 \text{ км } 58 \text{ м} \\ 43 \text{ м } 68 \text{ см} - 12 \text{ 085 мм} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 67 \text{ м } 23 \text{ дм} \cdot 3 \\ 234 \text{ м } 45 \text{ см} : 3 \end{array}$$

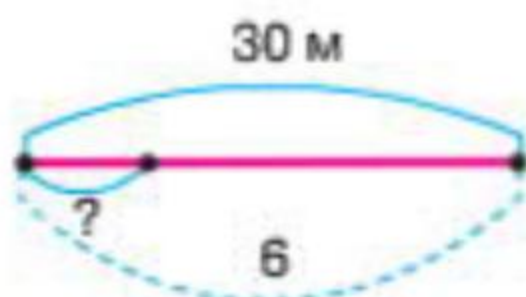
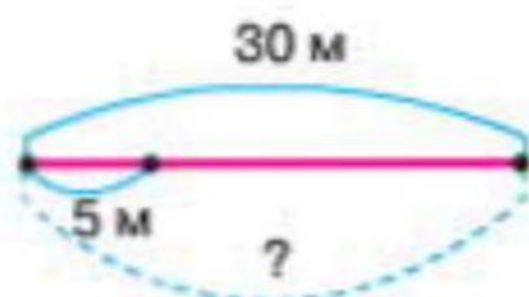
Для того, щоб виконати різні дії з величинами, необхідно, щоб їх компоненти були виражені в одних і тих самих одиницях вимірів.

635. За три дні читальну залу бібліотеки відвідало 800 читачів. Першого дня — чверть усіх читачів, другого дня — 120 читачів. Решта читачів відвідали бібліотеку третього дня. Скільки читачів відвідало бібліотеку третього дня?



Виконайте вдома

636. Розгляньте схеми. Запишіть рівності до кожної з них.



- Чим схеми подібні, а чим відрізняються?

637. Знайдіть і запишіть значення рівностей.

$45 \text{ см} : 5 \text{ см}$; $63 \text{ дм} : 9 \text{ дм}$; $32 \text{ дм} \cdot 3$; $64 \text{ м} \cdot 2 \text{ м}$;
 $6 \text{ м } 2 \text{ дм } 1 \text{ см} - 41 \text{ дм}$; $5 \text{ дм } 4 \text{ см} - 43 \text{ см}$.



638. Які величини вимірюють поданими одиницями?

1 г

1 кг = 1000 г

1 ц = 100 кг = 100 000 г

1 т = 10 ц = 1000 кг

639. Заповніть пропуски. Запишіть у зошиті.

$13 \text{ т } 25 \text{ ц} = \square \text{ ц} = \square \text{ кг}$

$675 \text{ ц} = \square \text{ кг} = \square \text{ г}$

$7 \text{ кг } 770 \text{ г} = \square \text{ г}$

640. Відшукайте помилковий запис.

$7 \text{ кг } 070 \text{ г} = 770 \text{ г}$

$7 \text{ кг } 007 \text{ г} = 707 \text{ г}$

641. Маса повного бідона з молоком — 52 кг. Якщо наповнити бідон наполовину молоком, то його маса становитиме 24 кг. Знайдіть масу порожнього бідона.

642. Фермер відправив до млина в понеділок 5 машин із зерном, а у вівторок — 8 машин. У вівторок було відправлено на 1 т 854 кг зерна більше, ніж у понеділок. Скільки кілограмів зерна було відправлено в понеділок?

643. Знайдіть значення числових виразів.

$(8851 \cdot 6 + 3018 \cdot 4) : 6$



Виконайте вдома

644. За один день роботи кондитерська фабрика виготовила 2068 кг печива, а за другий — 2032 кг. Усе печиво упаковували в однакові ящики по 1 ц в кожний ящик. Скільки ящиків потрібно для упаковки печива?



645. Обчисліть.

$$(5\,012 - 965) \cdot 23 - 56\,879$$



Одиниці часу

Секунда = 1 с

Хвилина 1 хв = 60 с

Година 1 год = 60 хв

Доба 1 д. = 24 год

Місяць 1 м. = 30 дн. (або 31 день, у лютому — 28 або 29 днів)

Рік 1 р. = 12 міс. = 365 дн. (у високосному році — 366 днів)

Століття 1 ст. = 100 р.

646. Визначте закономірність. Продовжте числовий ряд на 5 чисел.

Високосні роки: 2000 р; 2004 р; 2008 р; 2012 р; 2016 р.

647. Розгляньте множину знаків. Об'єднайте їх у підмножини.

$\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, I, V, X, L, D, M\}$

Арабські цифри використовуються в більшості країн світу для запису чисел у десятковій системі числення.

Римська нумерація використовується в окремих випадках:

1. для запису десяткових розрядів: $I = 1$, $X = 10$, $C = 100$, $M = 1000$ та їх половин: $V = 5$, $L = 50$, $D = 500$;

2. для позначення розділів і частин законів, томів видань, століть, інколи — років, днів тижня, місяців у датах, наприклад: I частина закону; III том; XXI століття, 6.V.1974 р.;

3. на циферблатах деяких годинників.

Натуральні числа записуються за допомогою повторення цих цифр. При цьому, якщо більша цифра стоїть перед меншою, то вони додаються. Якщо менша цифра стоїть перед більшою, то менша цифра віднімається від більшої. Наприклад:

$$VI = 5 + 1 = 6; IV = 5 - 1 = 4; XIX = 10 + 10 - 1 = 19;$$

$$XXI = 10 + 10 + 1 = 21; XL = 50 - 10 = 40.$$

648. Обчисліть.

$$(5\,672 \cdot 3 - 8\,120 : 4) - 2948$$
$$19\,697 - (6\,451 \cdot 2 + 3208 : 2)$$



649. Завершіть судження.

Перший місяць року —

Травень — це ... місяць року.

Третій місяць року —

Серпень — це ... місяць року.

Дев'ятий місяць року —

Листопад — це ... місяць року.

650. Денис із мамою й татом збиралися у подорож. Їхній літак повинен був вилетіти о 8 год 10 хв ранку. Подорожуючі повинні були прибути в аеропорт за 90 хв до вильоту. О котрій годині подорожуючі повинні бути в аеропорту?

Під час розв'язування задач (виразів) на тривалість подій і знаходження часу при переході від однієї одиниці до іншої треба враховувати співвідношення між одиницями часу, які не є десятковими (за винятком століття).

Наприклад:

1. вирази в годинах: 7 діб 12 год = 24 год $\cdot$ 7 + 12 год = 168 год + 12 год = 180 год;

2. вирази в хвилинах: 18 год 25 хв = 60 хв $\cdot$ 18 + 25 хв = 1080 хв + 25 хв = 1105 хв.



Виконайте вдома

651. Обчисліть.

18 год 48 хв + 6 год 35 хв

14 год 83 хв + 15 год 23 хв

652. Порівняйте.

1 сторіччя $\bigcirc$ 360 років

1 рік $\bigcirc$ 360 діб

1 місяць 7 діб $\bigcirc$ 27 діб

1 доба 20 год $\bigcirc$ 220 год

5 хв 2 с $\bigcirc$ 52 с

4 год 5 хв $\bigcirc$ 45 хв

653. Прочитайте хибні рівності. У кожній із них перекладіть 1 паличку так, щоб рівність стала істинною.

$$IX + II = X \quad IV - I = V \quad IV + VIII = XI$$

 **654.** Складіть вирази та знайдіть їх значення.

1. Кілограм полуниць коштує 20 грн. Скільки треба заплатити за 3 кг полуниць?

2. Бублик коштує 2 грн. Скільки треба грошей, щоб пригостити клас, де навчається 38 учнів?

3. Квиток у кінотеатр коштує 30 грн. Скільки коштують 5 таких квитків?

- Що спільного в усіх цих завданнях? Про які величини йдеться? Як знайти вартість покупки, якщо відома ціна товару та його кількість?

Запам'ятайте!

Щоб обчислити вартість покупки, треба ціну товару помножити на його кількість:

$$B = C \cdot K,$$

де: B — вартість покупки;

C — ціна товару;

K — кількість одиниць товару.

Одиниці вимірювання вартості й ціни:

$$1 \text{ грн} = 100 \text{ к.}$$

655. Знайдіть вартість чотирьох літрів соку, який можна придбати в різних ємностях.

$$2 \text{ л} — 19 \text{ грн} \quad 1 \text{ л} — 9 \text{ грн } 80 \text{ к.} \quad \frac{1}{2} \text{ л} — 5 \text{ грн } 20 \text{ к.}$$

656. Що вигідніше купувати?

$$1 \text{ кг торта} — 90 \text{ грн} \quad \frac{1}{2} \text{ кг торта} — 52 \text{ грн}$$

$$\frac{1}{10} \text{ від торта} — 12 \text{ грн } 50 \text{ к.}$$

657. Обчисліть.

15 год 5 хв – 8 год 20 хв
14 год 65 хв + 8 год 20 хв
6 год 35 хв + 8 год 48 хв

658. 11 апельсинів і 9 лимонів коштують 20 грн 90 к. Апельсин і лимон разом коштують 2 грн 10 к. Яка вартість одного апельсина й одного лимона окремо?



+



= 20 грн 90 к.

659. Магазин продав 784 кг яблук, груш і слив. Яблук продали у 3 рази більше, ніж слив, а груші складали $\frac{5}{8}$ частин від усіх проданих фруктів. Скільки грошей магазин отримав за продані сливи?



Виконайте вдома

660. Рома купив 7 ручок, а Денис — 4 ручки. Рома заплатив на 27 грн більше, ніж Денис. Скільки коштує одна ручка?

661. Виразіть у годинах.

2 доби 15 год; 2 тижні 1 доба.

662. Прочитайте хибні рівності. У кожній із них заберіть 1 паличку так, щоб рівність стала істинною.

$$XI + I = X \quad VI - IV = XI$$





663. Обчисліть.

$$15 \text{ год } 23 \text{ хв} + 6 \text{ год } 45 \text{ хв}$$

$$14 \text{ год } 55 \text{ хв} - 8 \text{ год } 20 \text{ хв}$$

$$13 \text{ год } 54 \text{ хв} + 6 \text{ год } 45 \text{ хв}$$

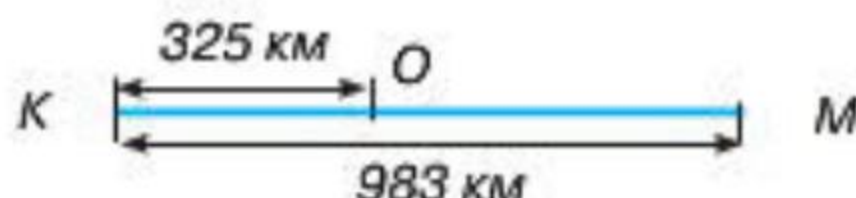
664. Запишіть за допомогою інших мірок.

$$20\,360 \text{ м} = \square \text{ км } \square \text{ м} \quad 5 \text{ дм } 5 \text{ см} = \square \text{ см} \quad 5 \text{ дм } 5 \text{ см} = \square \text{ мм}$$

665. Заготували 6 кг 50 г фарби. На фарбування вікон витратили п'яту частину всієї фарби, а на фарбування кімнати — у два рази більше, ніж на фарбування вікон. На кухню витратили фарби на 800 г менше, ніж на кімнату. Скільки фарби залишилося?

666. У 2014 році було відзначено 1532-ліття м. Києва. У якому році засновано столицю України?

667. За даними малюнка обчисліть, на скільки третя частина відстані OM менша за відстань KM .



668. Знайдіть число, якщо $\frac{1}{7} = 14$.



Виконайте вдома

669. Запишіть цифрами дробу: п'ять сьомих, чотири шостих, сім восьмих, дві дев'ятих, сім сьомих, дві других, чотири восьмих.

- Підкресліть дробу, які дорівнюють одиниці.

670. Виконайте дії.

$$3 \text{ м } 45 \text{ см} + 4 \text{ м } 5 \text{ см}$$

$$28 \text{ м} : 70 \text{ см}$$

$$86 \text{ дм} + 56 \text{ см}$$

$$24 \text{ дм} : 20 \text{ см}$$

$$81 \text{ см} : 90 \text{ мм}$$

$$48 \text{ см} : 20 \text{ мм}$$



Усне та письмове множення й ділення на двоцифрові та трицифрові числа



671. Подумайте, чи можна записати відповіді другого й третього рядків за значеннями першого рядка.

$32 \cdot 2$	$624 \cdot 3$	$721 \cdot 4$
$32 \cdot 20$	$624 \cdot 30$	$721 \cdot 40$
$320 \cdot 20$	$6\,240 \cdot 30$	$7\,210 \cdot 40$

672. Знайдіть помилки в обчисленнях і виправте їх.

$\begin{array}{r} 340 \\ \times 20 \\ \hline 680 \end{array}$	$\begin{array}{r} 340 \\ \times 20 \\ \hline 6400 \end{array}$	$\begin{array}{r} 340 \\ \times 20 \\ \hline 6800 \end{array}$
---	--	--

673. Двоє друзів розпалили вогнище, придбавши 15 однакових полін. Петро приніс 7 полін, а Роман — 8. Денис захотів скористатися цим вогнищем, заплативши хлопцям 30 грн. Як Денис повинен справедливо поділити гроші?



6. клас

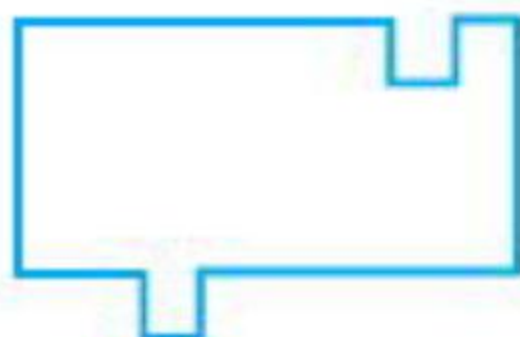
▲ **Ліза** зробила такий запис: $7 + 8 = 15$ (п.)
 $30 : 15 = 2$ (грн)
 $2 \cdot 7 = 14$ (грн)
 $2 \cdot 8 = 16$ (грн)

▲ **Олег** записав так: $7 + 8 = 15$ (п.)
 $15 : 3 = 5$ (п.)
 $30 : 5 = 6$ (грн)
 $2 \cdot 6 = 12$ (грн) — отримав Петро
 $3 \cdot 6 = 18$ (грн) — отримав Роман

- Хто з учнів правий? Поясніть, як міркували учні.

674. Яся й Ліда приготували подарунки для дітей-сиріт. Вони купили іграшки за однаковою ціною. Яся — 12, а Ліда — 9. Катя захотіла також долучитися і внести свої кошти. Вона дала дівчаткам 42 грн. Як дівчата справедливо розділили гроші за придбані іграшки?

675. Розгляньте фігури. Обчисліть їх площу. Яку з фігур ви можете обчислити 2 способами?



Виконайте вдома

676. Знайдіть значення виразів.

$$42 \cdot 23 + 157 \cdot 17 - 6 \cdot 12$$

$$42 \cdot (23 + 157) \cdot 17 - 6 \cdot 12$$

$$42 \cdot (23 + 157) \cdot (17 - 6) \cdot 12$$

677. Скільки часу пройшло від початку доби, якщо годинник показує за чверть 10 год вечора?

678. Прочитайте хибні рівності. У кожній із них додайте 1 паличку так, щоб рівність стала істинною.

$$XI - III = XV$$

$$VI - I = VI$$

$$X + V = XIV$$

$$VII + VIII = XV$$



679. Обчисліть.

$$1290 \cdot 70 \quad 1290 \cdot 700$$

$$129 \cdot 10 \cdot 7 \cdot 10$$



680. Віра старша від Романа у два рази. Запишіть за допомогою виразів, скільки років Вірі, якщо Роману: 5 років; 6 років; 7 років; 9 років; n років, b років.

- Значення яких виразів ви зможете обчислити?

681. Маса трьох ящиків з яблуками — b кілограмів. Оберіть вираз, який означає масу одного ящика.

$$b \cdot 3; \quad b + 3; \quad b - 3; \quad b : 3.$$

- Знайдіть значення цього виразу, якщо $b = 51; 66; 30; 48; 24$.

682. Якими можуть бути сторони прямокутника, якщо його периметр дорівнює 22 дм; 48 см; 40 мм?

683. Виконайте обчислення, скориставшись розподільним і переставним законами множення.

$$400 \cdot 2365 \quad 800 \cdot 1250 \quad 200 \cdot 3650 \quad 700 \cdot 5468$$



Виконайте вдома

684. Обчисліть.

$$956 + 1120 \cdot 40 - (625 \cdot 20 + 28) \\ 308 - 19 + 1170 \cdot 30 + (1165 - 92)$$

685. Накресліть прямокутник зі стороною 4 см, якщо його площа 20 м². Якою буде площа фігури, якщо довжину збільшити на 2 см?

686. Прочитайте хибні рівності. У кожній із них перекладіть 1 паличку так, щоб рівність стала істинною.

$$V + II = V \quad XV - VII = X \quad V + V = XII$$



687. Продовжте обчислення.

$$302 \cdot 400 = (300 + 2) \cdot (4 \cdot 100) \\ 108 \cdot 200 = (100 + 8) \cdot (2 \cdot 100) \\ 180 \cdot 600 = (100 + 80) \cdot (6 \cdot 100)$$



688. Виконайте дії.

$$345 \cdot 700 + 2358 \cdot 400$$

689. Поїзд проїхав 360 км зі швидкістю 90 км за годину, а назад їхав у 2 рази довше. З якою швидкістю поїзд проїхав ту саму відстань на зворотному шляху?

- Оберіть короткий запис, зручний для вас.
- Подумайте, чи можна скористатися формулою властивості частки.

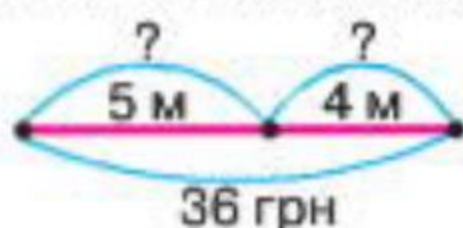
690. Фермер зі свого поля зібрав 1628 кг пшениці, а вівса — у 6 разів більше. Скільки всього кілограмів зерна зібрав фермер зі свого поля?

691. Два куски однакової тканини коштують 36 грн. В одному з них — 5 м, а в другому — 4 м. Скільки коштує кожен кусок тканини?

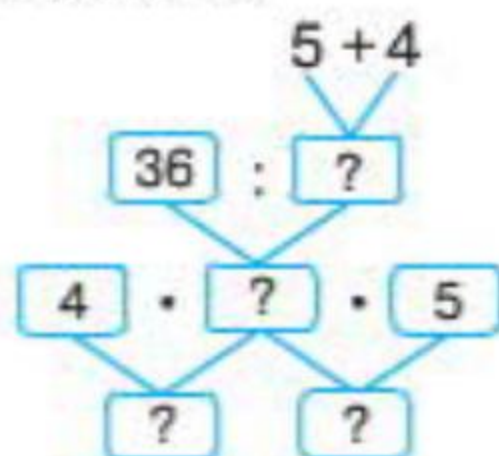


691

▲ Віра склала схеми до задачі.



▲ Артем зробив схему-аналіз.



▲ Оксана записала розв'язок так:

$$5 + 4 = 9 \text{ (м)} \text{ — усього}$$

$$36 : 9 = 4 \text{ (грн)}$$

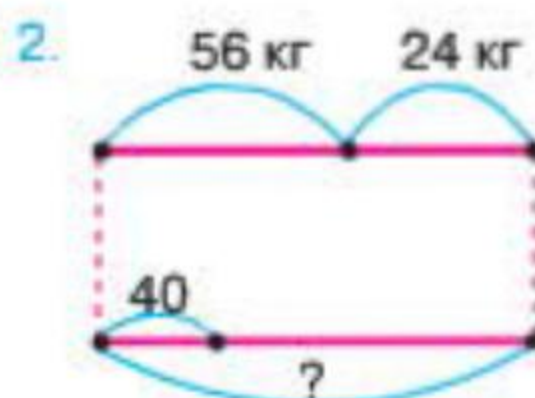
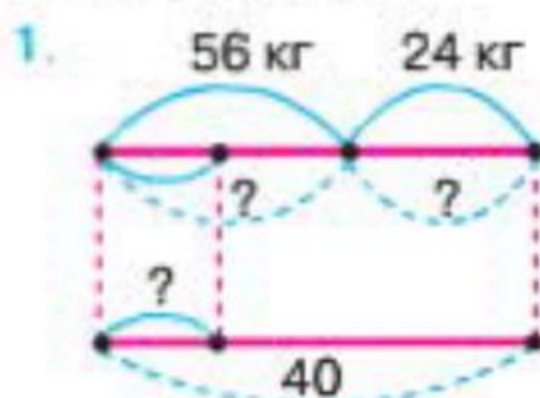
$$4 \cdot 5 = 20 \text{ (грн)}$$

$$4 \cdot 4 = 16 \text{ (грн)}$$

- Поясніть, як міркували діти.
- Складіть обернену задачу. Оберіть до неї зручний запис до умови та розв'яжіть задачу.

692. В одному мішку — 56 кг муки, а в другому — 24 кг муки. Цю муку розфасували в 40 пакетів порівну. Скільки потрібно пакетів, щоб розфасувати муку з кожного мішка?

- Розгляньте схеми.



- Оберіть відповідну схему. Розв'яжіть задачу.



Виконайте вдома

693. Обчисліть.

$$586 \cdot 605 \quad 453 \cdot 304 \quad 2354 \cdot 200 \quad 6752 \cdot 800$$

694. У двох баках була однакова кількість води. Коли з першого взяли $\frac{1}{3}$ води, а з другого — 180 л, то в обох баках залишилась однакова кількість води. Скільки води було в обох баках разом?

695. Прочитайте хибні рівності. У кожній з них перекладіть 1 паличку так, щоб рівність стала істинною.

$$V = II + VII$$

$$IX = X + IV$$

$$XX = XI + IV$$

$$XI = II + IV$$



703. Виконайте обчислення.

$$644 \cdot 805 - 673 \cdot 20$$

704. Маша купила 5 ручок. Вона заплатила за них 15 грн, Ольга купила 8 таких самих ручок. На скільки більше грошей витратила Ольга, ніж Маша?

705. Прочитайте хибні рівності. У кожній з них заберіть 1 паличку так, щоб рівність стала істинною.

$$V| - | = V| \quad V + V = IX \quad XII - III = VIII$$



706. Чи правильне твердження, що значення виразів кожного стовпчика рівні? Перевірте значення виразів, виконавши дії у стовпчик.

$$540 : (2 \cdot 10)$$

$$630 : (3 \cdot 10)$$

$$540 : 20$$

$$630 : 30$$

$$540 : 10 : 2$$

$$630 : 10 : 3$$

707. Поясніть, як виконано обчислення.

$$540 : (6 \cdot 18) = (540 : 6) : 18 = 90 : 18 = 5;$$

$$7800 : 600 = 7800 : (6 \cdot 100) = (7800 : 100) : 6 = 78 : 6 = 13.$$

708. Обчисліть.

$$7\,800 : 600; 51\,00 : 700; 8\,400 : 600; 7\,200 : 300.$$

709. Є посудини на 12 л, 9 л та 5 л. Перша з них заповнена рідиною, а дві інші — порожні. Чи можна відлити 6 л рідини?

- Розв'яжіть задачу за таблицею.

12 л	12						
9 л	0						
5 л	0						



710. Периметр дитячого майданчика має квадратну форму і становить 48 м^2 . Знайдіть площу дитячого майданчика.

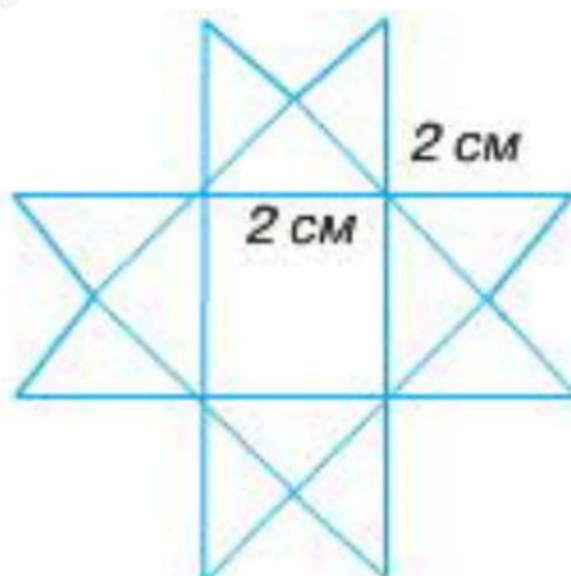


Виконайте вдома

711. Обчисліть вирази.

$$\begin{array}{rcl} 814 \cdot 25 & 386 \cdot 28 \cdot 20 - 5200 \\ 875 \cdot 18 & 2780 - 120 \cdot 240 : 60 \end{array}$$

712. Розгляньте фігуру. Порахуйте в ній кількість трикутників і чотирикутників.



- Обчисліть площу фігури.
- Проведіть лінії, не відриваючи палички від паперу (не можна кілька разів проводити по одній і тій самій лінії).



713. Виконайте обчислення. Поясніть свої дії.

$$53 : 16 \quad 75 : 12 \quad 94 : 13 \quad 62 : 15$$

714. У двох кусках — 24 м сукна. Один кусок коштує 240 грн, а другий — 480 грн. Скільки метрів сукна в кожному куску?

715. Вовк погнався за лисицею, що була на відстані 300 м від нього. Через скільки хвилин вовк наздожене лисицю, якщо за одну хвилину лисиця пробігає 400 м/хв, а вовк — 420 м/хв?

- Накресліть числовий промінь. Покажіть на ньому рух об'єктів.
- Розв'яжіть задачу.



716. Обчисліть.

$$2 \text{ км } 500 \text{ м} \cdot 6$$

$$60 \text{ кг} : 8$$

$$21 \text{ м} : 20 : 5 + 210 \text{ дм}$$

$$(8 \text{ дм} + 120 \text{ см}) \cdot 9 + 4 \text{ м}$$

$$8 \text{ см} \cdot 300 - 8 \text{ м} : 20$$



Виконайте вдома

717. Обчисліть.

$$36\,000 : (62 + 14 \cdot 2) - 23 \cdot 5$$

718. Обчисліть.

$$81 \cdot 103 \cdot 36 - 17\,446 : 13$$

719. Прочитайте хибні рівності. У кожній з них заберіть 1 паличку так, щоб рівність стала істинною.

$$V| + V = | \quad IV - | = IV \quad IX + VIII = | \quad X - II = IX$$



720. Обчисліть вирази. Поясніть свої дії.

$$294 : 40 \quad 554 : 60 \quad 125 : 50$$

721. Два потяги рухалися з однаковою швидкістю. Один був удорозі 8 год, а другий — 12 годин. Перший пройшов на 240 км менше, ніж другий. Скільки кілометрів проїхав кожен поїзд?

- Накресліть 2 відрізки. Покажіть на них шлях об'єктів.
- Розв'яжіть задачу.

722. Маса 6 однакових коробок із цукерками та 8 однакових коробок із печивом — 34 кг, а маса 9 коробок із цукерками та 4 коробок із печивом — 35 кг. Яка маса коробки з печивом?





▲ **Маша** міркувала так: у відповіді треба записати число коробок з печивом, тому необхідно позбутися коробок з цукерками. Для цього спочатку треба скласти таку рівність:

$$6 \text{ к. ц.} + 8 \text{ к. п.} = 34 \text{ кг.}$$

$$9 \text{ к. ц.} + 4 \text{ к. п.} = 35 \text{ кг.}$$

Далі треба скористатися властивістю рівності.

$$3 \text{ к. ц.} + 4 \text{ к. п.} = 17 \text{ кг} \quad 3 \text{ к. ц.} + 4 \text{ к. п.} = 17 \text{ кг}$$

$$9 \text{ к. ц.} + 4 \text{ к. п.} = 35 \text{ кг} \quad 9 \text{ к. ц.} + 4 \text{ к. п.} = 35 \text{ кг}$$

$$6 \text{ к. ц.} + 0 \text{ к. п.} = 18 \text{ кг}$$

$$18 : 6 = 3 \text{ (кг)}$$

- Поясніть міркування Маші.



Виконайте вдома

723. Обчисліть.

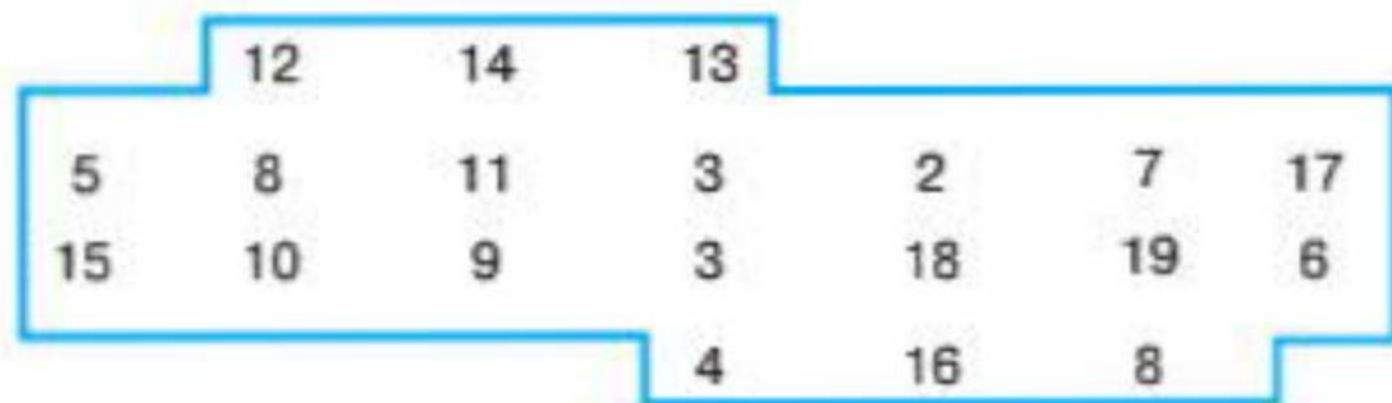
$$2000 - (8\,000 - 24\,000 : 4)$$

$$29\,434 - 7\,563 - 63 \cdot 102 - 4$$

$$980 - 700 : 100 + 152 \cdot 4$$

724. Літак пролетів за 9 год 7 478 км. Скільки кілометрів пролетить літак за 5 год, якщо швидкість його зменшиться на 47 км/год?

725. Розділіть фігуру на 4 частини так, щоб у кожній фігурі суми чисел були рівні.



726. Виконайте ділення в стовпчик.

$$45\,780 : 60$$

$$299\,600 : 700$$

$$45\,780 : 10 : 6$$

$$299\,600 : 100 : 7$$

727. Із селища одночасно в протилежних напрямках виїхали два вершники. Швидкість першого становила 80 м/хв, а другого — 60 м/хв. Яка відстань буде між ними, коли перший проїде 720 метрів?

- Накресліть координатний промінь. Покажіть на ньому рух об'єктів.
- Розв'яжіть задачу.

728. Площа спортивної зали — 2800 м², а ширина приміщення — 70 м. Знайдіть довжину спортивної зали.

729. Задумали число. Третя частина числа дорівнює 60. Чому дорівнює задумане число?

730. За 18 кг картоплі заплатили 106 грн. Скільки кілограмів картоплі за такою самою ціною можна купити на 120 грн?

731. Розв'яжіть рівняння.

$$600 \cdot x = 52\,200$$

$$x \cdot 72 = 576\,000$$

732. Виконайте дії.

$$9\,800 - 56\,000 : 80 \cdot 14$$



Виконайте вдома

733. Обчисліть.

$$37\,940 - (8\,900 - 81\,000 : 90)$$

734. $\frac{1}{2}$ частина кілограма цукерок коштує 20 грн. Скільки коштує кілограм цукерок?

735. Прочитайте хибні рівності. У кожній із них перекладіть 1 паличку так, щоб рівність стала істинною.

$$VI - IX = III \quad IV - V = I$$



736. Розділіть фігуру на 4 частини так, щоб у кожній фігурі була 1 квітка та 2 зірочки.



737. Обчисліть.

$$28\,210 : 70$$

738. Обчисліть, ураховуючи порядок виконання дій:

$$6\,095 : 53 \cdot 43 - 4008 - 8\,967 : 61;$$

$$28\,210 : 70.$$

739. Віка та Ліза живуть на одній вулиці. Вони одночасно виходять до школи.

1. Чи наздожене Віка Лізу, якщо Віка йде зі швидкістю 3 км/год, а Ліза рухається зі швидкістю 4 км/год?

2. Чи наздожене Віка Лізу, якщо вони йтимуть з однаковою швидкістю?



740. О 14 год 30 хв від пристані відійшов перший човен зі швидкістю 15 км/год. О 18 год 30 хв у тому самому напрямку вийшов другий човен зі швидкістю



30 км/год. Через який час другий човен наздожене перший човен?



- Розгляньте схему.
- Порівняйте свої міркування з міркуваннями Дениса та Сергія.



6. **Денис** висловив думку про те, що другий човен наздожене перший, адже в нього швидкість більша. Оскільки другий човен вийшов на 4 год пізніше, тоді перший за 4 год уже пройде 60 км. Отже, на час виходу другого човна відстань між ними становитиме 60 км. Тепер треба розділити $60 : 30 = 2$ (год).

Відповідь: через 2 год другий човен наздожене перший човен.

▲ **Сергій** з Денисом не погодився через те, що той відстань поділив на шлях і дізнався, за який час другий човен пройде відстань 60 км. А за цей час перший човен пройде вперед ще на 30 км, адже він кожну годину проходить по 15 км. Тому спочатку треба дізнатися, на скільки більша швидкість другого човна, ніж швидкість першого човна: $30 - 15 = 15$ км/год. Це означає, що кожну годину другий човен буде проходити стільки, скільки й перший, і ще 15 км. А йому необхідно наблизитися на 60 км. Тільки тоді він його наздожене. А тому треба виконати таку дію: $60 : 15 = 4$ (год).

Відповідь: через 4 год другий човен наздожене перший човен.

- Чия думка правильна, що $t = s : (v_1 - v_2)$?

741. З пункту А в одному напрямку виїхали 2 автомобілі одночасно. Швидкість першого автомобіля — 70 км/год, а швидкість другого автомобіля — 90 км/год. На скільки кілометрів перший автомобіль пережене другий автомобіль через 5 год?

- Накресліть координатний промінь. Покажіть на ньому рух об'єктів.
- Розв'яжіть задачу.

742. Виконайте дії.

5 год 28 хв – 2 год 16 хв

4 год 53 хв + 1 год 45 хв

14 хв 6 с + 7 хв 24 с



Виконайте вдома

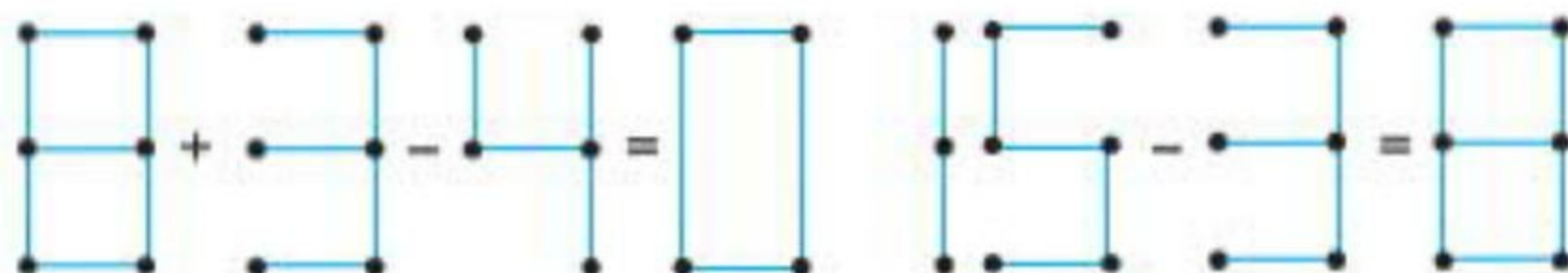
743. Обчисліть.

3 доб. – 1 доб. 8 год 57 хв

1 год 21 хв 48 с : 4

9 год 36 хв · 5

744. Прочитайте хибні рівності. У кожній із них перекладіть 1 паличку так, щоб рівність стала істинною.



745. Обчисліть.

80 320 : 16

48 000 : 12

70 000 : 14

80 000 : 16

9 600 : 16

51 000 : 17

746. Скільки цифр матиме частка чисел?

40 758 і 58;

127 656 і 24;

373 951 і 57.

747. Обчисліть периметр і площу зали очікування в аеропорту, якщо її довжина становить 50 м, а ширина — 250 дм.

748. Маса слоники — 4200 кг, а маса слоненяти становить $\frac{1}{6}$ маси матері. Яка маса слоненяти?



749. На 20 порцій морозива витрачають 880 г вершків. Скільки грамів вершків потрібно на одну порцію?



Виконайте вдома

750. Розв'яжіть рівняння.

$$x \cdot 60 = 18000 \quad x \cdot 24 = 96$$

751. Садівник привіз на базар 2400 кг груш. Першого дня він продав $\frac{2}{3}$, а другого — $\frac{7}{20}$ усієї кількості груш. Скільки кілограмів груш садівник продав за два дні?

752. Баобаб живе 4000 років, а шовковиця — 400 років. У скільки разів баобаб живе довше, ніж шовковиця?





753. Прочитайте твердження. До кожного з них доберіть відповідне рівняння.

1. Невідоме число збільшили у 6 разів і отримали число 4206.

2. Різницю чисел x і 215 збільшили у 6 разів і отримали число 2916.

3. Невідоме число зменшили на добуток чисел 215 і 6 та отримали число 3246.

4. Невідоме число збільшили у 6 разів і отримали суму чисел 3100 і 1106.

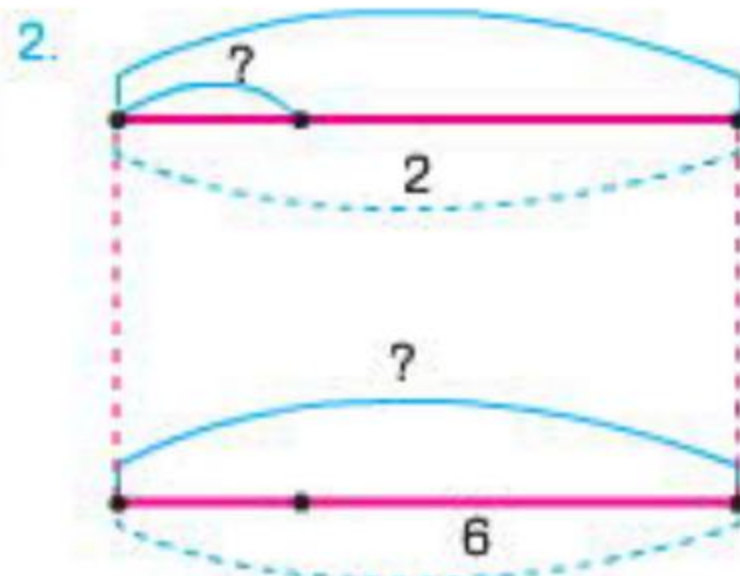
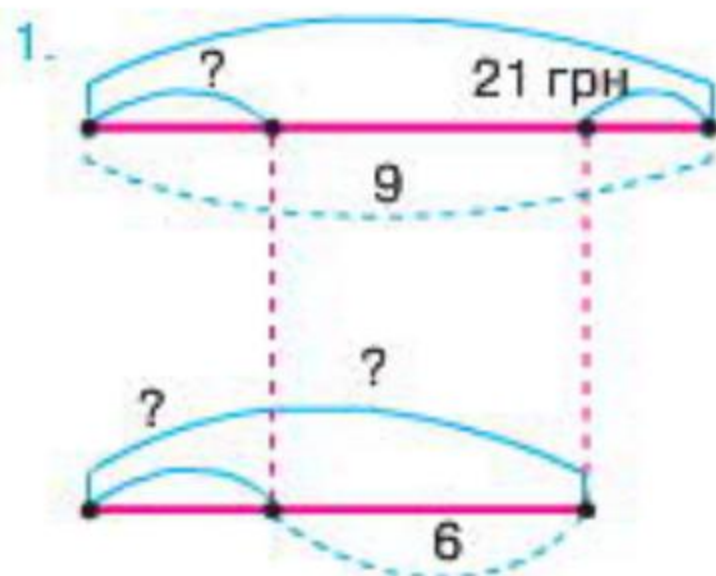
1. $(x - 215) \cdot 6 = 2916$; 2. $x - 215 \cdot 6 = 3246$;
3. $x \cdot 6 = 4206$; 4. $x \cdot 6 = 3100 + 1106$.

- Розв'яжіть рівняння, яке ви вже вмієте розв'язувати.

754. Розв'яжіть рівняння.

$$(y - 6) \cdot 4 = 680$$

755. Купили 9 кг картоплі та 6 кг капусти по однаковій ціні. За картоплю заплатили на 21 грн більше, ніж за капусту. Яка вартість картоплі й капусти окремо?



- Оберіть схему та розв'яжіть задачу.

756. Використовуючи рівність, знайдіть значення записаного під нею виразу.

$$m \cdot n = 74 \quad a \cdot b = 36 \quad c - d = 589$$

$$(m \cdot 23) \cdot n \quad a \cdot (b \cdot 24) \quad c - (d - 296)$$

757. Обчисліть.

$$65 \cdot 43 - 710 + 43 \cdot 15 \quad (57 + 14) \cdot 34 - (170 + 43 \cdot 12)$$



Виконайте вдома

758. Порівняйте вирази, не обчислюючи, і замість зірочок поставте потрібні знаки.

$$360 \cdot 5 \cdot 100 \quad 360 \cdot 500 \quad 43 \cdot 15 \quad 43 \cdot 10 + 43 \cdot 5$$

$$240 \cdot 80 \quad 250 \cdot 8 + 240 \cdot 10 \quad 75 \cdot 19 \quad 75 \cdot 10 \cdot 9$$

759. Знайдіть результат трьома способами.

$$14 \cdot (9 \cdot 2) \quad 7 \cdot (3 \cdot 8) \quad 19 \cdot (7 \cdot 3)$$



760. Обчисліть найзручнішим способом.

$$80 : (5 \cdot 2) \quad 560 : (7 \cdot 16)$$

$$72 : (2 \cdot 6) \quad 720 : (15 \cdot 8)$$

761. Поясніть розв'язок.

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

762. Обчисліть вирази письмово.

$$343 \cdot 47 \quad 459 \cdot 23$$

$$482 \cdot 35 \quad 367 \cdot 58$$

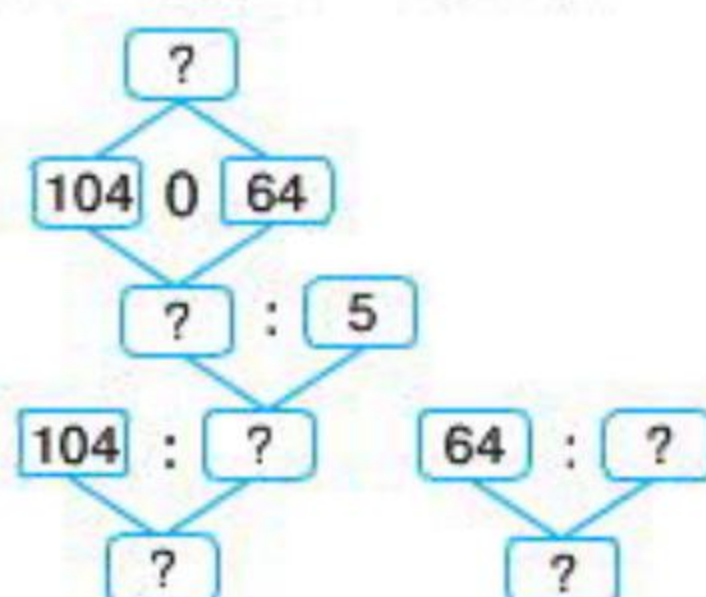
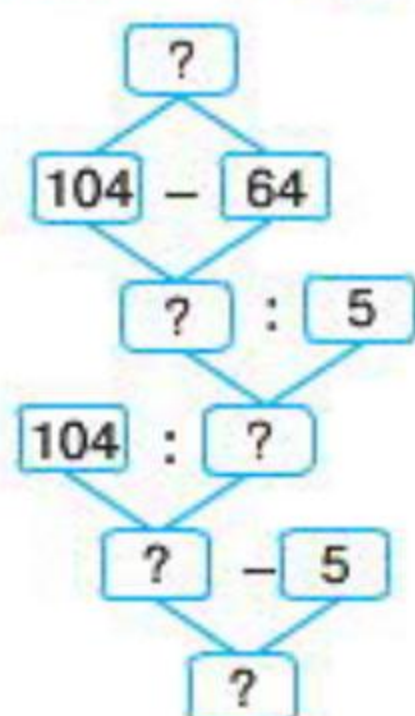
$$431 \cdot 49 \quad 746 \cdot 33$$

763. Купили зелені й блакитні чашки по однаковій ціні. За зелені чашки заплатили 104 грн, а за блакитні — 64 грн. Зелених чашок було на 5 більше, ніж блакитних. Скільки купили блакитних чашок, а скільки — зелених?





▲ Максим та Ігор записали схеми до розв'язку задачі.



- Поясніть, як міркували учні. Чи можете ви погодитися з їхньою думкою?
- Запишіть короткий запис до умови задачі та розв'яжіть її.

764. Два робітники заробили 8 400 грн. Перший робітник працював 5 тижнів, а другий — 7 тижнів. Скільки гривень заробив кожний робітник?

765. На складі у великі пакети розфасували 28 210 г рису по 700 г у кожному пакеті, а в маленькі — 25 650 г рису по 500 г у кожному пакеті. Яких пакетів на складі було більше і на скільки?

766. На будівництво привезли 146 т цементу, а піску — у 5 разів більше. За день використали $\frac{1}{3}$ частину піску. Скільки піску залишилося на будівництві?

767. Прочитайте рівняння.

$$38 \cdot 7 + x = 1022$$

- Подумайте, як зробити його запис коротшим.
- Розв'яжіть рівняння.



768. Обчисліть письмово.

$$433 \cdot 74 \quad 495 \cdot 32$$

$$842 \cdot 53 \quad 736 \cdot 58$$

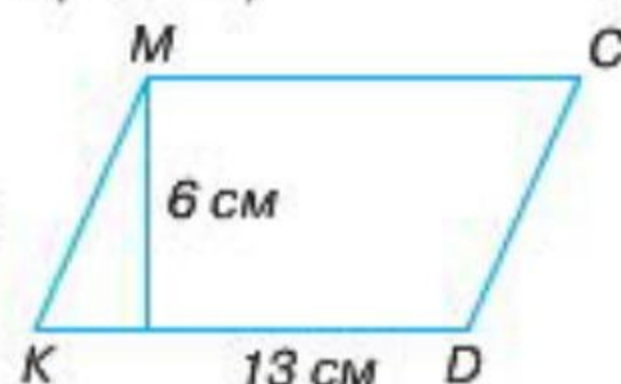
$$413 \cdot 94 \quad 674 \cdot 31$$

769. Обчисліть найзручнішим способом.

$$468 : (6 \cdot 13) \quad 64 : (2 \cdot 8) \quad 540 : (15 \cdot 6)$$

$$90 : (5 \cdot 2)$$

770. Обчисліть площу фігури (добудуйте фігуру).



771. Доберіть такі числа, щоб нерівності були істинними.

$$438 \cdot 24 - 438 > 438 \cdot$$

$$264 \cdot 17 + 264 \cdot 5 < 264 \cdot$$

772. Користуючись таблицею, складіть вирази та знайдіть значення кожного з них.

c	4315	5436	4172	4725
$1343 + c \cdot 42$				

773. Розгляньте запис. Поясніть розв'язання.

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

774. Обчисліть письмово.

$$5248 \cdot 37 \quad 4673 \cdot 48$$

$$4731 \cdot 64 \quad 5674 \cdot 32$$

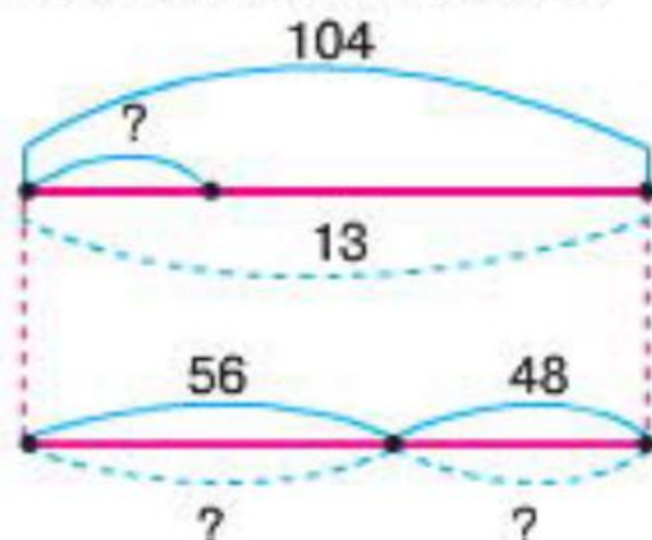


775. За 13 кг яблук і груш по однаковій ціні заплатили 104 грн. Скільки купили кілограмів груш, а скільки — кілограмів яблук, якщо за яблука заплатили 56 грн, а за груші — 48 грн.



6

▲ **Денис** записав схему до умови задачі.



- **Віка** склала до задачі рівняння: $x \cdot 13 = 56 + 48$.
- **Яся** своє також склала рівняння: $x \cdot 13 = 104$.

- Поясніть, як міркували учні.
- Розв'яжіть рівняння. Про що ви дізналися, знайшовши невідоме число x ?
- Завершіть розв'язок задачі.

776. На будівництво привезли 146 т цементу, а піску — у 5 разів більше. За день використали $\frac{1}{3}$ частину піску. Скільки піску залишилося на будівництві?



Виконайте вдома

777. Обчисліть письмово.

$$4361 \cdot 45 \quad 2481 \cdot 42 \quad 4657 \cdot 51$$

778. Складіть рівняння за схемою. Розв'яжіть його.





779. Обчисліть письмово.

$$41\,343 \cdot 47$$

$$314\,459 \cdot 54$$

$$72\,482 \cdot 35$$

$$543\,367 \cdot 38$$

780. При яких значеннях m нерівність є істинною?

$$3678 + m < 7085$$



6.

▲ **Катя** міркувала так: спочатку треба записати нерівність у вигляді рівняння та розв'язати його: $3678 + m = 7085$.

$$m = 7085 - 3678$$

$$m = 3407$$

$$3678 + 3407 = 7085$$

$$7085 = 7085$$

Потім варто накреслити числовий промінь, позначити на ньому точку $m = 3407$ і для того, щоб одержати нерівність, число m має бути менше 3407. Це може бути будь-яка множина чисел: $\{1; 5; 3000; 2000; 3406\}$.

- Чи згодні ви з думкою Каті?

781. Розв'яжіть нерівність.

$$4270 + k < 5112$$

- Запишіть множину чисел, що задовольняє цю нерівність.

782. Запишіть результат.

1. якщо $83 \cdot 6 = 498$,

то $830 \cdot 6$;

2. якщо $325 \cdot 3 \cdot 5 = 4875$,

то $325 \cdot 15$.

3. якщо $806 \cdot 13 = 10\,478$,

то $403 \cdot 13$;

4. якщо $451 \cdot 216 = 97\,416$,

то $97\,416 : 451$;

783. По дорозі на тренування Денис устиг зайти до магазину й купити 2 бублика по 2 грн 25 к., 4 солодких сирка по 6 грн 30 к. та 1 л виноградного соку за 9 грн 60 к. Після покупок у хлопчика залишилось 10 грн 70 к. Скільки грошей було у Дениса спочатку?



784. Периметр прямокутника $ABCD$ дорівнює 26 см. Якими можуть бути сторони прямокутника? Запишіть усі можливі варіанти.



Виконайте вдома

785. Обчисліть вирази.

$$\begin{array}{ll} 814 \cdot 25 & 386 \cdot 28 \cdot 20 - 5200 \\ 875 \cdot 18 & 2780 - 120 \cdot 240 : 60 \end{array}$$

786. При яких значеннях n нерівність є істинною?

$$n - 4592 < 1080$$



787. Виконайте дії.

$$\begin{array}{l} 6 \text{ дм } 3 \text{ см } 2 \text{ мм} - 48 \text{ см} \\ 4 \text{ км } 252 \text{ м} + 12 \text{ км } 300 \text{ м} - 8 \text{ км } 958 \text{ м} \\ 4 \text{ км } 788 \text{ м } 5 \text{ дм} + 6 \text{ км } 20 \text{ м } 9 \text{ дм} \end{array}$$

788. Обчисліть.

$$9 \text{ т } 438 \text{ кг} \cdot 3 = 28 \text{ т } 314 \text{ кг}$$



60

Ознайомтеся з двома способами множення іменованих чисел.

I спосіб

Щоб помножити складене іменоване число, треба почати з менших одиниць. Треба перемножити $438 \text{ кг} \cdot 3$, внаслідок чого отримаємо 1314 кг, або 1 т 314 кг. Записуємо 314 кг, а 1 т запам'ятаємо. Тепер треба помножити $9 \text{ т} \cdot 3$, у результаті чого отримали 27 т. Додаємо 1 т, яку запам'ятали, записуємо 28 т. Читаємо результат: 28 т 314 кг.

×	9	т	4	3	8	кг	
	3						
	2	8	т	3	1	4	кг

II спосіб

Складене іменоване число переводимо у менші одиниці: $9 \text{ т } 438 \text{ кг} = 9438 \text{ кг}$. Перемножимо $9438 \text{ кг} \cdot 3$, внаслідок чого отримуємо результат 28 314 кг, або 28 т 314 кг.

×	9	4	3	8			
	3						
	2	8	3	1	4	кг	

Читаємо результат: 28 т 314 кг.

789. Обчисліть письмово.

$$\begin{array}{ll} 41 \text{ ц } 93 \text{ кг} \cdot 47 & 31 \text{ км } 459 \text{ м} \cdot 54 \\ 72 \text{ т } 482 \text{ кг} \cdot 35 & 543 \text{ м } 67 \text{ см} \cdot 38 \\ 224 \text{ ц } 31 \text{ кг} \cdot 42 & 481 \text{ м } 4 \text{ дм} \cdot 23 \end{array}$$

790. Доберіть такі числа, щоб нерівності були істинними.

$$\begin{array}{l} 264 \text{ км} \cdot 31 + 264 \cdot 5 < 264 \cdot \dots \\ 43 \text{ т } 8 \text{ ц} \cdot 27 - 43 \text{ т } 8 \text{ ц} > 43 \text{ т } 8 \text{ ц} \cdot \dots \end{array}$$

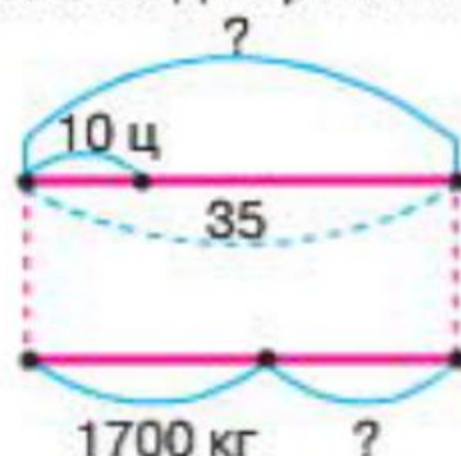
791. Обчисліть письмово.

$$41 \text{ ц } 93 \text{ кг} \cdot 47 \quad 31 \text{ км } 459 \text{ м} \cdot 54$$

792. Хлопчик ліг спати о 22 год 45 хв. Уранці його розбудила мама зі словами: «Прокидайся, ти спав рівно дев'ять з половиною годин! Через 45 хв тебе чекає тренер на тенісному корті». О котрій годині у хлопчика почнеться гра?

793. На складі було 35 мішків з крупою, по 10 центнерів у кожному мішку. До першого магазину відправили 1700 кг, а решту завезли до другого магазину.

- Розгляньте схему та складіть рівняння.



- Розв'яжіть задачу.

794. Запишіть, при яких значеннях букви k нерівності є істинними.

$$450 : k > 50 \quad k : 15 < 8 \quad 520 - k > 160$$



Виконайте вдома

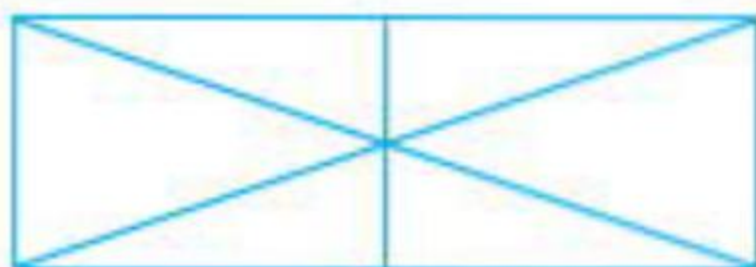
795. Доберіть такі числа, щоб нерівності були істинними.

$$\begin{array}{l} 83 \text{ т } 4 \text{ ц} \cdot 24 + 83 \text{ т } 4 \text{ ц} > 83 \text{ т } 4 \text{ ц} \cdot \dots \\ 426 \text{ м} \cdot 31 + 264 \text{ м} \cdot 5 < 264 \text{ м} \cdot \dots \end{array}$$

796. Перенесіть у зошит таблицю, заповніть порожні клітинки.

Довжина (a) прямокутника (у см)	25		50
Ширина (b) прямокутника (у см)	9	7	
Площа (S) прямокутника (у кв. см)		77	250
Периметр (P) прямокутника (у см)			

797. Скільки трикутників має кожна фігура?



798. Поміркуйте, чи можна сказати без письмового обчислення, на скільки другий добуток у стовпчиках буде відрізнятися від першого.

$$\begin{array}{cccc} 1343 \cdot 13 & 4459 \cdot 54 & 7102 \cdot 47 & 54\,007 \cdot 38 \\ 1343 \cdot 213 & 4459 \cdot 154 & 7102 \cdot 347 & 54\,007 \cdot 138 \end{array}$$

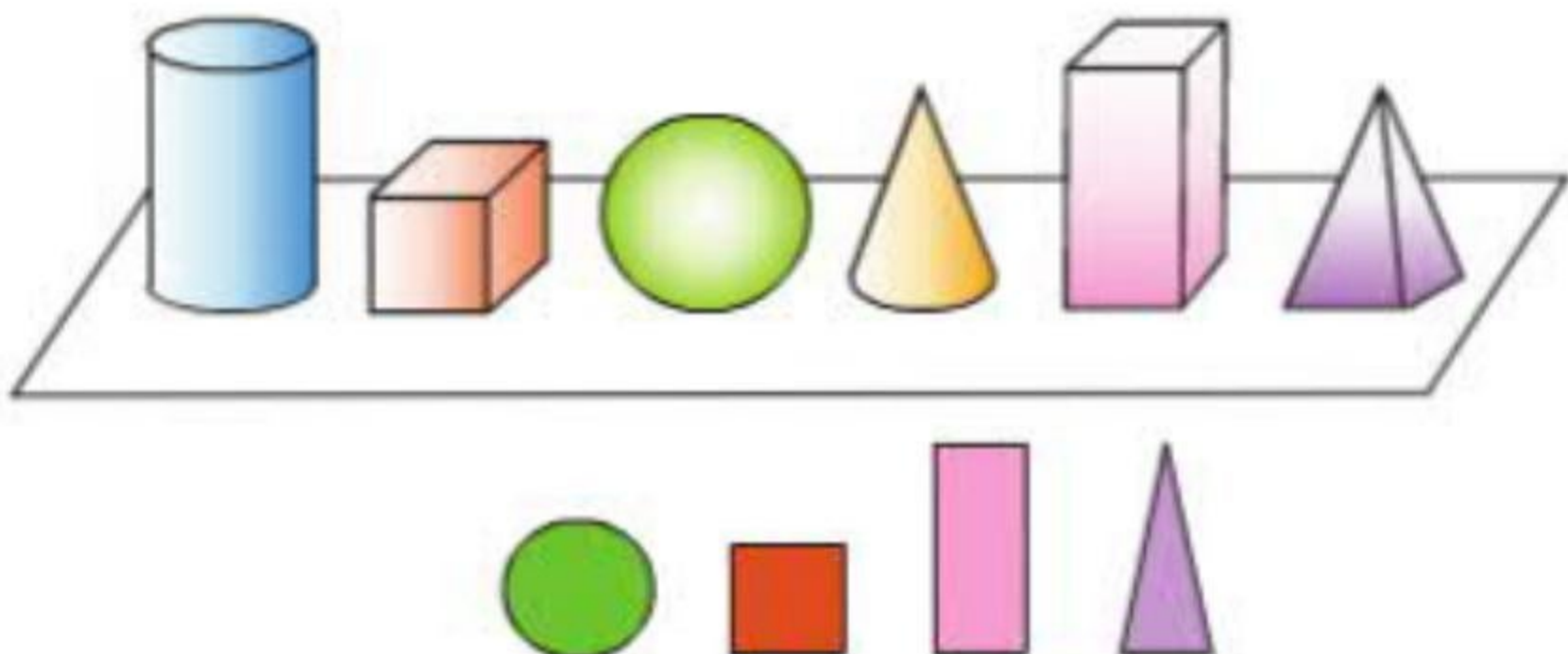
- Обчисліть вирази письмово. Перевірте свої припущення.

799. При яких значеннях f нерівності є істинними?

$$f - 4295 < 3070 \quad f : 9 < 4052$$

800. На верхній частині малюнка (див. с. 174) зображено предмети: циліндр, куб, кулю, конус, паралелепіпед, піраміду. Усе це — **об'ємні просторові геометричні тіла**.

На малюнку нижче зображено круг, квадрат, прямокутник, трикутник. Це — **плоскі геометричні фігури**. Знайти ці фігури можна на геометричних тілах: *круг — на циліндрі, квадрат — на кубі, прямокутник — на паралелепіпеді, трикутник — на піраміді*.



801. Швидкість звичайного вітру становить 5 м/с, а швидкість ураганного вітру — у 7 разів більша; швидкість штормового вітру — 1440 м/хв. На скільки швидкість ураганного вітру більша від швидкості штормового вітру?

802. Двома сівалками за 6 год засіяли 48 га. Скільки гектарів може засіяти одна сівалка за 8 год?

803. Виконайте дії.

$$2 \text{ км } 5 \text{ м} - 89 \text{ м}$$

$$7 \text{ дм } 5 \text{ см } 6 \text{ мм} + 36 \text{ мм}$$

$$80 \text{ м } 3 \text{ см} - 5 \text{ м } 5 \text{ дм } 2 \text{ см}$$

$$4 \text{ дм } 98 \text{ см} + 4 \text{ м } 2 \text{ мм}$$



Виконайте вдома

804. Обчисліть письмово.

$$467 \cdot 815 \quad 2431 \cdot 452$$

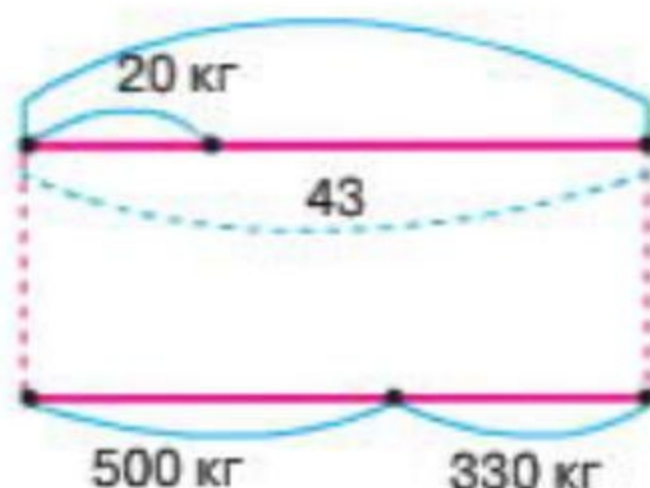
$$7428 \cdot 427 \quad 5416 \cdot 314$$

805. Обчисліть площу й периметр прямокутника, довжина якого (а) — 6 дм, а ширина (b) — 1 дм 4 см; квадрата, сторона якого (а) — 8 дм 3 см.



811. Довжина відрізка AB становить 12 см. Яка довжина відрізка KM , якщо він на 3 см коротший, ніж відрізок AB ?

812. Розгляньте схему, складіть до неї рівняння та розв'яжіть його.



Виконайте вдома

813. Обчисліть письмово.

$$2493 \cdot 208$$

$$1464 \cdot 309$$

$$467 \cdot 805$$

$$4231 \cdot 502$$

814. Поміркуйте, чи можна сказати без письмового обчислення, на скільки другий добуток у стовпчиках буде відрізнятися від першого.

$$7414 \cdot 407 \quad 407 \cdot 308$$

$$7412 \cdot 407 \quad 417 \cdot 308$$

- Обчисліть вирази письмово.
- Перевірте свої припущення.



Письмове ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове й трицифрове числа



815. Знайдіть значення виразів.

1. $360 : c$ при $c = 40$;
2. $a : 70$ при $a = 4200$.

816. Знайдіть частку й остачу.

$$\begin{array}{lll} 432 : 86 & 258 : 32 & 800 : 88 \\ 574 : 71 & 357 : 49 & 300 : 59 \end{array}$$

817. Обчисліть.

$$342 : 9 \quad 13 \cdot 25 : 65 \quad (10\,000 - 9559) : 49$$



Розгляньте алгоритм виконання дії ділення чисел $45\,780 : 60$.

Щоб поділити багатоцифрове число на двоцифрове, треба:

- визначити перше неповне ділене — 457 сотень. У частці буде 3 цифри. Поділити 457 сотень на 60. Для цього треба поділити 45 на 6, буде 7 (сотень). Потім помножити 60 на 7, буде 420. В остачі — 37 сотень;
- друге неповне ділене — 378 десятків. 378 десятків треба поділити на 60, буде 6 десятків. Потім помножимо 60 на 6, буде 360 (десятків). В остачі — 18 десятків;
- третє неповне ділене — 180 одиниць. Треба 180 поділити на 60, буде 3. Остачі немає.

Читаємо частку: 763.

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

818. Складіть і розв'яжіть рівняння, у яких:

1. дільник 19, частка 3 754;
2. ділене 7008, частка 96.

819. Периметр прямокутника — 16 см. Довжина прямокутника дорівнює 5 см. Знайдіть площу цього прямокутника.

820. Від одного дуба в одному напрямку почали рухатись їжак та білка. Швидкість їжака — 5 м/хв, а швидкість білки — 50 м/хв. Відстань до нори їжака становить 250 м, а відстань до дерева з дуплом білки — 750 м. На скільки більше часу був у дорозі їжак, ніж білка? Яка відстань між ними була через 4 хв після початку руху?

- Накресліть числовий промінь та покажіть на ньому рух об'єктів.



Виконайте вдома

821. Обчисліть.

$$34 \cdot 15 : 85 \quad (8104 - 7699) : 45$$

822. Складіть і розв'яжіть рівняння, у якому: дільник 17, частка 3427.

823. Складіть задачу з величинами. Запишіть її умову за таблицею та розв'яжіть.

Величини: ціна, кількість, вартість.

824. До супермаркету привезли 3262 упаковки булочок і 2567 упаковок бубликів по 4 штуки у кожній упаковці. Скільки одиниць випічки привезли до супермаркету?

- Складіть вираз і розв'яжіть задачу.



825. Знайдіть частку й остачу.

$$\begin{array}{lll} 572 : 79 & 447 : 86 & 600 : 99 \\ 342 : 45 & 368 : 4 & 7500 : 77 \end{array}$$



826. Обчисліть.

$$592 : 8 \quad 32 \cdot 15 : 24 \quad (3\,281 - 2\,957) : 36$$

827. Користуючись таблицею, складіть вирази й знайдіть значення кожного з них.

b	294	126	378	210
$b : 42 + 14$				

828. Накресліть квадрат, периметр якого дорівнює периметру прямокутника зі сторонами 2 см і 4 см.

829. У одній теплиці висадили a кущів розсади, а у другій — у b разів більше. Скільки кущів розсади висадили в обох теплицях разом?

- Запишіть розв'язання за допомогою виразу. Обчисліть його значення, якщо $a = 736$, $b = 3$.

830. Розв'яжіть рівняння.

$$51 : (x + 15) = 3 \quad 10\,348 : x = 3$$



Виконайте вдома

831. Знайдіть частку й остачу.

$$\begin{array}{lll} 583 : 75 & 280 : 39 & 426 : 84 \\ 368 : 48 & 251 : 34 & 200 : 44 \end{array}$$

832. Знайдіть довжину сторони рівностороннього трикутника, периметр якого становить 21 см.

833. До їдальні привезли 30 пакетів із борошном по 3 кг кожний та 70 пакетів із крупою по 3 кг кожний. Скільки всього кілограмів борошна й крупи привезли в їдальню?

- Запишіть вираз до задачі (використайте розподільний закон множення).



834. Порівняйте вирази.

$$(125 + 420) \cdot 8 \bigcirc 125 \cdot 8 + 420 \cdot 8$$
$$(565 - 420) \cdot 6 \bigcirc 565 \cdot 6 - 420 \cdot 6$$



835. Виконайте дію ділення з поясненнями.

$$13156 : 52$$

836. Виконайте обчислення.

$$1. 21\,528 : 36 \cdot 25 \cdot 10 - 3285;$$
$$64\,260 : 34 : 90 \cdot 45 + 7\,803;$$

$$2. 86 \text{ т } 4 \text{ ц} : 3 \text{ т } 6 \text{ ц}; 94 \text{ т } 5 \text{ ц} : 3 \text{ т } 5 \text{ ц}.$$

837. Автомобіль першого дня був у дорозі протягом 5 год, другого дня він проїхав ще 240 км. Усього за 2 дні автомобіль проїхав 640 км. З якою швидкістю їхав автомобіль першого дня?

- Розгляньте схему до задачі.



- Складіть рівняння та розв'яжіть задачу.

838. Знайдіть $\frac{2}{3}$ від суми числа 3654 і $\frac{1}{6}$ його частини.

839. Знайдіть $\frac{3}{8}$ від 640, 1600, 10 128, 2 км, 2 год, 4 ц.



Виконайте вдома

840. Обчисліть вираз.

$$4\,627 \cdot 18 \cdot 30 - 6\,000 \cdot 12 : 100$$

841. Виконайте дії.

$$5 \text{ дм } 3 \text{ см} + 9 \text{ см } 6 \text{ мм}$$
$$3 \text{ м} - 2 \text{ дм } 6 \text{ мм}$$

$$8 \text{ м } 6 \text{ дм } 5 \text{ см} = 24 \text{ м } 72 \text{ см}$$
$$5 \text{ км} - 4 \text{ км} = 24 \text{ м}$$



 **842.** Обчисліть вирази і виконайте перевірку.

$$82\,460 : 38 \quad 20\,832 : 32 \quad 22\,072 : 31 \quad 23\,484 : 38$$

843. Виразіть:

1. у місяцях — 9 років; у годинах — 5 діб; у хвилинах — 7 год; у секундах — 8 хв;
2. у більших мірах: 23 міс.; 72 год; 180 хв; 400 с;
3. у менших мірах: 2 доби, 5 год, 26 хв.

844. Обчисліть вираз.

$$40\,000 - 282 \cdot 375 : 47 + 12\,748$$

845. Одна бригада зібрала врожай із 328 га за 8 днів, а друга бригада — зі 190 га за 5 днів. За скільки днів 2 бригади зберуть врожай із 237 га?

846. На кожні 50 км шляху машина витрачає 6 л пального. Скільки літрів пального потрібно для того, щоб подолати шлях у 200 км?

847. Запишіть результат:

- 1) якщо $27 \cdot 69 = 1863$, то $27 \cdot 70 = ?$;
- 2) якщо $159 \cdot 26 = 4143$, то $159 \cdot 260 = ?$;
- 3) якщо $326 \cdot 73 = 23\,798$, то $325 \cdot 73 = ?$.

848. Першого дня потяг пройшов 432 км за 9 год. Другого дня — 324 км за 9 год. Визначте швидкість потягу першого та другого дня.



Виконайте вдома

849. Обчисліть вираз.

$$508\,543 - 4 \cdot 25\,000 : 50 + 15\,627$$

850. За 18 кг картоплі заплатили 106 грн. Скільки кг картоплі по такій самій ціні можна купити за 120 грн?



851. Обчисліть і виконайте перевірку.

$$1376 : 16 \quad 45\,760 : 13 \quad 44\,685 : 15$$

852. Запишіть, при яких значеннях букви c будуть істинними подані нерівності.

$$240 : c > 80 \quad c : 16 < 70 \quad 4300 - c > 1200$$

853. Обчисліть вираз.

$$14\,655 : 15 \cdot 43 - 34\,762 : 14 \cdot 12$$

854. Знайдіть ширину прямокутника, площа якого становить 24 см^2 , а довжина сторони — 8 см .

855. Розв'яжіть рівняння. Накресліть до нього схему.

$$3 \cdot 586 = x - 3569 \quad 6369 : 3 = y - 4596$$



Виконайте вдома

856. На зиму овочева база заготувала 1415 кг овочів. З них моркви — 236 кг , буряка — 372 кг , картоплі — у 3 рази більше, ніж моркви. Решта була капуста. Скільки капусти заготовула овочева база?

857. Розв'яжіть рівняння.

$$\begin{aligned} (x - 348) + 5159 &= 12\,601 \\ 24\,957 - (x + 336) &= 11\,428 \end{aligned}$$



858. Обчисліть. Поясніть наявність нуля у кожній частці.

$$44165 : 73 \quad 38\,268 : 36 \quad 23\,895 : 59$$

859. Користуючись таблицею, складіть вирази й знайдіть значення кожного з них.

b	304	140	392	224
$(b - 14) : 42$				



860. Перший трактор за 8 год виорює 12 га поля, а другий за 1 год — на 3 га більше. За скільки годин обидва трактори, працюючи разом, виорюють 120 га?

- Накресліть таблицю до задачі.
- Розв'яжіть задачу.



Виконайте вдома

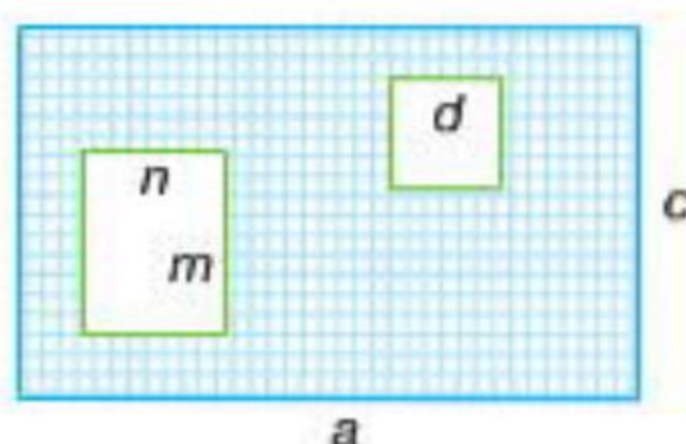
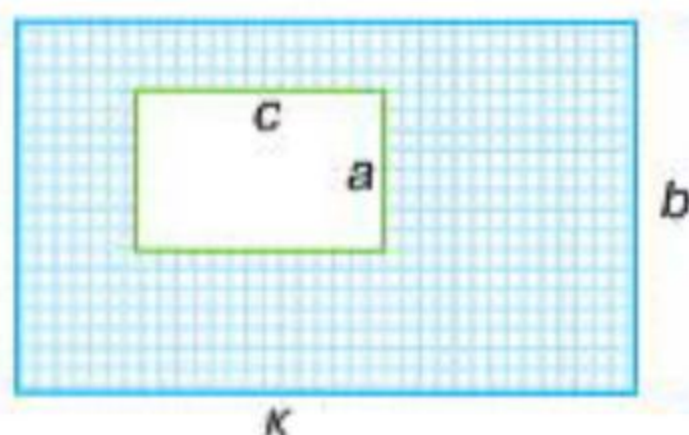
861. Обчисліть вирази.

$$13\,735 : 67; \quad 8262 : 27; \quad 10\,659 : 51; \quad 21\,359 : 53.$$

862. Складіть задачу за допомогою рівняння.

$$48 \cdot x = 864$$

863. Запишіть вираз для обчислення площі заштрихованої частини прямокутників.



864. Розв'яжіть рівняння.

$$x \cdot 8 + 120 = 280$$

865. Під час літніх канікул Дмитро відпочивав у різних місцях: протягом червня місяця — у бабусі, протягом липня 21 день — у оздоровчому таборі, після чого з мамою й татом був біля моря 4 тижні. Скільки всього днів Дмитро був відсутній удома?



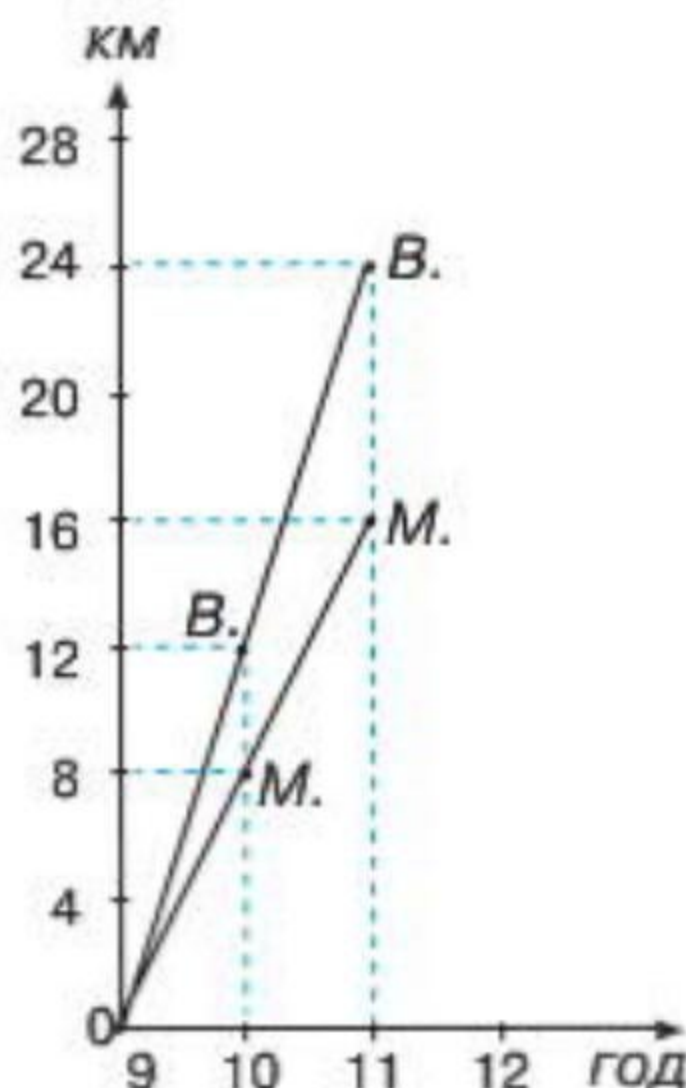
866. Обчисліть вирази. Поясніть наявність нулів у кожній частці.

$$450\,660 : 74 \quad 30\,450 : 75 \quad 384\,640 : 64 \quad 294\,049 : 49$$

867. Із одного пункту одночасно виїхали автобус та автомобіль. Швидкість автобуса становила 60 км/год, швидкість автомобіля — 80 км/год. Яка відстань між ними буде через 4 год?

868. Розгляньте координатний кут, на сторонах якого розміщена шкала часу та шкала шляху. Початок руху об'єктів показано з вершини кута.

- Чи можете ви сказати, дивлячись на графік руху, яку відстань проїхав мотоцикліст (М.) за 1 год та велосипедист (В.) за 1 год; 2 год? Чи можна сказати, яка відстань буде між ними через 2 год?



869. Довжина лісосмуги прямокутної форми становить 600 м, а ширина — у 5 разів менша. Кленами засаджено а усієї площі, а решту — липами. Яку площу засаджено липами?

870. Знайдіть значення виразів.

1. $37\,134 : c$, при $c = 18$;
2. $a : 45$, при $a = 16\,650$.

871. Залишіть рівності.

$$542 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ дм } \square \text{ см}$$

$$341 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см}$$

$$703 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см} = 7 \text{ дм } \square \text{ мм}$$

$$23 \text{ м} = \square \text{ дм}$$

$$14 \text{ м} = \square \text{ см}$$

$$56 \text{ см} = \square \text{ мм}$$

872. Обчисліть вирази.

$$64\,260 : 34 : 90 \cdot 45 + 12\,347 - 1\,875$$

$$24\,008 : 8 \quad 10025 : 5$$



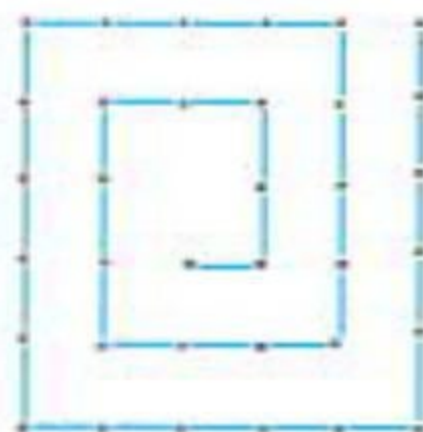
Виконайте вдома

873. Знайдіть значення виразів.

1. $58\,121 : c$, при $c = 19$

2. $a : 43$, при $a = 21\,715$

874. Перекладіть 4 палички так, щоб одержати 3 квадрати.



875. Обчисліть вирази. Доведіть правильність визначення остачі.

$$450\,167 : 37$$

$$21\,459 : 75$$

$$35\,163 : 64$$

$$253\,014 : 49$$

876. Користуючись таблицею, складіть вирази й знайдіть значення кожного з них.

b	294	126	378	210
$b : 42 + 14$				

877. Виконайте ділення у стовпчик.

$$23\,227 : 54$$

$$198\,000 : 3$$

878. Складіть і розв'яжіть рівняння, у якому ділене — 11 790, а частка — 45.



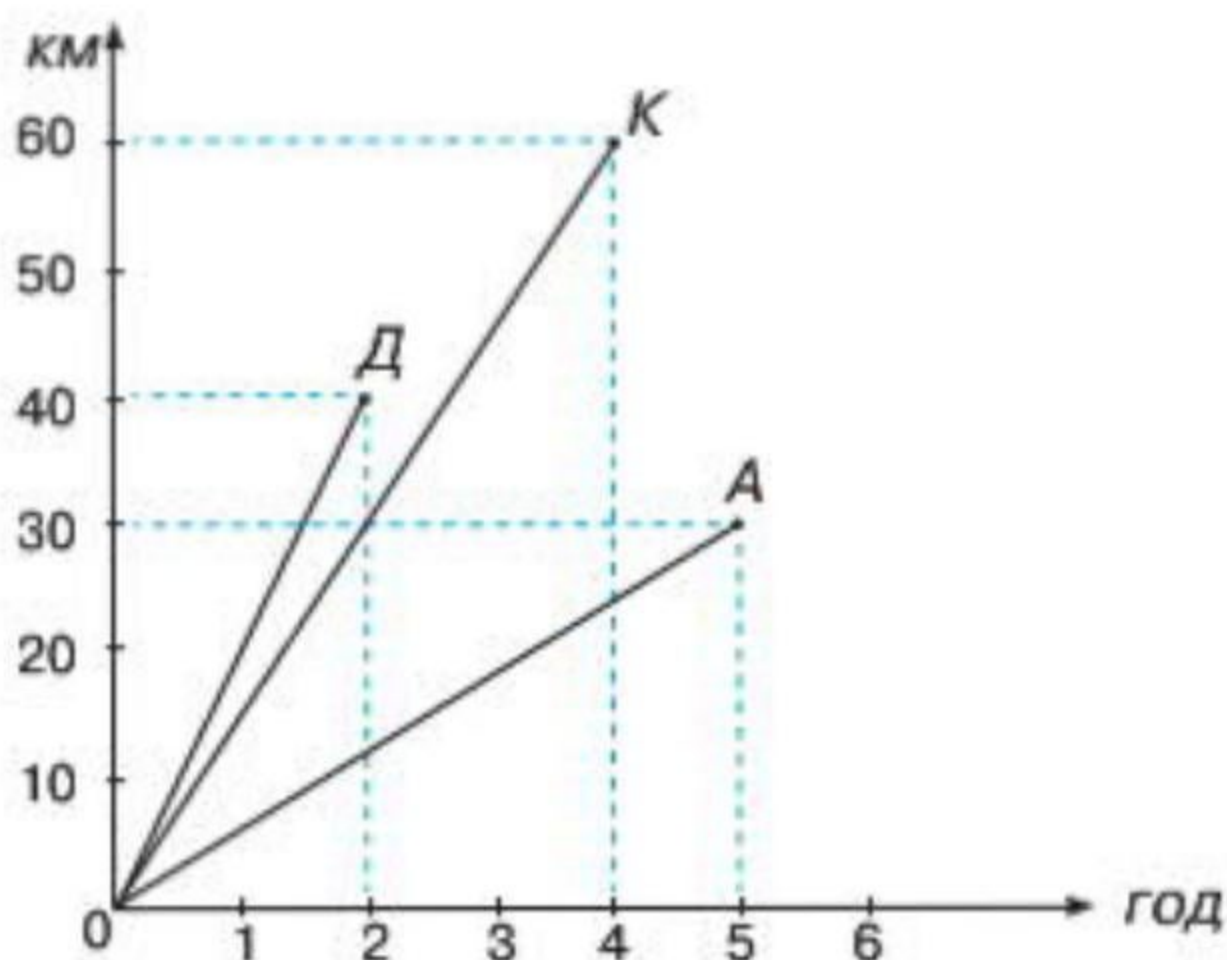
879. Розв'яжіть рівняння.

$$x \cdot 6 = 204\,012$$

$$x \cdot 8 + 120 = 280$$

$$(460 - x) + 140 = 195$$

880. Розгляньте координатний кут. Чи можете ви дати відповідь, скільки часу був у дорозі об'єкт А; К; Д? Скільки кілометрів пройшли ці об'єкти? Із якою швидкістю рухався кожний об'єкт?



881. Розгляньте малюнок. Порахуйте кількість яблук, груш і слив ліворуч і праворуч. Які фрукти мають залишитися на терезах, щоб дати відповідь на запитання задачі?



- Чи зміниться вага на шальках терезів, якщо з кожної з них забрати однакові фрукти?

- Запишіть рівність (використайте буквені позначки фруктів) і дайте відповідь на запитання.

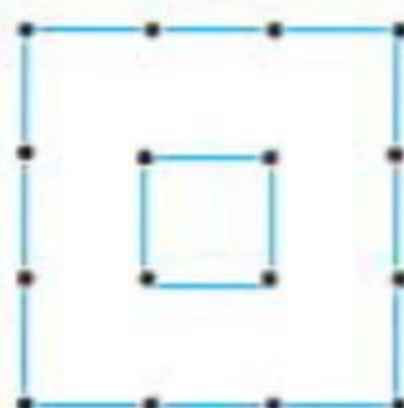


Виконайте вдома

882. Обчисліть вираз.

$$(6252 - 5685) : 63$$

883. Перекладіть 4 палички із 16 так, щоб отримати 4 квадрати.



884. Розв'яжіть рівняння.

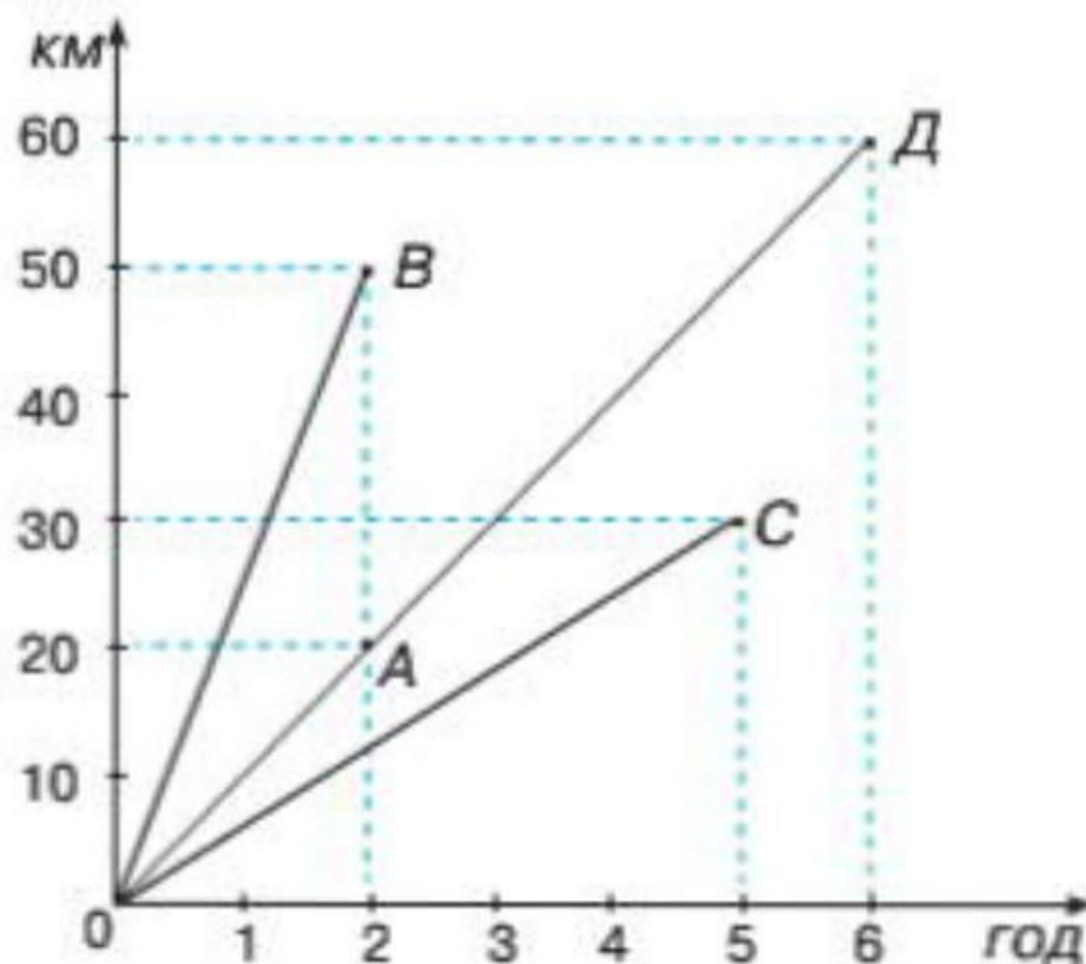
$$a - 1267 = 4831$$



885. Обчисліть. Виконайте дії.

1. $(5 \text{ р. } 4 \text{ міс.} + 8 \text{ р. } 9 \text{ міс.}) \cdot 72$;
2. $(8 \text{ год } 28 \text{ хв} - 3 \text{ год } 34 \text{ хв}) \cdot 45$;
3. $172 \text{ т } 8 \text{ ц} : 1 \text{ т } 8 \text{ ц}$; $283 \text{ т } 5 \text{ ц} : 3 \text{ т } 5 \text{ ц}$.

886. Розгляньте координатний кут. Чи можете ви дати відповідь, скільки часу був у дорозі об'єкт А; В; С; Д? Скільки кілометрів вони пройшли? Скажіть, із якою швидкістю рухався кожний об'єкт?



887. Розв'яжіть рівняння.

$$(520 + a) - 270 = 835$$

$$164 + 10 \cdot c = 1284 - 400$$

888. Перший лижник рухався зі швидкістю 7 км/год, а другий — зі швидкістю 5 км/год. Визначте відстань між лижниками через 3 год руху.



Виконайте вдома

889. Обчисліть вирази.

$$345 \text{ т } 6 \text{ ц} : 3 \text{ т } 6 \text{ ц}$$

$$850 \text{ т } 5 \text{ ц} : 3 \text{ т } 5 \text{ ц}$$

890. Розв'яжіть рівняння.

$$x : 7 = 27\,004$$

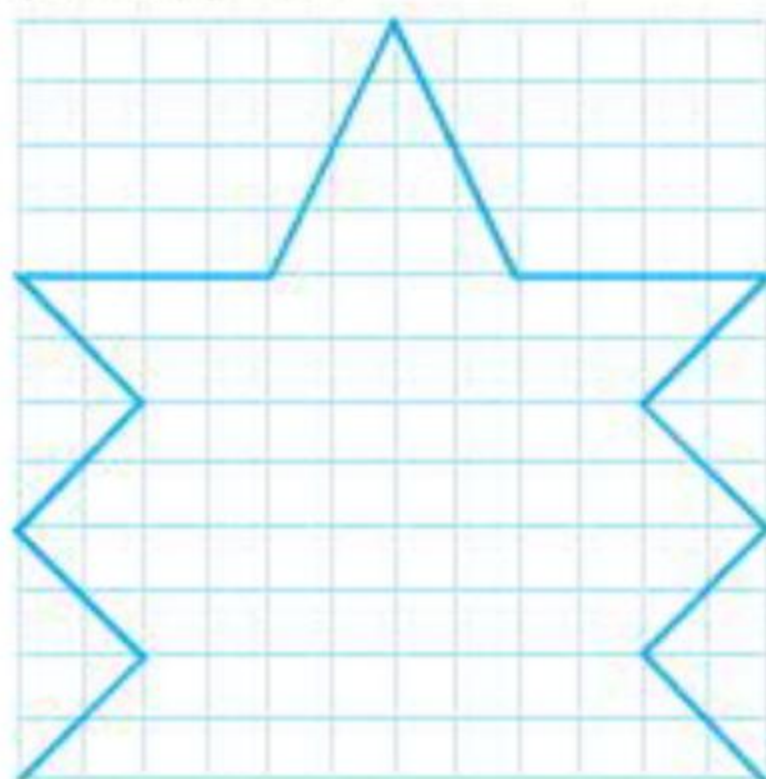
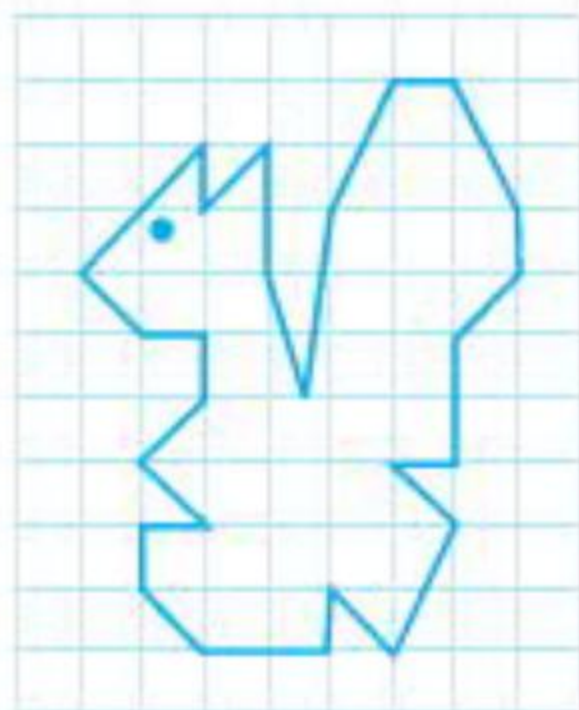


891. Знайдіть значення виразів.

$$10000 - (39 \cdot 16 + 18) \cdot 5$$

$$3824 - (83 \cdot 3 - 75) : 2$$

892. Обчисліть площу за допомогою палетки.



893. Із ферми до міста відправлено 75 ящиків груш і 180 ящиків яблук загальною масою 6 т 720 кг. 4 ящики яблук мають таку саму масу, як 3 ящики груш. Скільки важать усі відправлені груші?



894. У Юрка було 12 грн 60 к., а в Сашка — 20 грн 40 к. Юрко витратив 8 грн 20 к., а Сашко — 13 грн 10 к. У кого з хлопців залишилося більше грошей і на скільки?

- Знайдіть значення нових часток. Як вони зміняться порівняно з попередньою часткою: $2204 : 4$?



Виконайте вдома

895. Розв'яжіть рівняння.

$$17\,061 : a = 33 \quad 35\,856 : k = 83 \quad 7475 : b = 13$$



896. Знайдіть значення числових виразів.

$$8551 \cdot 17 + 3018 \cdot 43 \quad (5012 - 65) \cdot 23$$

897. Розгляньте таблицю. Кожний рядок таблиці показує, як необхідно змінити компоненти кожної частки.

Множник	Множник	Добуток
$\cdot 4$		?
	$\cdot 3$	?
	$: 3$	?
$: 4$		?

- Знайдіть значення нових часток. Як вони зміняться порівняно з попередньою часткою: $268 \cdot 594$?

898. Перший насос може викачати 24 т води за 6 год, а другий — за 3 год. За скільки годин викачають 24 т води обидва насоси, працюючи разом?

899. Розв'яжіть рівняння.

$$62 \cdot x = 211110 \quad 285360 : a = 82$$



900. У пакеті було 52 цукерки. Після того, як Ганна взяла кілька цукерок, Іра — утричі більше, ніж Ганна, і Володя — на 6 цукерок менше, ніж Ганна, у пакеті залишилось 18 цукерок. Скільки цукерок узяв кожний?

901. Порівняйте вирази, не обчислюючи. Перепишіть у зошит, уставляючи потрібні знаки.

$$420 \cdot 4 \cdot 100 \bigcirc 420 \cdot 400 \quad 73 \cdot 26 \bigcirc 73 \cdot 20 + 73 \cdot 6$$

$$210 \cdot 90 \bigcirc 230 \cdot 9 + 210 \cdot 10 \quad 87 \cdot 17 \bigcirc 87 \cdot 10 \cdot 7$$



Виконайте вдома

902. Книжковій фабриці треба переплести 2700 книжок. Перша бригада може переплести їх за 15 днів, а друга — за 30 днів. За скільки днів обидві бригади завершать роботу, якщо працюватимуть разом?

903. Сосна може прожити 600 років, ялина — у 2 рази довше, ніж сосна, а дуб — на 800 років більше від ялини. Скільки років може прожити дуб?

904. Розгляньте фігури. Обчисліть площу за допомогою палетки.



Зміст

Дорогі учні!	3
Узагальнення та систематизація навчального матеріалу за 3 клас	4
Письмове множення й ділення двоцифрових і трицифрових чисел на одноцифрове та двоцифрове	22
Нумерація багатоцифрових чисел	39
Величини. Площа геометричних фігур	52
Усні обчислення на основі нумерації багатоцифрових чисел	66
Письмове множення і ділення багатоцифрового числа на одноцифрове	98
Величини. Дробы	131
Усне та письмове множення й ділення на двоцифрові та трицифрові числа	150
Рівняння. Нерівності. Геометричний матеріал	165
Письмове ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове й трицифрове числа	177



Навчальне видання

Шостак Любов Федорівна

МАТЕМАТИКА

Підручник для 4 класу
загальноосвітніх навчальних закладів