ВИДАВНИЦТВО РАНОК

НАВЧАННЯ БЕЗ МЕЖ

Ольга Гісь, Ірина Філяк

МАТЕМАТИКА

4 КЛАС

частина 2

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

ТАБЛИЦЯ МНОЖЕННЯ

2

$2 \cdot 1 = 2$
$2 \cdot 2 = 4$
$2 \cdot 3 = 6$
$2 \cdot 4 = 8$
$2 \cdot 5 = 10$
$2 \cdot 6 = 12$
$2 \cdot 7 = 14$
$2 \cdot 8 = 16$
$2 \cdot 9 = 18$
$2 \cdot 10 = 20$

3

$3 \cdot 1 = 3$
$3 \cdot 2 = 6$
$3 \cdot 3 = 9$
$3 \cdot 4 = 12$
$3 \cdot 5 = 15$
$3 \cdot 6 = 18$
$3 \cdot 7 = 21$
$3 \cdot 8 = 24$
$3 \cdot 9 = 27$
$3 \cdot 10 = 30$

4

$4 \cdot 1 = 4$
$4 \cdot 2 = 8$
$4 \cdot 3 = 12$
$4 \cdot 4 = 16$
$4 \cdot 5 = 20$
$4 \cdot 6 = 24$
$4 \cdot 7 = 28$
$4 \cdot 8 = 32$
$4 \cdot 9 = 36$
$4 \cdot 10 = 40$

5

$5 \cdot 1 = 5$
$5 \cdot 2 = 10$
$5 \cdot 3 = 15$
$5 \cdot 4 = 20$
$5 \cdot 5 = 25$
$5 \cdot 6 = 30$
$5 \cdot 7 = 35$
$5 \cdot 8 = 40$
$5 \cdot 9 = 45$
$5 \cdot 10 = 50$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

6

$6 \cdot 1 = 6$
$6 \cdot 2 = 12$
$6 \cdot 3 = 18$
$6 \cdot 4 = 24$
$6 \cdot 5 = 30$
$6 \cdot 6 = 36$
$6 \cdot 7 = 42$
$6 \cdot 8 = 48$
$6 \cdot 9 = 54$
$6 \cdot 10 = 60$

7

$7 \cdot 1 = 7$
$7 \cdot 2 = 14$
$7 \cdot 3 = 21$
$7 \cdot 4 = 28$
$7 \cdot 5 = 35$
$7 \cdot 6 = 42$
$7 \cdot 7 = 49$
$7 \cdot 8 = 56$
$7 \cdot 9 = 63$
$7 \cdot 10 = 70$

8

$8 \cdot 1 = 8$
$8 \cdot 2 = 16$
$8 \cdot 3 = 24$
$8 \cdot 4 = 32$
$8 \cdot 5 = 40$
$8 \cdot 6 = 48$
$8 \cdot 7 = 56$
$8 \cdot 8 = 64$
$8 \cdot 9 = 72$
$8 \cdot 10 = 80$

9

$9 \cdot 1 = 9$
$9 \cdot 2 = 18$
$9 \cdot 3 = 27$
$9 \cdot 4 = 36$
$9 \cdot 5 = 45$
$9 \cdot 6 = 54$
$9 \cdot 7 = 63$
$9 \cdot 8 = 72$
$9 \cdot 9 = 81$
$9 \cdot 10 = 90$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Ольга Гісь, Ірина Філяк

МАТЕМАТИКА

Підручник для 4 класу
закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)

Частина 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

4 КЛАС

rnk.com.ua/111324
Інтерактивний
електронний
додаток

Київ • Харків
Видавництво «Ранок»
2026

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

УДК 51:37.016.1(075.2)
Г51

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 27.01.2026 № 111)

Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено

Підручник створено відповідно до Типової освітньої програми,
розробленої під керівництвом Р. Б. Шияна

Підручник успішно пройшов апробацію у 2025/2026 навчальному році
(наказ Міністерства освіти і науки України від 02.02.2026 № 140)

Гісь О. М.
Г51 Математика : підруч. для 4 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.) : Ч. 2 / О. М. Гісь, І. В. Філяк. — Харків : Вид-во «Ранок», 2026. — 208 с. : іл.

ISBN 978-617-8775-76-6

УДК 51:37.016.1(075.2)

Інтерактивний електронний додаток доступний за QR-кодом або посиланням
rnk.com.ua/111324

ЗРОБЛЕНО В УКРАЇНІ

ISBN 978-617-8775-75-9 (ч. 1)
ISBN 978-617-8775-76-6 (ч. 2)

© Гісь О. М., Філяк І. В., 2026
© Гісь О. М., ілюстрації та макет, 2026
© ТОВ Видавництво «Ранок», 2026

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

ЗМІСТ

4 Числа. Дії з числами. Рівняння. Сюжетні задачі

Розклад на множники. Прості числа. Прості множники 6
Ознаки подільності на 2, 5, 10; на 3, 9 10
Ділення багатоцифрового числа на двоцифрове, коли в частці отримуємо одну цифру 14
Ділення багатоцифрового числа на двоцифрове, коли в частці одержуємо дві цифри 18
Рух назустріч 22
Ділення багатоцифрового числа на двоцифрове з остачею . . 26
Ділення на двоцифрове число, коли в записі частки містяться нулі 31
Розв'язування задач на рух. Рівняння, що містить дві дії у лівій частині 35
Ділення на трицифрове число, коли в частці отримуємо одну цифру 40
Ділення на трицифрове число, коли в частці отримуємо дві цифри 43
Рух двох об'єктів в одному напрямку (відставання) 46
Рух двох об'єктів в одному напрямку (навздогін) 50
Перетворення іменованих чисел, виражених в одиницях вимірювання швидкості 54
Порівняння різних типів задач на рух 57
Множення на дво- і трицифрове числа, коли в записі множників є нулі 61
Задачі на спільну роботу 67
Задачі, що є оберненими до задач на спільну роботу 74
Ускладнені задачі на спільну роботу 78
Півпериметр прямокутника 82

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Просторові відношення. Геометричні фігури

Види кутів. Креслення кутів 94
Геометричні тіла. 105
Коло. Круг. Позначення центра, радіуса, діаметра кола і круга 110

Величини. Сюжетні задачі

Площа. Порівняння плоских геометричних фігур за площею. 123
Площа і периметр. 130
Нестандартні задачі на знаходження площі фігур. 134
Одиниця вимірювання площі — квадратний сантиметр 139
Інші одиниці вимірювання площі. Співвідношення між ними 144
Ар. Гектар. Перетворення одиниць вимірювання площі 148
Підбір довжини і ширини прямокутника за відомою площею 156
Задачі на знаходження площі прямокутника та обернені до них 164

Числа. Дії з числами. Сюжетні задачі

Дріб. Чисельник і знаменник дробу. 178
Дроби, які дорівнюють одиниці. Порівняння дробів з однаковими знаменниками 182
Порівняння дробів з однаковими чисельниками. Знаходження дробу від числа 186
Задачі на знаходження дробу від числа 190
Знаходження числа за його дробом 193
Задачі на знаходження числа за його дробом 197
Діаграми 201

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Привіт, друже/подруго!

Нарешті ми тебе дочекалися. Ми так скучили за тобою. Чи пам'ятаєш нас, своїх «математичних» друзів?

Я — Професорка математики. Придумую математичні головоломки, допомагаю досліджувати.

Я — Вивчайко. Люблю вчитись і всі правила записую в довідничок.

Я — Пам’ятайко. Усе добре пам’ятаю. Мої нагадування допоможуть тобі пригадати те, що було вивчено раніше.

Отож продовжимо нашу математичну мандрівку!
У подорожі нам стануть у пригоді такі

умовні позначення:

тест

головоломка!
Добре подумай!

пригадай!

довідничок

порівняй

встав знак

кругові вирази

творчі кругові вирази

перевір свою увагу

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Розклад на множники. Прості числа. Прості множники

1. Вибери пари чисел з різних гаманців, що дають добуток між 500 і 600.

62, 85, 106

5, 7, 9

Зразок: 62 • 9 = 558

Довідничок

Число, яке ділиться лише саме на сéбе і на 1, називається **простим.**

2 і 3 — прості числа,
4 не є простим числом, бо ще ділиться на 2.

Число, яке ділиться саме на себе, на 1 і на ще якесь число, називається **складеним.**

6 — складене число, бо ділиться на 2 і на 3.

2. Запиши всі прості числа від одного до десяти.

3. Запиши числа від 11 до 20. Підкресли 4 прості числа.

4. Запиши 3 складені числа, що більші ніж 6, і менші ніж 12. На які числа ділиться кожне з них?

5. Вибери два будь-які прості числа, що більші від 1, і помнож їх між собою. Яке число отримано — просте чи складене?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

6. Добери в таблицю відповідні числа.

Число	Парне	Непарне	Ділиться на 5	Ділиться на 3
Просте				
Складене				

7. Розклади на множники числа 12, 42, 36, 40. Знайди всі можливі способи.

Зразок:

$12 = 4 \cdot 3$
$12 = 6 \cdot 2$
$12 = 12 \cdot 1$

Довідничок

Складене число можна розкласти на **прості множники**:

12	2	— найменше просте число, на яке ділиться 12;
6	2	— найменше просте число, на яке ділиться 6;
3	3	— найменше просте число, на яке ділиться 3.
1		

Отже, $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$.

8. Розклади на прості множники числа 18, 15, 21, 56.

18 | 2	15 | 3	21 | ...	56 | ...
...	...	...	...

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

9. Знайди таке найменше число, що ділиться одночасно на: • 1) 2, 4 і 11; • 2) 3, 4, 5, і 9.

10. В Івасика в мішечку були цукерки для прикрашання різдвяної ялинки. Спочатку він поділив їх на дві рівні купки. Потім передумав і поділив на 3 рівні купки. Потім ще раз перемішав і поділив на 5 рівних купок.

Йому навіть удалося розділити свої цукерки на 7 рівних купок.

Скільки щонайменше цукерок було в Івасика?

11. Іринка теж ділила свої цукерки. Їй удалося поділити їх на 3 та на 5 рівних купок. Але коли вона стала ділити на 4 рівні купки, то дві цукерки виявились зайвими. Скільки щонайменше цукерок мала Іринка, якщо їх була парна кількість? По скільки цукерок було в купці при останньому поділі?

12.

$751 \cdot 43$	$(750:5-850:50):7$
$6\,029 \cdot 80$	$(12\,787-8\,887):(1\,438-1048)$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

13. Добери відповідне число в кожне віконце. Запиши нерівності.

$414 \cdot 28 \bigcirc \square + 502$	$\square \cdot 11 \bigcirc 2\,970 : 33$
$8\,400 : 60 \bigcirc 300 - \square$	$360 : \square \bigcirc 810 : 90$

14. Запиши всі прості числа від 21 до 30.

15. Запиши числа четвертого десятка. Підкресли з-поміж них складені.

16. На фестивалі дитячих вертепів найбільше оплесків від глядачів і глядачок отримали 3 колективи — «Різдвяник», «Колядники» і «Вертеп на санях». Скільки дітей у «Вертепі на санях», якщо:

«Різдвяник» — 19 дітей, це половина від
«Колядники» — ? ←
«Вертеп на санях» — ?
} 81 дитина

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Урок 65

Ознаки подільності на 2, 5, 10; на 3, 9

17. Випиши числа, які розкладено на прості множники.

$34 = 2 \cdot 17$	$50 = 5 \cdot 10$	$22 = 2 \cdot 11$
$16 = 2 \cdot 2 \cdot 4$	$81 = 9 \cdot 9$	$28 = 7 \cdot 4$
$20 = 5 \cdot 2 \cdot 2$	$72 = 8 \cdot 3 \cdot 3$	$39 = 13 \cdot 3$

18. Чи правда, що число 105 розкладається на прості множники 3, 5, 7?

19. Виконай для кожного числа наступне:
1) розклади число на прості множники;
2) знайди суму простих множників.

66 52

Підказка: спробую поділити число 66 на перше просте число — 2. Потім на наступне просте число...

20. 9, 12, 15, 25, 30, 45, 50.

1) Перепиши числа в зошит.
2) Підкресли числа, при розкладі на множники яких число 3 буде одним із множників.
3) Обведи числа, для яких число 5 буде одним із множників.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

21. Про які із чисел

1, 2, 10, 25, 80, 99, 104, 700

можна сказати, що вони:

1) парні?
2) непарні?
3) діляться на 10?
4) діляться на 5?
5) діляться на 3?
6) діляться на 9?

Довідничок

Ознаки подільності на 2, 5, 10

Число ***a*** ділиться на

- **2** — якщо число ***a*** — парне;
- **10** — якщо число ***a*** закінчується нулем;
- **5** — якщо число ***a*** закінчується нулем або на 5.

Наприклад:

- 196 ділиться на 2, бо 6 — парне;
- 210 ділиться на 10, бо закінчується нулем;
- 345
- 230

ділиться на 5.

22. Напиши 5 найменших трицифрових чисел, які діляться на 10.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

23. Які із чисел 15, 75, 140, 54, 109, 253, 7 551, 1 000 діляться на 5?

24. Які із чисел 7, 36, 43, 443, 507, 10 007 не діляться на 2?

Довідничок

Ознаки подільності на 3, 9

Число ***a*** ділиться на

- **3** — якщо сума цифр цього числа ***a*** ділиться на 3;
- **9** — якщо сума цифр цього числа ***a*** ділиться на 9.

Наприклад:

- 285 ділиться на 3, бо 2 + 8 + 5 = 15, а 15 ділиться на 3;
- 891 ділиться на 9, бо 8 + 9 + 1 = 18, а 18 ділиться на 9.

25. Які з поданих чисел діляться на 3? А які — на 9?

123, 405, 669, 918, 1 002, 1 134.

26. Запиши:

1) найбільше трицифрове парне число, що ділиться на 9;
2) найменше трицифрове число, що ділиться на 3.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

27. У кожному числі замість зірочки постав цифру, щоб число ділилось на 3; на 9.

а) 14*12; б) 42*331; в) 74*08.

28. Перевір, чи правда, що 7 560 ділиться без остачі на будь-яке одноцифрове число. Спробуй знайти ще одне таке число.

29. Ростик загадав число, а Даринка його відгадує.

— Це число парне? — Ні.
— Це число трицифрове? — Так.
— Це число ділиться на 5? — Так.
— Сума цифр цього числа більша ніж 6? — Ні.

Даринка уже відгадала Ростикове число.
Спробуй і ти.

Чи ділиться загадане число на 3? А на 9?

30. Які із чисел 504, 735, 1 002, 2 037, 7 236 діляться на 3?

31. Які із чисел 405, 738, 2 001, 7 704, 333 діляться на 9?

32. Запиши найбільше непарне чотирицифрове число, що ділиться на 5 і має суму цифр — 7.

33. За першу годину в касі дитячої ковзанки було продано 20 жетонів на суму 2400 грн. Скільки таких жетонів було продано за наступну годину, якщо в касу надійшло ще 3600 грн?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Урок 66

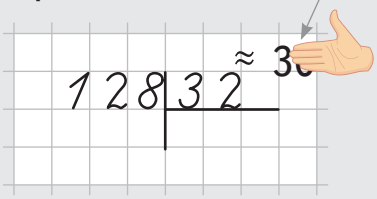
Ділення багатоцифрового числа на двоцифрове, коли в частці отримуємо одну цифру

34. Усно. Результат першого виразу округли до десятків і знайди наступний вираз для обчислення.

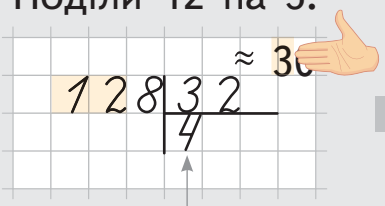
10 : 5 • 13	90 : 30 • 16
80 — 59 : 1	20 : 20 + 66
30 • 5 : 2	40 : (95 : 19)
50 — 56 : 7	70 • 7 — 401

35. Закінчи алгоритм письмового ділення на двоцифрове число. Поясни кожен крок.

Крок 1.
Округли 32 до десятків — до 30 — і прикрий тимчасово 0.



Крок 2.
Поділи 12 на 3.



Пробна цифра в частці.

Крок 3.
Перевір множенням на чернетці.
32 • 4 = 128
Отже, цифра 4 — правильна.

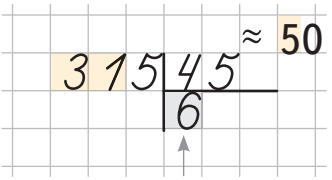
Тобі на допомогу!
Одразу видно — у частці буде одна цифра. Добери її: помнож останню цифру дільника 32 на таке число, щоб отримати останню цифру діленого 128.

Тема. Письмове ділення багатоцифрового числа на двоцифрове, коли в частці отримуємо одну цифру. Складені задачі на рух

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

36. Обчисли з поясненням.

212 : 53
204 : 34
408 : 51
410 : 82



Пробна цифра

45 • 6 = 270 — замало, пробую більше число — 7.

45 • 7 = 315.

288 : 36
243 : 27
340 : 68
873 : 97

37. Знайди письмово неповну частку й остачу.

270 : 52	180 : 19	320 : 45
252 : 31	376 : 62	495 : 95

38. У скільки разів:

- 216 год більше ніж 1 доба?
- 42 см менше ніж 3 м 36 см?

39. Найбільший у світі літак «Мрія» було побудовано на заводі «Антонов» у Києві. Він міг здолати в польоті 4 000 км із вантажем 200 т без дозаправки пальним.

Чи міг цей літак летіти без дозаправки 5 год, якщо його середня швидкість 780 км/год?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

40. Накресли малюнок-схему до задачі й розв'яжи її.

У 1881 р. у Берліні поїхав перший електричний трамвай, який вироблено компанією Siemens за схемою фізика з Полтавщини Федора Піроцького.

Трамвай проїхав до площі Сніжної 1 км 320 м, зробивши одну зупинку. До зупинки він їхав 4 хв із середньою швидкістю 180 м/хв. Решту шляху трамвай проїхав зі швидкістю 200 м/хв. Скільки часу витратив трамвай на дорогу після зупинки?

41. Розв'яжи задачу, накресливши відповідний малюнок-схему до неї.

Перший підводний човен був створений козаками у XVI–XVII ст.

Відстань між островами — 90 км. Першу половину шляху підводний козацький човен подолав зі своєю максимальною швидкістю за 3 год, а другу половину — за 5 год. З якою швидкістю плив підводний човен на кожному проміжку шляху?

42.

546 378 : 6	910 − 6 440 : 40 − 397
251 200 : 40	900 • (72 + 209) : 5 − 1 500

Тема. Письмове ділення багатоцифрового числа на двоцифрове, коли в частці отримуємо одну цифру. Складені задачі на рух

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

43. Чи знаєш ти єдиний спосіб перемогти в суперечці? Для цього обчисли вираз і прочитай відповідь за порядком результатів дій.

$$27\ 520 - (3\,008 \cdot (66 + 294 : 49)) : 8 + 922 : 922 \cdot 110$$

1 ся	6 у	448 не	110 від
558 ї	5 му	72 хи	27 072 ти
11 сон	216 576 ли	9 та	27 994 ки

44. Житель Харкова Олег Збарський створив автомобіль, що їздить не на пальному, а на стисненому повітрі. Його швидкість — невелика, натомість автомобіль не виробляє шкідливих викидів.

Екоавтомобіль випробовує свої сили на шляху 120 км зі швидкістю 40 км/год. Скільки кілометрів йому залишається проїхати через 2 год від початку руху?

45.

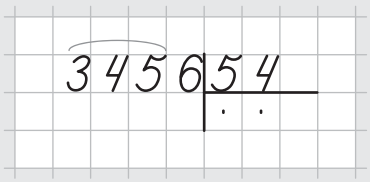
549 : 61	222 : 37	399 : 77
360 : 72	224 : 56	600 : 98
520 : 65	521 : 86	702 : 8

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

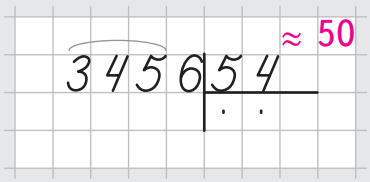
Ділення багатоцифрового числа на двоцифрове, коли в частці одержуємо дві цифри

46. Поясни алгоритм ділення на двоцифрове число.

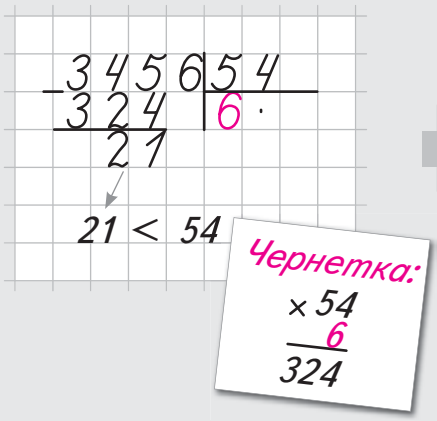
Крок 1.



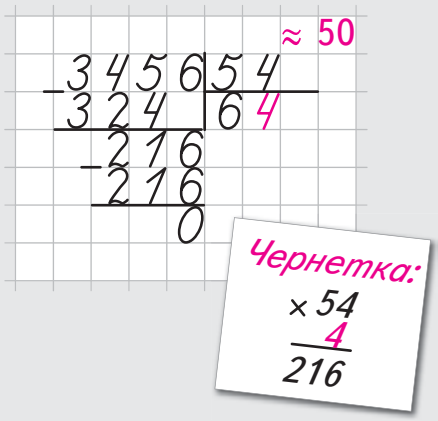
Крок 2.



Крок 3.



Крок 4.



47. Перевір, чи істинні рівності й нерівності.

45 390 + 115 426 = 40 408 • 4	400 : 25 > 976 : 61
201 403 − 72 596 = 7 • 18 401	14 100 : 80 > 1576 : 9

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

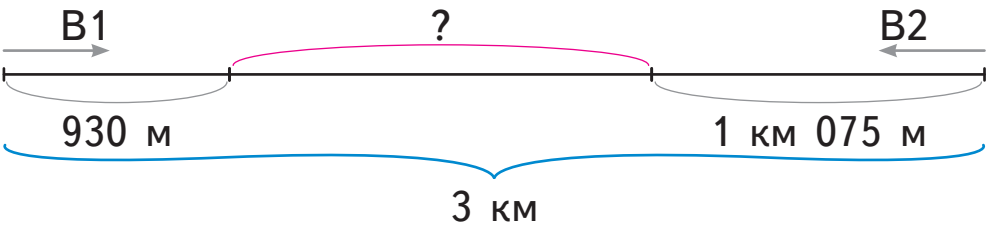
48. Обчисли спочатку вирази, що матимуть одну цифру в частці, а потім — ті, що матимуть дві цифри. Прочитай ім'я та прізвище українського композитора-генія, який написав відомий у всьому світі «Щедрик».

1)	258 : 43	МИ			
2)	450 : 18	ЛЕ	5)	968 : 44	НТО
3)	988 : 26	О	6)	846 : 94	ЛА
4)	616 : 88	КО	7)	1 428 : 42	ВИЧ

49. **Із двох сіл назустріч один одному** виїхали двоє велосипедистів: один проїхав 930 м, а другий — 1 км 075 м.

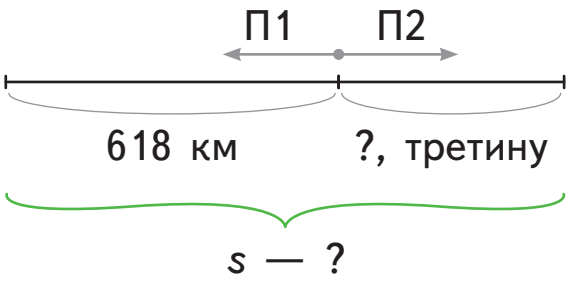
1) На яку відстань **зблизилися** велосипедисти?

2) Який шлях залишилося проїхати велосипедистам до зустрічі, якщо між селами 3 км?



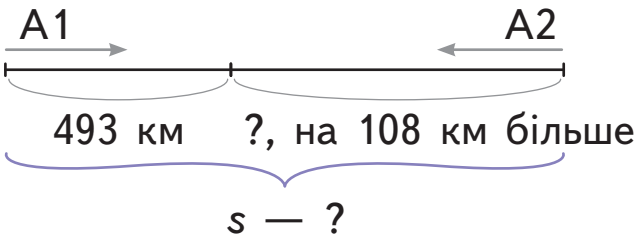
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

50. **З одного перону в протилежних напрямках** від'їхали два поїзди: один проїхав 618 км, а другий — третину шляху першого поїзда. На яку відстань **віддалилися** поїзди?

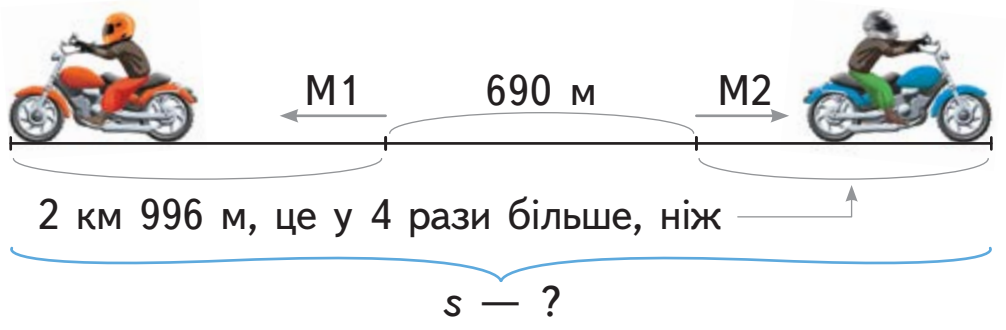


51. Склади і розв'яжи задачі за малюнками-схемами.

1) Із двох міст назустріч один одному виїхали два автомобілі. Один із них до місця зустрічі проїхав ... .



2) Із двох стоянок, відстань між якими 690 м, у протилежних напрямках виїхали двоє мотоциклістів. Яка відстань між мотоциклістами, якщо ... ?



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

52. Знайди значення виразів $a \cdot b$ і $a : b$, якщо:

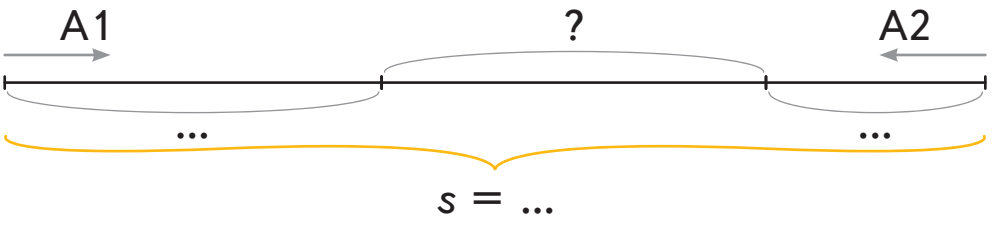
$a = 2\,250$	$a = 4\,160$	$a = 799$
$b = 30$	$b = 8$	$b = 47$

53. Після того як число поділили на 9, його округлили до 50. Яке найменше могло бути це число? Яке — найбільше?

54. Перемалюй малюнок-схему до задачі й доповни його. Розв'яжи задачу.

Із двох станцій назустріч один одному виїхали два автобуси. Один із них проїхав 8 км 300 м, а другий — удвічі менше.

Скільки кілометрів залишилося проїхати автобусам до зустрічі, якщо між станціями 14 км?



55. Обчисли. Знайди добуток найбільшої й найменшої часток.

2 376 : 33	3 456 : 54	4 572 : 9
2 420 : 44	2 632 : 28	5 663 : 7
5 208 : 62	4 275 : 57	15 200 : 400

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Рух назустріч

56. Обчисли вирази. Результати звір на плашках.

1) 688 : 86 3) 2 236 : 43 5) 4 615 : 65 7) 1 044 : 18
2) 490 : 98 4) 2 225 : 89 6) 5 734 : 94 8) 2 401 : 49

Розпочинає сьомий десяток

Половина десятка

Число його одиниць удвічі більше, ніж число десятків

Менше від 75, але більше від 68

Найбільше непарне число п'ятого десятка

Найбільше одноцифрове парне число

Половина від половини сотні

Йому не вистачає 2 од. до шести десятків

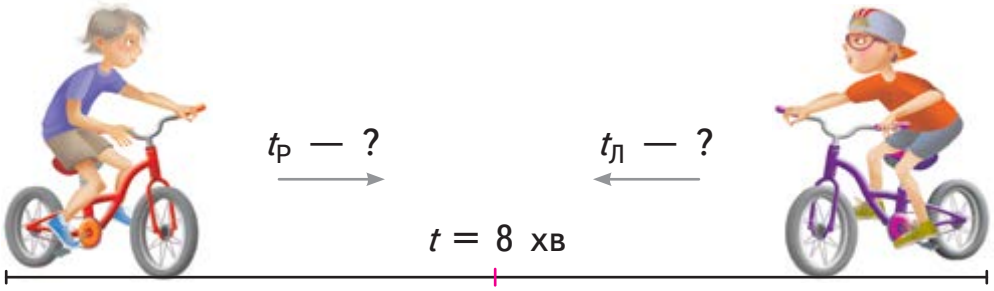
Воно на 2 од. більше ніж 5 дес.

57. 1) **Одночасно** зі школи **в одному напрямку** вийшли Ростик і Любчик. Вони йшли 14 хв. Скільки часу йшов кожен із хлопців?

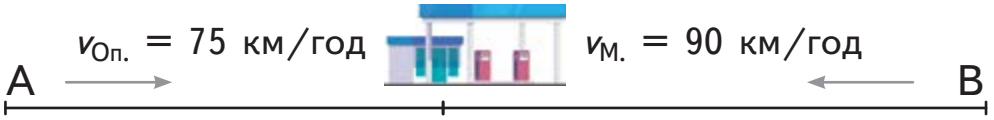
Тема. Складені задачі на рівномірний прямолінійний рух двох об'єктів назустріч один одному

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

2) **Одночасно назустріч один одному** виїхали на велосипедах Ростик і Любчик. Вони зустрілися через 8 хв. Скільки часу був у дорозі Ростик і скільки — Любчик?



58. Із двох міст А і В одночасно назустріч один одному виїхали два автомобілі — «Опель» і «Мазда». «Опель» їхав зі швидкістю 75 км/год, а «Мазда» — зі швидкістю 90 км/год.



1) На скільки кілометрів зблизяться автомобілі через годину?
2) Автомобілі зустрілися на автозаправці через 2 год. Яка відстань між містами А і В?

I спосіб: □•□+□•□

II спосіб: (□+□)•□

Дай відповідь, обчисливши двома способами за схемами.

3) Після заправки автомобілі продовжили свій рух: кожен у своєму напрямку. Минула 1 год. Скільки ще треба їхати автомобілю «Опель» до міста В? А автомобілю «Мазда» — до міста А?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

59. Лижі — прадавній спосіб пересування людей.

1) Обчисли вираз і за його значенням доповни речення.

$(2\,829 : 41 - 656 : 82) \cdot 90$

Слово «лижі» означає:

- «снігові черевики», якщо результат виразу — 5 490;
- «снігові скороходи», якщо результат виразу — 5 410;
- «снігові близнюки», якщо результат виразу — 61.

2) Розв'яжи рівняння:

$29\,127 - x = 132 \cdot 156$ $\qquad$ $y : 8 = 1\,012 - 632$

Менший з-поміж коренів підкаже тобі, із чого виготовляли перші лижі.

304	3 040	8 535
з дерева	з кісток тварин	зі шкури ведмедів

3) Перші лижні змагання відбулися в Норвегії у 1767 р.

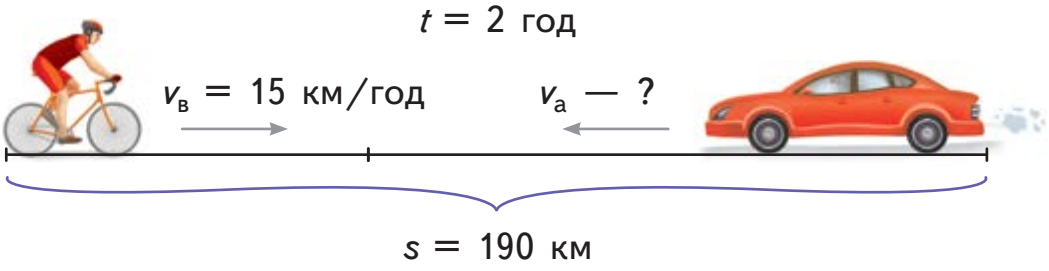
Під час тренувань двоє спортсменів-лижників виїхали одночасно назустріч один одному: один — із середньою швидкістю 312 м/хв, а другий — 288 м/хв. Вони проїхали до зустрічі 10 км 800 м.

Через скільки хвилин спортсмени-лижники зустрілися?

Підказка: оскільки шлях назустріч пройдений спільно, отже, слід шукати суму швидкостей обох спортсменів.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

60. Відстань між селами 190 км. З одного села виїхав велосипедист зі швидкістю 15 км/год. Назустріч йому з іншого села виїхав автомобіль. Вони зустрілися через 2 год. Яка середня швидкість автомобіля?



Підказка: «вони зустрілися через 2 год» означає, що кожен їхав по 2 год.

61. Головоломки від Професорки математики.

1) Перший доданок на 15 менший, ніж сума, а другий — на 25 менший, ніж сума. Чому дорівнює сума?
2) Перший доданок на 5 більший, ніж другий, і на 12 менший, ніж сума. Чому дорівнює сума?

62.

1 254 : 38	720 : (2 520 : 35)
7 081 : 73	490 : 14 + 5 696 : 64
282 : 47 • 109	400 — 24 320 : 80 — 88

63. Із двох станцій назустріч один одному виїхали два поїзди. Один їхав зі швидкістю 58 км/год, а другий — зі швидкістю 85 км/год. Вони зустрілися через 3 год. На скільки кілометрів більшу відстань проїхав другий поїзд?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Ділення багатоцифрового числа на двоцифрове з остачею

64. Обчисли усно.

Старт								Фініш
8	540	:	30		–	105	45	
•	+		=	=		=	=	
90				5			2	
=	=		•	:		•	:	
	: 2		20	= 600		6	=	

Контроль

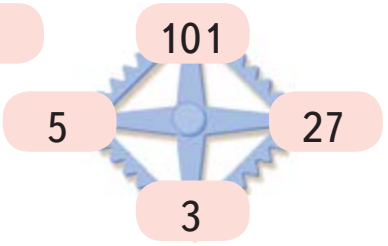
Ростик, Любчик і Даринка зі своїм класом побували в інтерактивному музеї науки в Києві.

65. 1) Прочитай записи. Визнач, де чия остача.

Це — дільники: 4, 30, 600, 9.

Це — їх неповні частки: 184, 95, 108, 540.

Остачі:

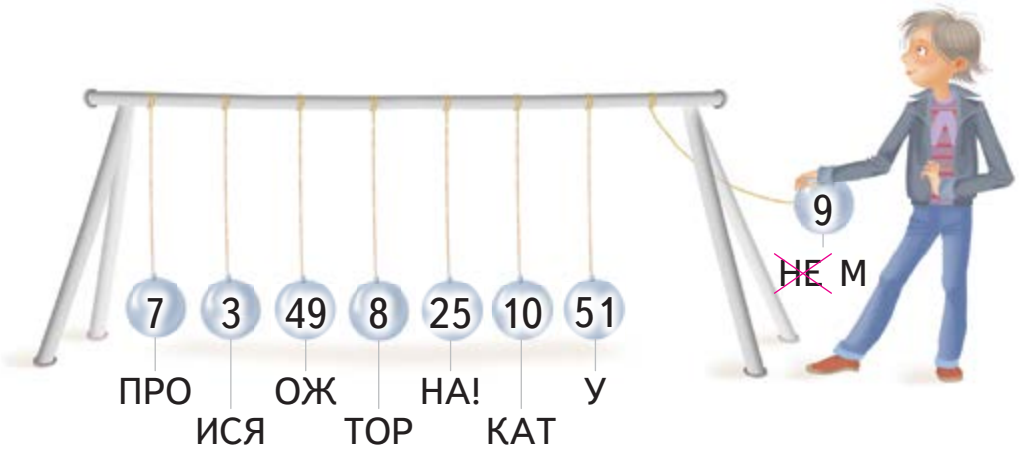


2) Склади 4 вирази, за допомогою яких ти знайдеш ділені.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

66. Виконай ділення з остачею. Остачі за порядком обчислення знайди на кулях великого маятника Ньютона і склади частинки слів у речення-правило музею.

1) 584 : 16
2) 1 495 : 45
3) 5 827 : 64
4) 1 179 : 18
5) 28 453 : 54
6) 62 000 : 67



Зроби перевірку множенням, щоб розхитати маятник Ньютона.

67. Доповни кожне ділене двома цифрами і закінчи ділення з остачею. Підкресли найбільшу остачу і дізнайся, що за дивний експонат, на якому можна посидіти, є в музеї.

9 . . | 43 − 86 | 2 . 57	5 . . 1 | 78 − 546 | 7 . 361	5 . . 8 | 57 − 513 | 9 . 308
23	57	49
опудало мамонта	лавка на одній ніжці	крісло із цвяхами

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

68. В останній залі музею можна пройти тести.

1) Яким інструментом чи приладом вимірюють швидкість автомобіля?

а рулеткою; б годинником; в спідометром; г лійкою.

2) Яка з одиниць не належить до одиниць швидкості?

а с; б м/хв; в км/с; г км/год.

3) Щогодини пасажир поїзда наближається до своєї станції на 80 км. З якою швидкістю їде поїзд?

а 80 км; б 8 год; в 8 000 м/год; г 80 км/год.

4) Учень пройшов 6 км за 2 год. Яка його швидкість?

а 3 км/год; б 12 км/год; в 3 км; г 4 км/год.

5) Які рядки таблиці заповнено неправильно?

	Час	Відстань	Швидкість
а	8 с	30 м	240 м/с
б	5 діб	5 000 км	1 000 км/доба
в	12 хв	3 км	36 км/хв

69. Дві сім'ї вийшли назустріч одна одній, щоб зустрітися біля музею. Одна сім'я рухалася зі швидкістю 67 м/хв і дійшла до музею за 6 хв. Інша сім'я пройшла до зустрічі третину того шляху, який подолала перша сім'я. Постав запитання, щоб задача розв'язувалася:

1) двома діями; 2) трьома діями.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

70. Розв'яжи задачу двома способами за підказками. Який спосіб тобі зрозуміліший? Який спосіб ефективніший?

Двоє працівників музею їздять на роботу на велосипедах. Вони виїхали одночасно зі своїх будинків, відстань між якими 5 км 775 м, назустріч один одному і зустрілися через 15 хв. Один працівник їхав із середньою швидкістю 200 м/хв.

Яка середня швидкість іншого працівника на велосипеді?

I спосіб:

Підказка:

спочатку дізнайся сумарну швидкість.

II спосіб:

Підказка:

спочатку обчисли шлях, який проїхав один працівник.

71. Головоломки від Професорки математики.

1) Зменшуване на 17 більше від різниці й на 150 більше за від'ємник. Чому дорівнює зменшуване? Запиши рівність.

2) Від'ємник на 115 менший, ніж зменшуване, і на 15 менший, ніж різниця. Чому дорівнює від'ємник? Запиши рівність.

3) Різниця двох чисел на 10 менша від зменшуваного і на 4 більша за від'ємник. Чому дорівнює ця різниця? А зменшуване? Запиши рівність.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

У Київському музеї наук діти по черзі проводили експерименти.

72. Виконай обчислення.

564 : 12	2 000 : 58	
2 106 : 39	5 006 : 96	
2 728 : 44	3 059 : 36	

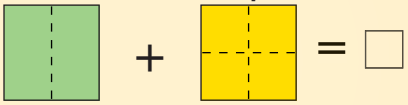
73. $54 \cdot 63 - 8\,200 : 5 + 60 \cdot 145$

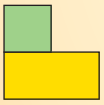
74. Ростик і Любчик одночасно побігли назустріч один одному по доріжці стадіону завдовжки 150 м. Вони зустрілися через 15 с. З якою швидкістю біг Любчик, якщо швидкість Ростика — 6 м/с? Розв'яжи задачу двома способами.

Геометрична майстерня

Яку фігуру отримаєш, якщо складеш разом запропоновані частини? Вибери її з-поміж пронумерованих.

половина чверть

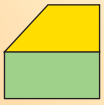


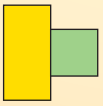
1) 

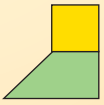
3)

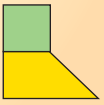
5)

7)

2) 

4) 

6) 

8) 

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Урок 70

Ділення на двоцифрове число, коли в записі частки містяться нулі

75. 1) Виконай ділення з остачею.

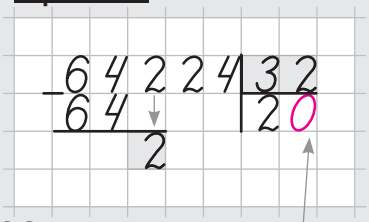
554 : 24	615 : 18	1 466 : 31

2) Які цифри потрібно дописати у клітинках, щоб відбулося ділення з нульовою остачею? Запиши і поділи.

554□ | 24	615□ | 18	1466□ | 31

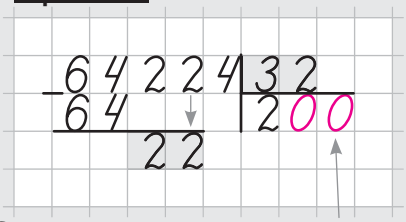
76. Поясни алгоритм ділення, коли в середині частки одержуємо нулі. Закінчи обчислення усно.

Крок 1.



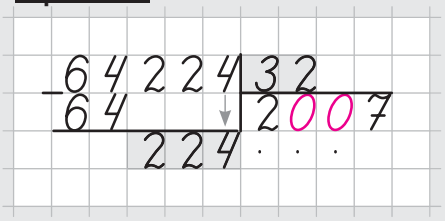
2 : 32 — не ділиться, бо 2 менше ніж 32. Тому пишемо у частці 0.

Крок 2.



Списуємо наступну цифру. 22 : 32 — не ділиться, бо 22 менше ніж 32. Тому пишемо у частці ще один 0.

Крок 3.



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

77. «Зали заповнені відвідувачами і відвідувачками, до кас — довгі черги». Про що йдеться?

1) $13\,156 : 26$ — про морозиво в Африці;

2) $26\,585 : 65$ — про чемпіонат із футболу в Бразилії;

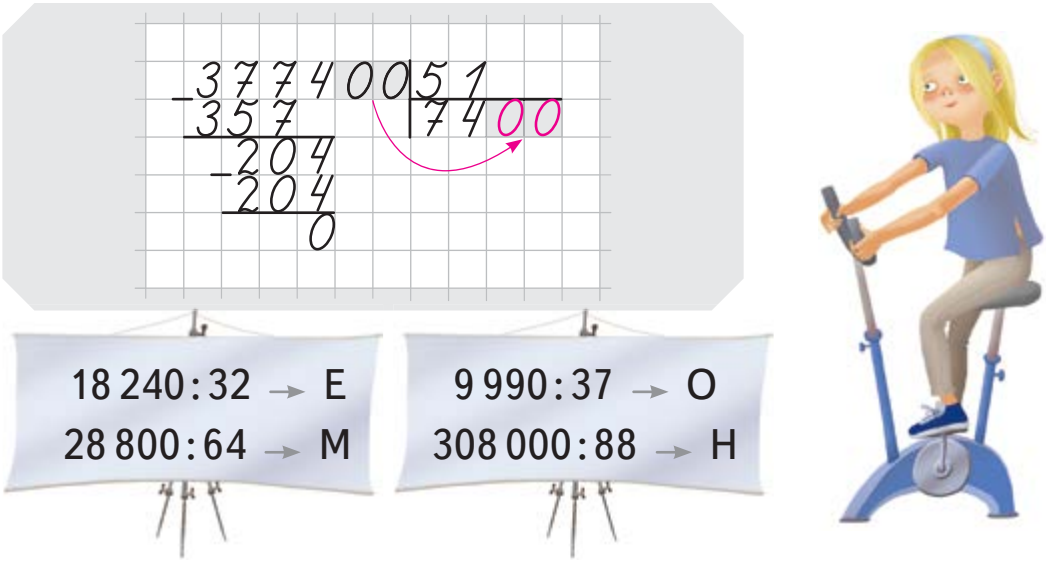
3) $344\,645 : 43$ — про вхід до Діснейленду;

4) $292\,584 : 73$ — про науковий музей у Нідерландах.

• Обчисли. Частка, у якій відсутнє число десятків і сотень, буде відповіддю на запитання.

• Утвори з товаришем/товаришкою пару і виконайте перевірку обчислень: ти — два обчислення і товариш/товаришка — два обчислення.

78. 1) Виконуючи обчислення, **пригадай** письмове ділення з нулями у кінці числа.



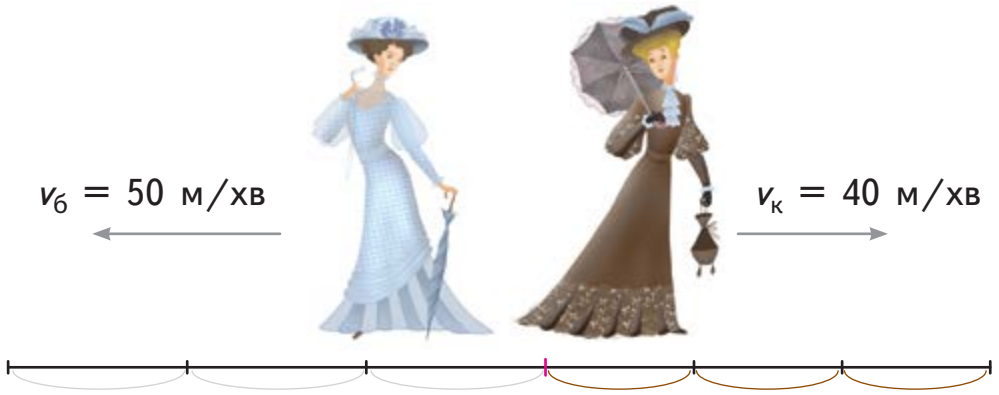
2) Запиши букви в порядку спадання часток. Прочитай назву найцікавішого наукового музею в Нідерландах.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

У столиці Фінляндії м. Ге́льсінкі є безкоштовний міський музей із найсправжнісінькою Машиною часу.

79. Дізнайся з малюнка, куди перемістилася в часі Даринка. Розв'яжи задачу.

Попрощавшись, дві пані пішли у протилежних напрямках. Середня швидкість пані в білому — 50 м/хв, а пані в коричневому — 40 м/хв. На скільки метрів вони віддаля́ться одна від одної за 1 год? За 2 год? За 3 год?



80. Накресли малюнок-схему до задачі й розв'яжи її.

Покатавшись на гойдалці, діти одночасно побігли до своїх домівок у протилежних напрямках. Дівчинка бігла зі швидкістю 150 м/хв, а хлопчик — 165 м/хв.

1) Скільки метрів пробіг хлопчик за той час, коли дівчинка пробігла 450 м?
2) На скільки швидше біг хлопчик?
3) На скільки метрів більше пробіг хлопчик за 2 хв? 3 хв?
4) На якій відстані одне від одного вони були через 5 хв?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

81. У музеї діє старовинна школа. Побудь у ролі вчителя/вчительки: перевір на чернетці вирази, обчислені фінськими школярами та школярками.

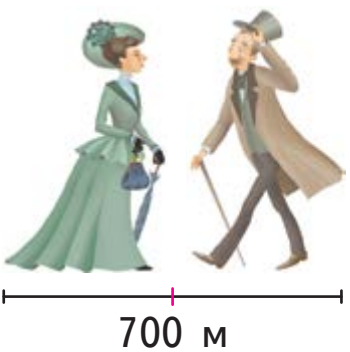
29 929 173 1
$173 \cdot (13\,840 : 80) + 640 : 640 = 29\,930$

704 657 47
$17\,600 : 25 - 34\,780 : 74 - 190 = 467$

82. Головоломки від Професорки математики.

1) Перший множник у 7 разів менший, ніж добуток, а другий — у 15 разів менший, ніж добуток. Чому дорівнює добуток?
2) Перший множник у 10 разів більший, ніж другий, і в 4 рази менший, ніж добуток. Чому дорівнює добуток?

83. Пан і пані вийшли одночасно назустріч одне одному із двох будинків, відстань між якими 700 м. Пан ішов із середньою швидкістю 82 м/хв. Вони зустрілися через 5 хв. З якою швидкістю йшла пані?



Розв'яжи задачу двома способами.

84. Обмінявшись записками, пан і пані пішли у протилежних напрямках з однаковою швидкістю. Через 5 хв кожен із них дійшов до свого будинку. З якою швидкістю йшли пан і пані, якщо відстань між будинками 700 м?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Розв'язування задач на рух. Рівняння, що містить дві дії у лівій частині

85. Геній Леонардо да Вінчі народився в середині XV ст. і прожив 67 років. З'ясуй роки життя геніального італійського вченого.

1500 – 1567 рр.

1452 – 1519 рр.

1452 – 1499 рр.

1550 – 1597 рр.

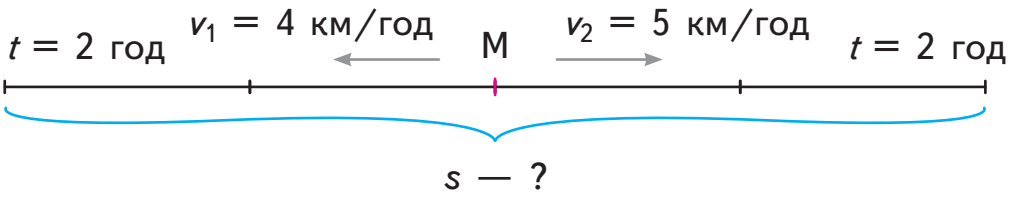
86. Прочитай, ким був Леонардо да Вінчі. Досліди, який з-поміж виразів має значення, більше від 4 200, але менше від 14 200, — і дізнаєшся, ким уважав себе за життя Леонардо.

Дослідник	Художник
206 • (1 092 : 14)	32 300 : 85 : 4
Інженер	**Архітектор**
542 030 : 67 – 2 705	1 043 + 17 172 : 36
Винахідник	**Учений**
9 080 : (68 100 : 75)	27 • 39 – 26 574 : 86

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

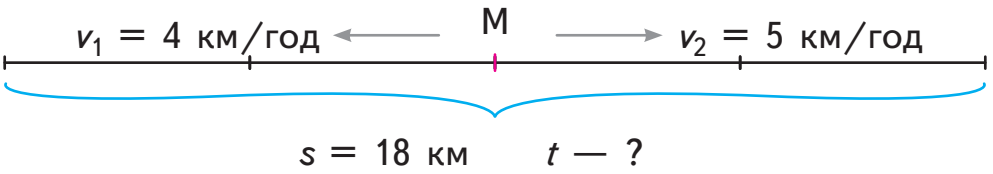
87. Двоє туристів вийшли **одночасно** з музею Леонардо да Вінчі й пішли **у протилежних напрямках**. Середня швидкість одного туриста 4 км/год, а іншого — 5 км/год.

1) На якій відстані один від одного будуть туристи через 2 год?



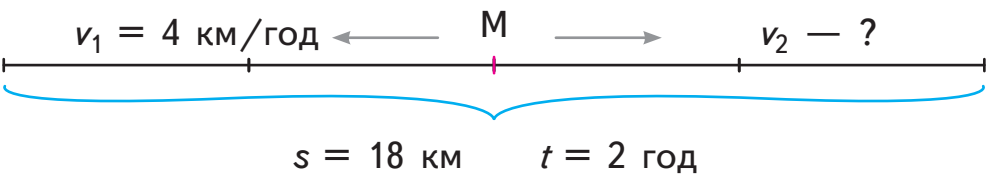
2) Щоб отримати обернену задачу, прочитай ще раз умову вище і постав таке запитання:

Через скільки годин відстань між ними буде 18 км? Розв'яжи.



3) Доповни даними з попередніх задач і розв'яжи ще одну обернену задачу.

Двоє туристів вийшли **одночасно** з музею Леонардо да Вінчі й пішли **у протилежних напрямках**. Через ... год відстань між ними була ... км. Один турист ішов із середньою швидкістю ... км/год. З якою швидкістю йшов інший турист?



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

88. З Римського аеропорту ім. Леонардо да Вінчі вилетіли **одночасно у протилежних напрямках** два пасажирські літаки: у Лондон і в Афіни. Літак Рим—Лондон летів із середньою швидкістю 950 км/год, а літак Рим—Афіни — 850 км/год.

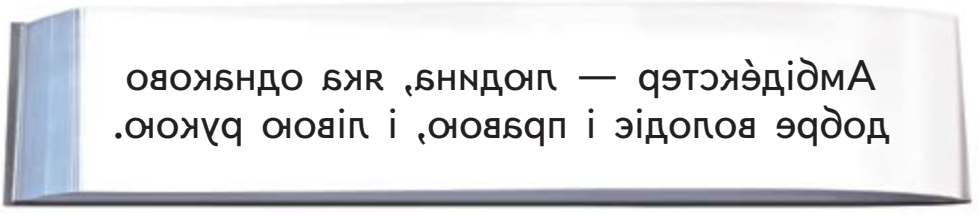
Через скільки годин відстань між літаками буде 3 600 км?

Який шлях подолає за цей час кожен літак?

89. На виставці в Лондоні було представлено 39 інженерних проєктів, які створено за кресленнями Леонардо да Вінчі. Перевір, які нерівності істинні, — і дізнаєшся, які винаходи належать Леонардо да Вінчі.

Перший велосипед	Триколісний автомобіль
$7\,020:90 > 5\,030-4\,961$	$704\cdot42 < 26\,470+3\,704$
Парашут	**Ключ**
$5\,950:17 < 70\cdot50$	$57\,288:44 < 20\cdot65$

90. Свої щоденники Леонардо писав лівою рукою справа наліво у дзеркальному відображенні. Прикладй дзеркальце і прочитай:



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

91. Ось просте рівняння: $x + 352 = 900$

Любчик ускладнив його так: $x + 352 = 450 \cdot 2$

Ростик ускладнив його так: $x + 352 = 2\,700 : 3$

Даринка ускладнила його так: $x + (400 - 48) = 900$

Що ти скажеш про корені кожного з рівнянь?
Яке обчислення можна зробити в рівнянні Даринки?

$x + (400 - 48) = 900$

$x + \ldots = 900$ — отримано просте рівняння.

Розв'яжи його.

$x = \ldots$ — зроби перевірку.

92. Заміни перший доданок рівняння числовим виразом на: 1) додавання; 2) множення; 3) ділення. Запиши 3 рівняння. Розв'яжи. Зроби перевірку усно.

$640 + y = 875$

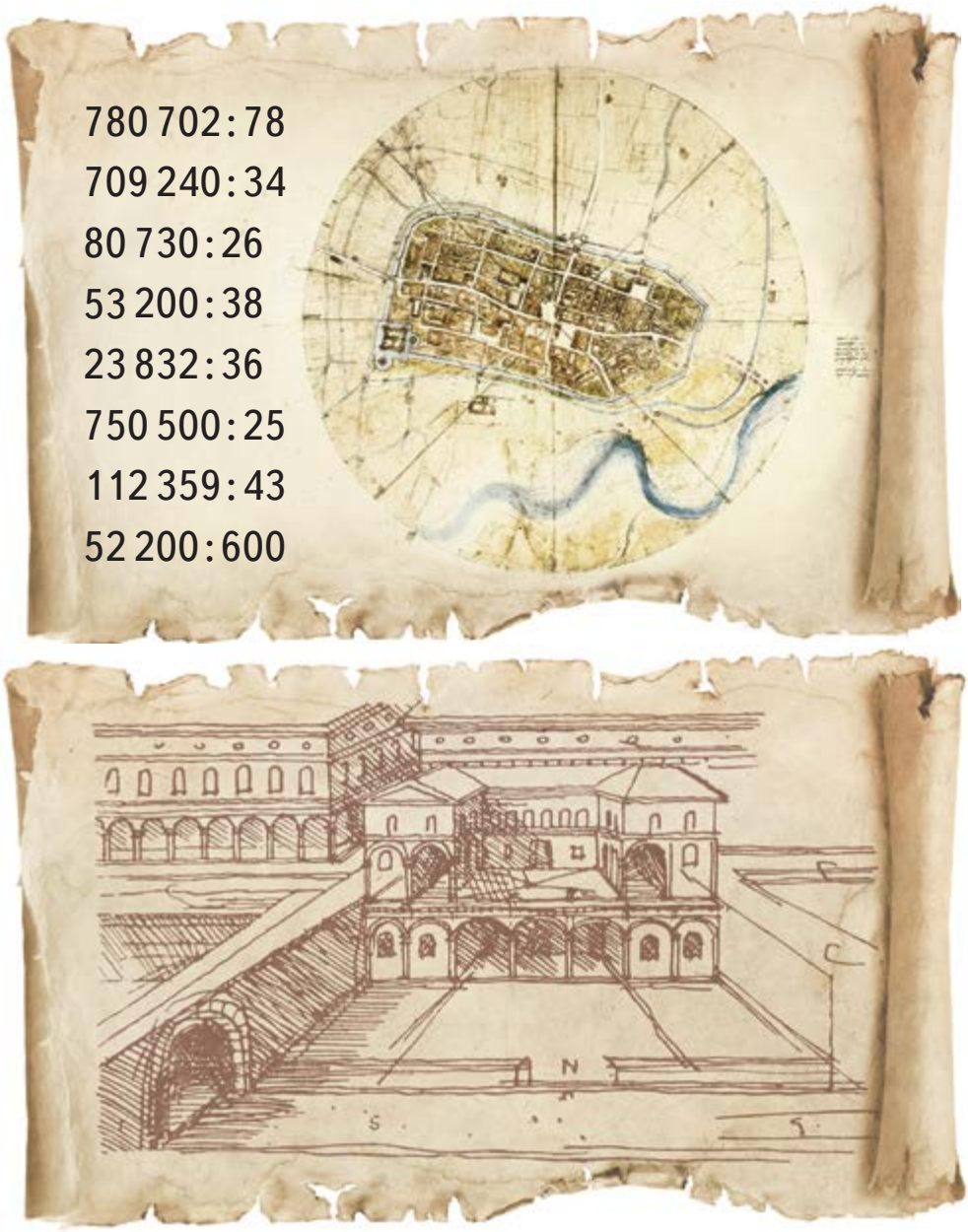
93. У сучасній Норвегії розташований пішохідний міст, створений за проєктом Леонардо да Вінчі.

Двоє норвезьких школярів, попрощавшись посередині моста Леонардо да Вінчі, пішли у протилежних напрямках. Один із них ішов із середньою швидкістю 45 м/хв, а інший — 53 м/хв.

Через скільки хвилин відстань між школярами становитиме 980 м?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

94. У щоденнику Леонардо да Вінчі знайдено проєкт ідеального міста. Минули століття, і влада Лондона визнала план Леонардо досконалим для подальшої забудови міста. Обчисли вирази, що на плані.



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Ділення на трицифрове число, коли в частці отримуємо одну цифру

95. Округли до сотень і збільш у 20 разів:

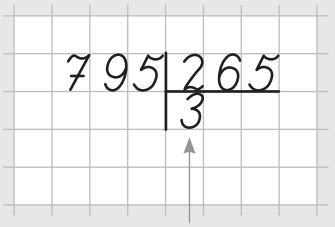
234	512	749	650	481

96. Якою може бути остання цифра частки, якщо ділене закінчується:

1) на 6, а дільник дорівнює 4?
2) на 0, а дільник дорівнює 5?
3) на 2, а дільник дорівнює 8?

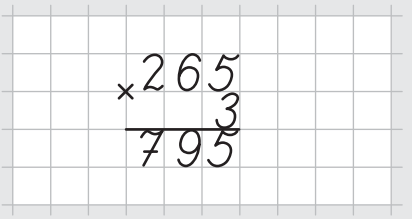
97. Закінчи алгоритм письмового ділення на трицифрове число. Поясни кожен крок.

Крок 1.
У 7 сот. поміщаються 2 сот. три рази.



Пробна цифра в частці.

Крок 2.
Перевіряю множенням на чернетці.



Отже, цифра 3 — правильна.

Пам'ятай! Не завжди перша пробна цифра в частці буде правильною. Іноді потрібно добирати іншу цифру.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

98. Виконай ділення у стовпчик.

872 : 218	960 : 192	3 483 : 387
987 : 329	2 163 : 309	4 571 : 653
912 : 114	2 676 : 446	4 554 : 759

99. Від двох автозаправок, відстань між якими 26 км, одночасно у протилежних напрямках від'їхали два автомобілі. Швидкість одного автомобіля — 95 км/год. А інший проїжджав щогодини на 9 км більше. Яка відстань буде між автомобілями через 2 год?

100. Відомо, що легендарний український літак Ан-225 «Мрія» — був найбільшим у світі. Розміри цього літака вражали: як 6-поверховий будинок на 4 під'їзди.

Розв'яжи рівняння. Його корені підкажуть довжину і висоту літака «Мрія» в метрах.

y — довжина літака	c — висота літака
$848 : 8 - y = 22$	$2\,160 : 40 : c = 3$

101. Починаючи з першого свого польоту, літак «Мрія» налітав 3 740 год.

1) Обчисли кілометраж, який подолав літак «Мрія», якщо його середня швидкість під час польотів становила 500 км/год.
2) Обчислений загальний шлях, який налітав літак «Мрія», — це більше, ніж 46 разів навколо Землі по екватору. Обчисли приблизну довжину екватора Землі.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

102. Здійснюючи переліт, літак «Мрія» залишався в повітрі 18 год і за цей час подолав 15 300 км зі своєю максимальною швидкістю. Яка максимальна швидкість літака?

103. Головоломки від Професорки математики.

1) Ділене у 3 рази більше від частки і в 7 разів більше від дільника. Чому дорівнює ділене? Запиши рівність.

2) Дільник у 8 разів менший, ніж ділене, і на 2 менший, ніж частка. Чому дорівнює дільник? А ділене? Запиши рівність.

3) Частка двох чисел у 7 разів менша від діленого і на 2 більша від дільника. Чому дорівнює частка? А ділене? Запиши рівність.

104. Закінчи розв'язання рівнянь. Зроби перевірку.

$263 + 1\,890 - x = 407$	$y + 360 \cdot 40 = 17\,305$
$\ldots - x = 407$	$y + \ldots = 17\,305$

105. Зустрівшись на відстані 4 м, двоє зайців злякалися один одного і пострибали у протилежних напрямках. Швидкість одного зайця становила 15 м/с. Другий заєць пробігав щосекунди на 3 м менше. Яка відстань буде між зайцями через 10 с?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Урок 73

Ділення на трицифрове число, коли в частці отримуємо дві цифри

106. Уяви прокладену автодорогу між крайніми точками України, як зображено на карті.

1) Із крайньої західної точки України виїхав «Мерседес» із середньою швидкістю 95 км/год. Назустріч йому з крайньої східної точки України виїхав «БМВ» із середньою швидкістю 85 км/год. Скільки кілометрів залишилося їхати автомобілям до зустрічі після 7 год дороги?
2) Із крайньої північної точки України виїхав автомобіль «Вольво» із середньою швидкістю 98 км/год. Назустріч йому з крайньої південної точки виїхав автомобіль «Ауді» зі швидкістю 92 км/год. Скільки кілометрів залишилося подолати до зустрічі обом автомобілям, після того як автомобіль «Вольво» проїхав 392 км?

107. У кондитерському магазині 6 кг печива коштують на 300 грн дорожче, ніж 4 кг такого печива. Скільки коштують 3 кг цього печива?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

108. Знайди неповну частку й остачу.
Перевір себе: сума остач — 868.

869 : 212	1 381 : 307	3 000 : 598
942 : 325	2 037 : 485	4 999 : 672

109. Виконай ділення письмово. Тобі допоможе попереднє завдання.

8 692 : 212	9 425 : 325	13 815 : 307	20 370 : 485

110. Розв'яжи задачу за діями, а потім склади за діями вираз.
Із двох міст, відстань між якими 425 км, виїхали назустріч один одному два автобуси. Один автобус їхав зі швидкістю 60 км/год, а інший — 55 км/год. Яка відстань буде між автобусами через 3 год?

111. Які з поданих значень не може приймати змінна a? $23\,688 : a - 308 < 331$

$a = 9$	$a = 18$	$a = 36$	$a = 72$

112. $x + 718 \cdot 2 = 2\,000$ | $216 - 198 + y = 1\,800$

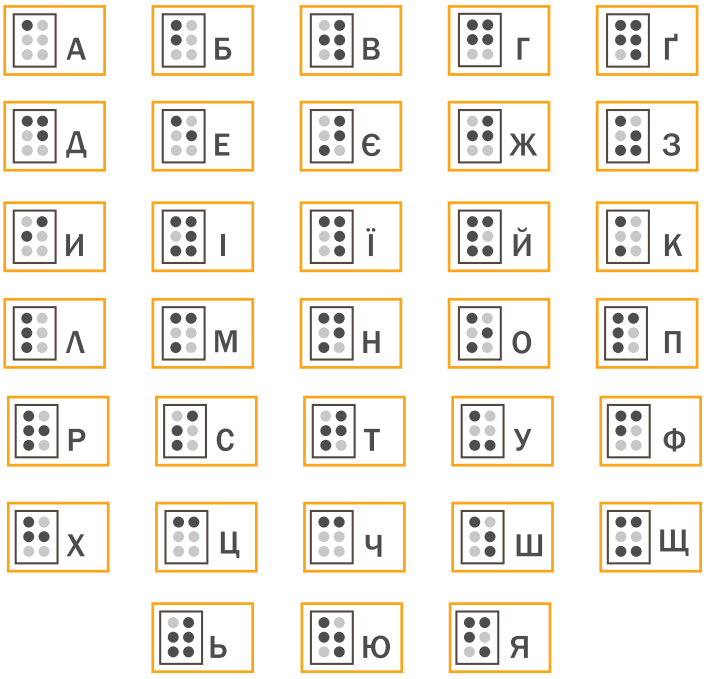
113. Із двох станцій, відстань між якими 600 км, виїхали одночасно назустріч один одному два поїзди. Один їхав із середньою швидкістю 75 км/год, а інший — 65 км/год.

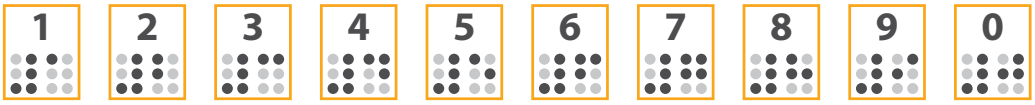
Яка відстань буде між поїздами через 4 год?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

114. У щоденнику одного 20-річного незрячого ученого-француза є запис: «Якщо очі не можуть розповісти мені про людей, події, то я знайду інший спосіб, як про це довідатися». І в 1829 році він винайшов шестикрапкову систему для позначення букв і цифр.

Український алфавіт Брайля





- Прочитай ім'я та прізвище цього вченого.

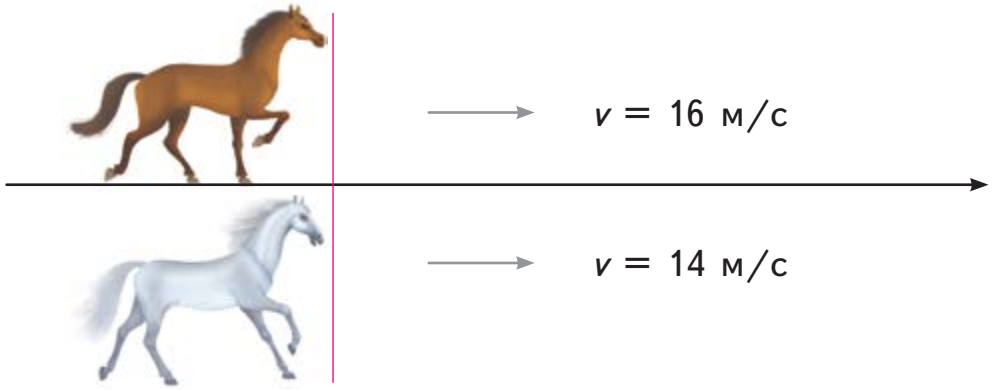
- Скільки вже років алфавіт Брайля допомагає читати незрячим? Обчисли і запиши це число відповідними крапочками.
- Попрацюй у парі. Запиши шрифтом Брайля слова «привіт», «дякую», «слава Україні».

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Рух двох об'єктів в одному напрямку (відставання)

115. Розглянь задачу на **рух в одному напрямку з однієї точки.**

Двоє коней одночасно стартували на перегонах. Швидкість гнідого коня — 16 м/с, а швидкість білого коня — 14 м/с.



Довідничок

Об'єкт, що рухається повільніше, — **відстає.**
Об'єкт, що рухається швидше, — **випереджає.**

Дай відповіді на запитання.

1) У якого коня швидкість більша? На скільки метрів щосекунди він **випереджатиме** іншого коня?
2) Яка відстань буде між кіньми за 1 с? За 2 с? За 5 с? За 25 с?
3) На скільки метрів відставатиме білий кінь після 1 хв перегонів?
4) Через скільки секунд відстань між ними буде 100 м? 400 м?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

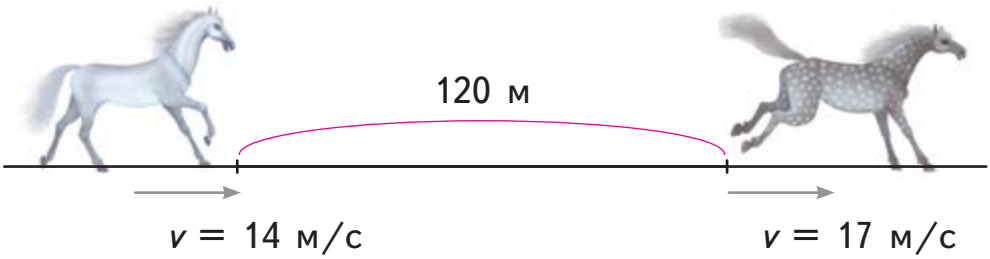
116. Від будинку одночасно в одному напрямку від'їхали автомобіль і мотоцикл. Автомобіль їхав зі швидкістю 50 км/год, а мотоцикл — 60 км/год. Яка відстань буде між ними через 2 год? Через скільки годин відстань між автомобілем і мотоциклом дорівнюватиме 50 км?

Довідничок

Відстань, на яку віддаляються об'єкти за одиницю часу, називається **швидкістю віддалення**.

117. Розглянь задачу на **рух в одному напрямку з різних точок.**

Під час перегонів плямистий кінь випередив білого на 120 м. Білий кінь пробігає за секунду 14 м, а плямистий — 17 м.



Поміркуй над запитаннями.

- Як змінюється відстань між кіньми щосекунди — збільшується чи зменшується? Коні зближуються чи віддаляються? Чому? На скільки?
- На скільки збільшиться відстань між кіньми через 2 с?
- Яка буде відстань між кіньми через наступні пів хвилини перегонів?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

118. Доповни малюнок-схему і розв'яжи задачу.

Село Вишенька розташоване на відстані 8 км від с. Черешенька. З Вишеньки виїхала велосипедистка зі швидкістю 11 км/год. Одночасно з нею у тому самому напрямку із Черешеньки виїхав тракторист зі швидкістю 18 км/год.

На якій відстані одне від одного будуть велосипедистка і тракторист через 2 год?

с. Вишенька — с. Черешенька

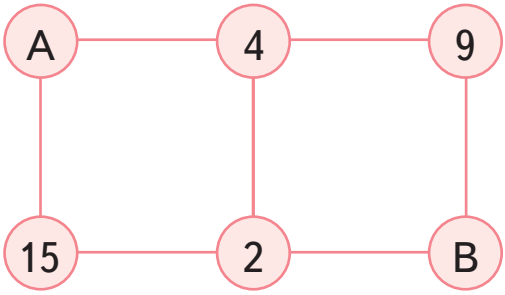
Довідничок

Це задачі на **рух**
із відставанням або з віддаленням.

119.

3 492 : 582	961 − (58 • 16 + 2 102) : 15
12 122 : 418	173 • 500 − 9 342 : 18 • 8

120. Добуток чисел у кожному квадраті становить 360. Чому дорівнює сума A + B?



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

121. Накресли малюнок-схему і розв'яжи задачу.

Туристи пройшли половину шляху і ще 7 км. Щоб подолати шлях, що залишився, їм потрібно рухатися 3 год зі швидкістю 4 км/год.

Обчисли весь шлях, який запланували пройти туристи.

122. Під час зйомок кінофільму в карету запрягли двох коней. Вони скакали дві з половиною години із середньою швидкістю 26 км/год. Який шлях пробігли коні?

123.

$10\,074 : 46 \cdot 300$	$60 \cdot 470 - 67 \cdot 67$
$612\,584 - 125\,225 : 25$	$(1159 + 38\,527 : 653) : 6$

124. На проміжку 950 м тролейбус зробив одну зупинку. До зупинки він їхав 1 хв 34 с зі швидкістю 5 м/с. На шлях після зупинки тролейбус витратив 1 хв 20 с. З якою швидкістю їхав тролейбус після зупинки?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

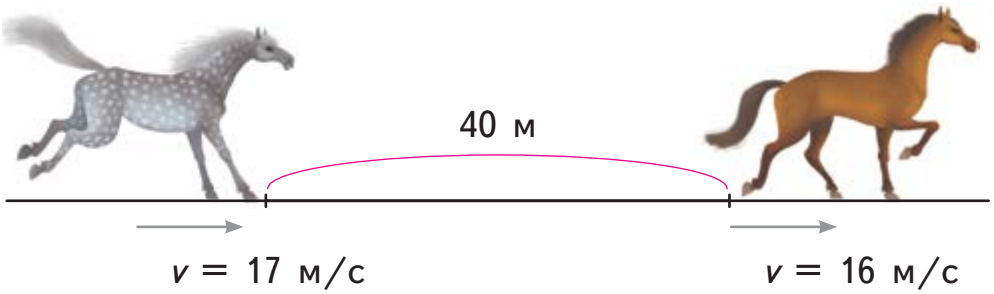
Рух двох об'єктів в одному напрямку (навздогін)

125. Виконай ділення. Доповни рівності.

3 213 : 357	18 032 : 644	... : 72 = 44 (ост. 9)
6 336 : 264	18 032 : 322	... : 108 = 18 (ост. 56)
14 874 : 402	18 032 : 112	... : 191 = 70 (ост. 21)

126. Розглянь задачу на **рух в одному напрямку з різних точок.**

Плямистий кінь біжить за гнідим, який перебуває попереду на відстані 40 м. Швидкість плямистого коня — 17 м/с, а гнідого — 16 м/с.



Поміркуй над запитаннями.

- Як змінюється відстань між кіньми щосекунди — збільшується чи зменшується? Коні зближуються чи віддаляються? Чому? На скільки?
- Чи може плямистий кінь наздогнати гнідого? Якщо так, то через скільки секунд? Поясни.
- Якщо б швидкість плямистого коня була 18 м/с, то через скільки секунд він наздогнав би гнідого коня?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Довідничок

Це задачі на **рух навздогін або зі зближенням.**

127. Попрощавшись, гість вийшов із будинку і пішов стежиною зі швидкістю 70 м/хв. Коли він пройшов 360 м, із будинку вибіг господар з пакунком, який забув гість. Господар біг зі швидкістю 100 м/хв.

Через скільки хвилин господар наздожене гостя?

Довідничок

Відстань, на яку зближуються об'єкти за одиницю часу, називається **швидкістю зближення.**

128. Із заправки одночасно в одному напрямку виїхали автомобілі «Опель» і «Пежо». На скільки кілометрів один від одного віддаляться автомобілі через 4 год, якщо швидкість автомобіля «Опель» — 78 км/год, а швидкість «Пежо» — 65 км/год?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Довідничок

Відстань між об'єктами, що рухаються в одному напрямку з різними швидкостями, **буде**:

1) **зменшуватися, якщо швидкість об'єкта позаду є більшою**;
2) **збільшуватися, якщо швидкість об'єкта позаду є меншою.**

129. 1) Знайди корені рівнянь.

$14\,850 : x = 990 : 11$ $\qquad$ $y : 712 = 5\,824 : 28$

2) Охарактеризуй корені кожного з рівнянь:

- це кругле число?
- це парне число?
- сума його цифр більша від 20?
- у числі два класи?
- у числі відсутні одиниці розряду сотень?

130. Потрібна парна кількість намистин.

$409 \cdot 80$ дорівнює більше ніж потрібно, а $8\,179 \cdot 4$ — менше ніж потрібно. Скільки тоді потрібно?

131. Маршрутний автобус вирушив з початкової станції о 8 год 15 хв і прибув на кінцеву станцію о 9 год 07 хв. Дорогою він зупинявся в середньому по 40 с на кожній із 18 зупинок. Скільки всього часу був у русі маршрутний автобус? З якою середньою швидкістю він їхав, якщо весь маршрут становить 24 км?
(Запиши відстань у метрах, а час — у хвилинах.)

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

132. Водій заправив автобус пальним на 600 км дороги. Автобус уже проїхав чверть шляху. Чи вистачить бензину ще на 4 год дороги, якщо автобус рухатиметься зі швидкістю 95 км/год?

133.

- У скільки разів:

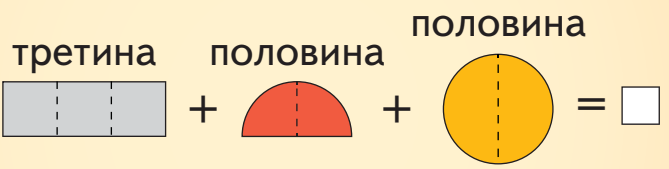
1) доба коротша ніж 312 год?
2) 60 м більше ніж 1 м 20 см?
3) 82 ц менше ніж 738 т?

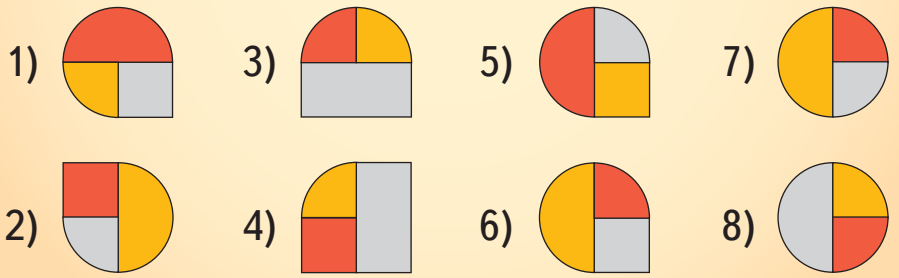
- На скільки:

1) 1 256 грн більше ніж 740 грн 50 коп.?
2) 45 дм 4 см менше ніж 680 см?
3) 26 год 15 хв більше ніж 9 год 45 хв?

Геометрична майстерня

Яку фігуру отримаєш, якщо складеш разом запропоновані частини? Вибери її з-поміж пронумерованих.





© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Перетворення іменованих чисел, виражених в одиницях вимірювання швидкості

134. Спробуй перевірити за зразком те, що стверджує Професор математики.

1) Професор математики стверджує, що:
- 2 м/с = 120 м/хв = 7 200 м/год;
- 50 км/с = 3 000 км/хв = 180 000 км/год.

Зразок:

3 см/с = 180 см/хв. *Чому?*
1 хв = 60 с. Якщо щосекунди об'єкт проходить 3 см, то за 60 с, тобто за 1 хв, він пройде 3 • 60 = 180 (см).

2) Професор математики стверджує:
- 18 000 см/год = 300 см/хв = 5 см/с;
- 108 000 м/год = 1 800 м/хв = 30 м/с.

Зразок:

10 800 см/год = 180 см/хв. *Чому?*
1 год = 60 хв. Якщо за 1 год, тобто за 60 хв, об'єкт проходить 10 800 см, то за 1 хв він пройде 10 800 : 60 = 180 (см)

3) Професор математики стверджує:
- 20 м/с = 1200 м/хв = 72 000 м/год = 72 км/год;
- 15 м/с = 900 м/хв = 54 000 м/год = 54 км/год;
- 90 км/год = 90 000 м/год = 1 500 м/хв = 25 м/с.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Зразок:

19 000 м/год = 19 км/год. *Чому?*
1 км = 1000 м. Якщо за 1 год об'єкт проходить 19 000 м, то це становить 19 км.

7 км/год = 7 000 м/год. *Чому?*
1 км = 1000 м. Якщо за 1 год об'єкт проходить 7 км, то це становить 7 000 м.

135. Здійсни перетворення з одиницями вимірювання швидкості.

1) • 8 м/с = ... м/год
• 40 см/с = ... см/год
• 13 м/с = ... дм/год

2) • 57 600 м/год = ... м/с
• 79 200 см/год = ... см/с
• 198 000 км/год = ... км/с

3) • 36 м/год = ... дм/год = ... дм/хв
• 216 км/год = ... м/год = ... м/хв = ... м/с
• 3 960 м/год = ... см/год = ... см/хв
• 420 000 м/год = ... км/год = ... км/хв
• 9 600 мм/хв = ... см/хв = ... см/год

136. Швидкість спортсмена під час бігу — 300 м/хв. Виконай за зразком перетворення швидкостей деяких тварин і порівняй їхню швидкість зі швидкістю спортсмена.

Зразок: □ км/год = □ м/год = □ м/хв

45 км/год

60 км/год

78 км/год

12 км/год

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

137. Під час бігу галопом верхові коні здатні набирати швидкість 10 м/с. Яка їхня швидкість у кілометрах за годину?

138.

15 м/хв ◯ 25 см/с

12 км/год ◯ 202 м/хв

4 260 км/хв ◯ 69 км/год

139. Любчик їхав на скейті зі швидкістю 150 м/хв. За ним на відстані 126 м їхав на велосипеді Ростик зі швидкістю 192 м/хв. Через скільки хвилин Ростик наздожене Любчика?

140. Виконай перетворення.

48 км/год = □ м/год = □ м/хв

40 м/хв = □ м/год

70 дм/хв = □ м/хв = □ м/год

141.

$787 + 9\ 090\ 900 : 300 - 18\ 842$

$4\ 022 - (950 \cdot 37 - 720 \cdot 30) : 25$

$20 \cdot (5\ 066 + 75\ 480 : 85) - 96\ 190$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Урок 77

Порівняння різних типів задач на рух

142. Доповни задачі даними з малюнків-схем і розв'яжи їх.

1) Дві бджоли вилетіли з одного вулика і полетіли у протилежних напрямках.

• Через скільки секунд вони будуть на відстані 990 м одна від одної?

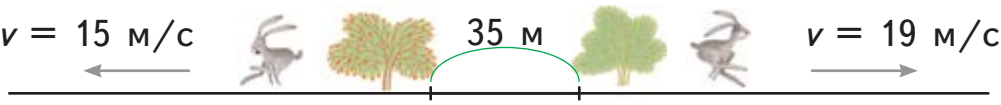
• Яка відстань буде між ними через 1 хв польоту?

2) Зібравши нектар, дві бджоли полетіли до вулика назустріч одна одній.

• На скільки метрів зблизяться бджоли через 1 хв польоту?

• Яка була відстань між бджолами, якщо вони зустрілись через 2 хв?

3) Один заєць принишк під кущем калини, а інший — під кущем ліщини, відстань між якими 35 м. Налякавшись один одного, зайці дременули у протилежні боки.

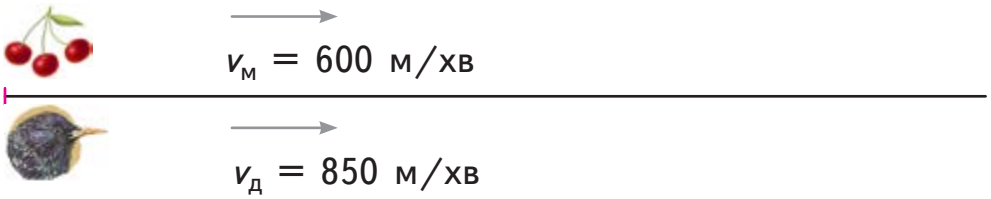


• Через скільки секунд відстань між зайцями становитиме 137 м?

• Яка буде відстань між зайцями через 2 хв?

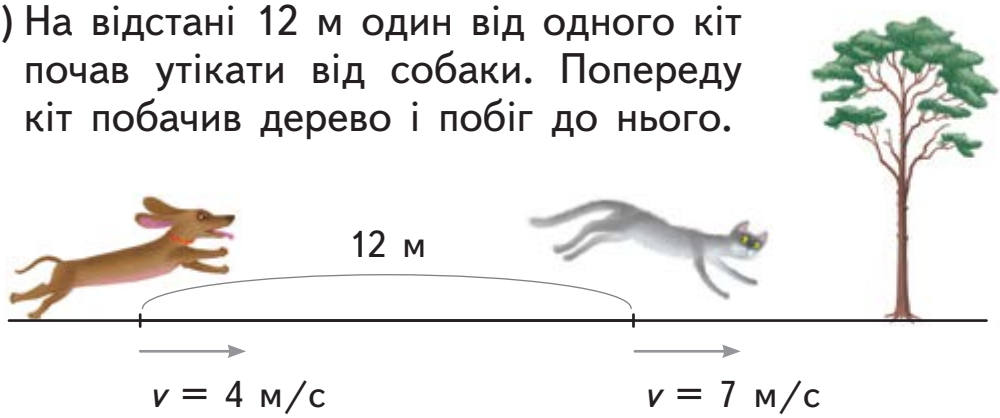
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

4) Подзьобавши ягід, малий і дорослий шпаки одночасно злетіли із черешні й полетіли в одному напрямку.



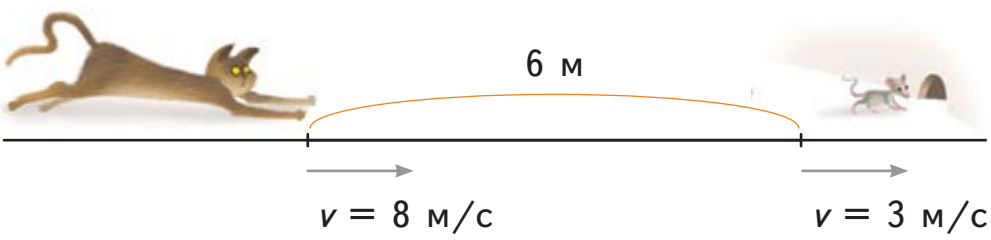
- Хто буде попереду і на скільки через 3 хв?
- Через скільки хвилин відстань між ними становитиме 1 250 м?

5) На відстані 12 м один від одного кіт почав утікати від собаки. Попереду кіт побачив дерево і побіг до нього.



Чи наздожене собака кота? Яка відстань буде між ними через 5 с?

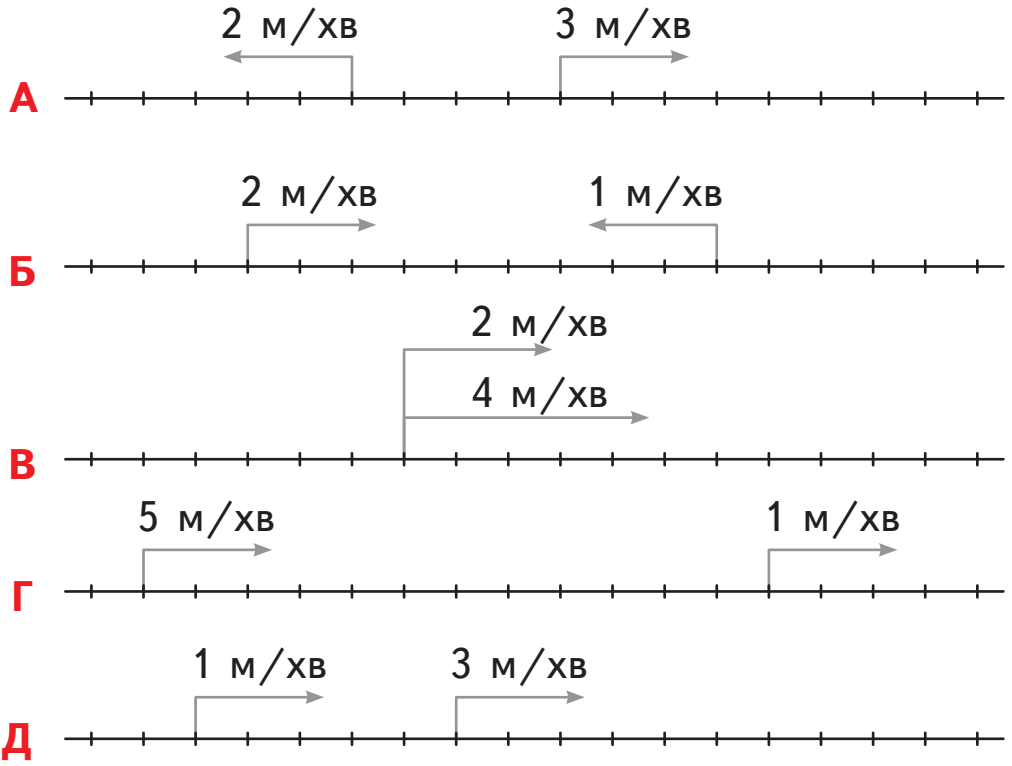
6) Кіт побачив мишку на відстані 6 м від себе. Щоб добігти до нірки, мишці потрібна 1 с.



Чи наздожене кіт мишку?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

143. Розглянь схеми до задач і виконай тести до кожної з них. Т



1) Який вид руху зображено:

а зустрічний? б у протилежних напрямках?
в із відставанням? г навздогін?

2) Відстань між об'єктами за одиницю часу:

а зменшується; б збільшується; в не змінюється.

3) Об'єкти: а віддаляються; б зближуються;
в залишаються на одній і тій самій відстані.

4) На скільки метрів щохвилини змінюється відстань?

а на 5 м/хв; б на 4 м/хв; в на 3 м/хв; г на 2 м/хв.

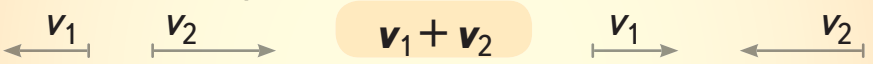
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

144. З'єднай усно відповідні рядки у стовпчиках і зроби висновки щодо кожного виду руху.

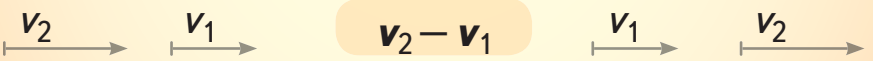
Якщо:	Тоді шукаю:	Отже, виконую:
рух назустріч	швидкість зближення	+
рух у протилежних напрямках		−
один наздоганяє іншого	швидкість віддалення	
один відстає від іншого		

Довідничок

У задачах на зустрічний рух і на рух у протилежних напрямках **швидкості додаються.**



У задачах на рух в одному напрямку (наздоганяння чи відставання) **швидкості віднімаються.**



145.

365 760 : 508	105 − 10 120 : (3 208 − 2 988)
236 730 : 390	898 020 : 6 − 99 • 105 − 8 090

146. Зі шпаківні одночасно в одному напрямку вилетіли два шпаки: один зі швидкістю 750 м/хв, а другий — 940 м/хв. Через скільки хвилин відстань між шпаками становитиме 1 км 900 м?

147. Виконай перетворення.

- 9 км/год = ... м/год
- 360 м/хв = ... м/год
- 720 км/с = ... км/хв
- 3 км/хв = ... м/хв = ... м/с
- 6 см/год = ... мм/год = ... мм/хв
- 1200 дм/хв = ... м/хв = ... м/год

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

148. $6\,817 : 17 + (9\,009 - 18\,282 : 3) : 5$

Урок 78

Множення на дво- і трицифрове числа, коли в записі множників є нулі

149. Виконай ділення з остачею і зроби перевірку.

$2\,065 : 10$	$12\,455 : 1\,000$	$4\,819 : 6$
$4\,160 : 100$	$306\,036 : 1\,000$	$1\,680 : 314$

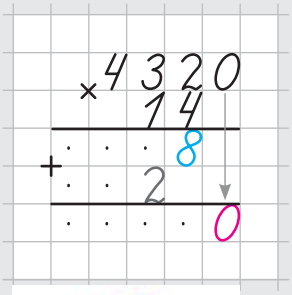
150. Із 1 т молока можна одержати 43 кг масла або 78 кг сиру. Дізнайся, зі скількох тонн молока завод одержав 1 т 75 кг масла; 8 т 580 кг сиру.

151. 1) Обчисли.

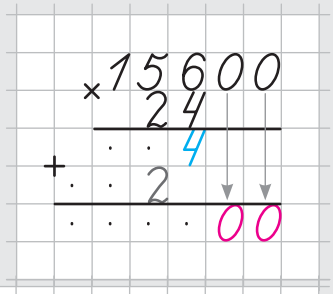
$4\,320 \cdot 7 \cdot 2$	$15\,600 \cdot 6 \cdot 4$	$67\,300 \cdot 9 \cdot 3 \cdot 10$

2) Закінчи обчислення з поясненням.

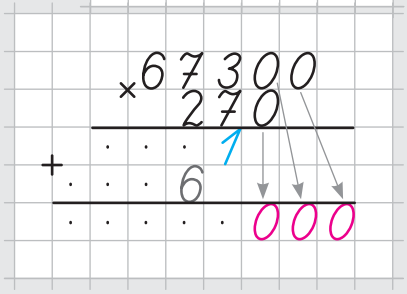
1)



2)

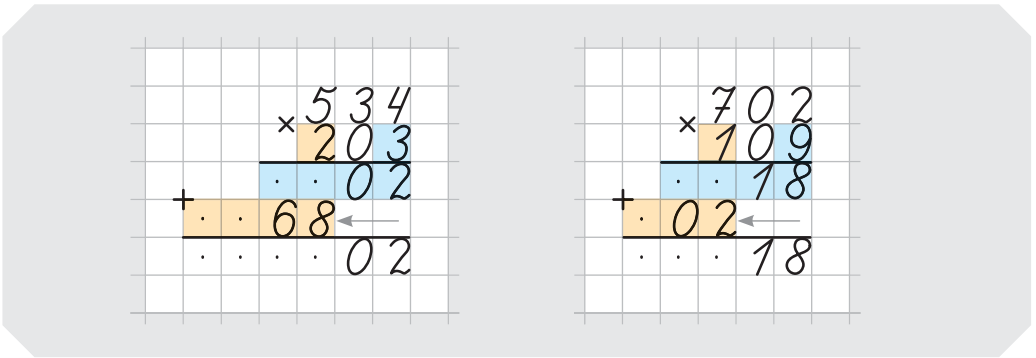


3)



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

152. Розглянь і закінчи зразки письмового множення на трицифрове число. У чому особливість такого множення? Придумай і обчисли 4 подібні вирази.



153. По краю стежини повзе равлик зі швидкістю 8 см/хв, а за ним на відстані 57 см біжить мурашка зі швидкістю 27 см/хв. Яка відстань буде між равликом і мурашкою через 2 хв? Скільки хвилин потрібно мурашці, щоб наздогнати равлика?

154. Два автомобілі рухаються в одному напрямку. Їх швидкість зближення становить 25 км/год. Яка швидкість автомобіля позаду, якщо автомобіль попереду їде зі швидкістю 75 км/год?

155. Двоє мотоциклістів їдуть в одному напрямку. Швидкість віддалення становить 8 км/год.

З якою швидкістю їде мотоцикліст позаду, якщо швидкість мотоцикліста попереду — 78 км/год?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

156.

800 • 657	894 : 149	22 680 : 504
3 090 • 45	836 : 209	11 970 : 630

157. Устав знаки дій і за потреби — дужки.

512 ◯ 64 ◯ 8 = 1

512 ◯ 64 ◯ 8 = 72

512 ◯ 64 ◯ 8 = 0

512 ◯ 64 ◯ 8 = 56

158.

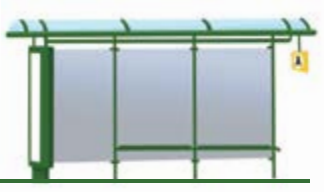
496 : 124	478 • 602	45 066 : 74
895 : 179	570 • 260	304 500 : 75

159. Порівняй:

1) суму чисел 238 099 і 17 485 із числом 255 504;
2) число 5 067 із різницею чисел 60 107 і 9 436;
3) добуток чисел 64 і 204 із числом 13 056;
4) число 209 із часткою чисел 13 140 і 60.

160. Відстань між двома сусідніми зупинками становить 380 м. Від зупинок одночасно в одному напрямку пішли попереду — другокласник, а позаду — десятикласниця. Швидкість другокласника — 45 м/хв, а швидкість десятикласниці — 70 м/хв.

- Якою буде відстань між другокласником і десятикласницею через 4 хв руху?
- Чи наздожене десятикласниця другокласника через 15 хв?



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

161.

1 251 : 417	3 • 90 700
13 605 : 5	2 721 • 15
272 100 : 20	40 815 — ...

162. Літаки «Аеробус А-380» і «Боїнг 747» летіли з однаковою швидкістю. «Аеробус А-380» був у повітрі 5 год. «Боїнг 747» — 3 год і пролетів на 1 700 км менше, ніж «Аеробус А-380». Яку відстань пролетів кожен літак?

163. Дві дівчини йшли з однаковою швидкістю. Дівчина з песиком пройшла 2 км, а дівчина з рюкзаком — 1 км 650 м. Скільки хвилин була в дорозі кожна дівчина, якщо та, що з рюкзаком, ішла на 7 хв довше?

164. Проєкт найшвидшого у світі автомобіля «Хаді-7» розробив у 1966 р. науковець із Харкова Володимир Нікітін. Доповни задачу за таблицею. Обчисли швидкість автомобіля «Хаді-7» за планом.

Тема. Удосконалення обчислювальних навичок письмового множення і ділення. Задачі на рух на знаходження невідомих за двома різницями

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Автомобіль	t руху	v	s
«Хаді-7» «Хонда»	3 год	? 250 км/год	1 710 км

За ... год автомобілі ... і ..., їдучи кожен зі своєю найбільшою швидкістю, змогли б подолати разом ... км. Яка найбільша швидкість ..., якщо найбільша швидкість ... — ... км/год?

План

1) Знайди відстань, яку проїхав автомобіль «Хонда».
2) Знайди відстань, яку проїхав автомобіль «Хаді-7».
3) Знайди швидкість «Хаді-7».
4) Порівняй, на скільки автомобіль «Хаді-7» був швидший від сучасного автомобіля «Хонда».

165. Перевір, чи дійсно корінь першого рівняння становить п'яту частину кореня другого рівняння.

$6\,864 : a = 1\,823 - 1\,615$ $298 \cdot 307 = 91\,321 + c$

166. З будинку першим вийшов тато і поїхав автомобілем зі швидкістю 45 км/год. Через 1 год від будинку автомобілем від'їхала мама і поїхала в тому самому напрямку зі швидкістю 50 км/год. Яка відстань буде між автомобілями через 1 год після виїзду мами?

167. $67 \cdot 107 - (50\,000 - 32\,582) : 3 - 3\,700 : 50$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

168. Двоє друзів поїхали на велосипедах до озера. Вони їхали третину години зі швидкістю 12 км/год і сіли відпочити на 10 хв. Після відпочинку друзі їхали з тією самою швидкістю ще чверть години і дісталися озера.

Яку відстань проїхали друзі?

Скільки всього часу вони витратили на дорогу до озера?

169. Бджола летить зі швидкістю 180 м/хв, а за нею на відстані 640 м летить оса зі швидкістю 500 м/хв. Через скільки хвилин оса наздожене бджолу?

170.

$$(3\,392 + 529\,760 : 88) : 13$$
$$(6\,500 - 5\,600) \cdot 405 - 90\,090$$

171. $54\,030 : x = 30$ $y : 19 = 25 \cdot 428$

Геометрична майстерня

Обчисли і порівняй периметри прямокутників.

1) Одна сторона прямокутника дорівнює 12 см, а інша — на 3 см менша.
2) Одна сторона прямокутника дорівнює 7 см, а інша — удвічі більша.

Тема. Удосконалення обчислювальних навичок письмового множення і ділення. Задачі на рух на знаходження невідомих за двома різницями

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Задачі на спільну роботу

172. 1) Розглянь рівняння. Воно просте чи складене? Чи можна виконати обчислення в дужках?

$(x + 320) \cdot 2 = 700$

2) Знайди корінь рівняння за планом:

- Визначаю порядок дій:

$(x + 320) \cdot 2 = 700$ (1) (2)

- Першу дію обчислити неможливо.

Прикриваю її долонею і позначаю для себе буквою k:

Отримано просте рівняння.

$x + 320 = 700 : 2$

- Щоб знайти k, треба $700 : 2$.

Отже:

$x + 320 = 350$

- Закінчую розв'язання.

$x = \ldots$

Роблю перевірку.

173. Усно. Визнач порядок дій у складених рівняннях. Познач для себе буквою k те, що неможливо обчислити. Як знайти k? Розв'яжи 3 рівняння на вибір.

$x : 8 + 9 = 81$	$15 \cdot x + 39 = 99$	$95 : x - 5 = 14$
$(42 + x) : 3 = 90$	$(x - 55) \cdot 4 = 200$	$x \cdot 6 - 40 = 80$

174. Щоб законсервувати сік, мама за 1 год почистила 56 яблук, а тато за 1 год — 38 яблук. Скільки яблук почистять мама і тато за 3 год, якщо працюватимуть спільно?

Пригадай!

Це **задача на спільну роботу.**

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

175. Майстер Микола за 3 год кладе на кухні 42 плитки, а майстер Дмитро за 1 год — на 4 плитки більше, ніж за 1 год Микола.

За скільки годин спільної роботи двоє майстрів покладуть на кухні 128 плиток?

176. Перша в Європі конституція була укладена в Україні у $36\,120 : 105 + (92 \cdot 180 - 8\,364) : 6 =$... році. Хто її автор? Добери за порядком ті значення, які може набувати змінна k у нерівності $k - 3 > 377 \cdot 206$. Підстав відповідні букви.

$k = 77\,663$	$k = 67\,999$	$k = 78\,000$	$k = 77\,670$	$k = 77\,666$
С	Р	П	Л	И
К	У	О	Р	Л

Її автор — гетьман Війська Запорозького

	И			П
			И	К

.

Тема. Рівняння, у якому один із компонентів дії є виразом зі змінною (додаткова тема). Задачі на спільну роботу

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

177. Відстань від гуртового ринку до будинку Ростика становить 1 км 160 м. Мама Ростика вийшла з ринку і рухається додому зі швидкістю 65 м/хв. Водночас назустріч мамі з дому вибіг Ростик зі швидкістю 80 м/хв.

- На якій відстані від будинку Ростик зустрів маму?
- На якій відстані від ринку вони зустрілися?

178. У двох числах цієї послідовності припустилися помилки. Запиши послідовність, виправивши помилки. Підкресли числа, які довелося виправити.

163, 264, 365, 466, 576, 568, 769

179. Любчик і Даринка вирізають паперовий ланцюжок на ялинку. Любчик за 1 год може вирізати 95 см ланцюжка, а Даринка за 1 год — 110 см ланцюжка.

Якої довжини паперовий ланцюжок можуть вирізати Даринка і Любчик за 2 год, працюючи разом?

180. Рухаючись з однаковою швидкістю, вантажівка проїхала шлях 6 км за 5 хв.

Скільки кілометрів проїде вантажівка з такою самою швидкістю за пів години?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Пригадай!

У складених рівняннях
важливо визначити порядок дій.

181. 1) Добери для кожного рівняння відповідний корінь на плашках. Ти дізнаєшся, скільки годин на добу сплять деякі тварини.

$288\,812 - x = 760 \cdot 380$

$(761 + 754) : x = 101$

$x : (761 - 754) = 1$

$x = 20$

$x = 24$

$x = 7$

$x = 12$

$x = 15$

$760 : 380 + x = 22$

Тема. Вправляння у розв'язуванні складених рівнянь із поясненням. Формування вміння розв'язувати типові задачі на спільну роботу

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

2) Дізнайся, скільки хвилин на добу спить кожна з тварин. Для цього знайди корені рівнянь.

$7 \cdot x - 68 = 72$
$7 \cdot x = \ldots$
$7 \cdot x = \ldots$
$x = \ldots$ (хв)

$x : 5 + 48 = 60$
$x : 5 = \ldots$
$x : 5 = \ldots$
$x = \ldots$ (хв)

$280 : x + 99 = 101$
$280 : x = \ldots$
$280 : x = \ldots$
$x = \ldots$ (хв) $= \ldots$ год $\ldots$ хв

182. Родина Димúдів може наквасити 90 кг капусти за 6 год, а родина Дідýл — за 3 год. Дві родини зійшлися разом.

1) Скільки кілограмів капусти вони можуть наквасити за 1 год, **працюючи спільно**?

Підказка: спочатку знайди продуктивність кожної родини, а тоді — спільну продуктивність праці.

2) За скільки годин **спільної роботи** обидві родини наквасять усю капусту?

183. $902 \cdot 32 - 65\,040 : 40 - 35 \cdot 135$
$40 \cdot (11\,089 - 9\,398) - 1\,000\,000 : 1\,250$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

184. 1) Прочитай задачу.

Майстриня Іванка може розписати 30 писанок за 10 год, а її учні можуть це зробити за 15 год. За скільки годин майстриня Іванка з учнями розпишуть ці писанки, якщо працюватимуть разом?

2) Поясни, які з поданих дій можна і які не можна виконувати, розв'язуючи цю задачу. Чому?

$3+2=5$	$15-10=5$	$30:5=6$
$30:15=2$	$10+15=25$	$30:10=3$

3) Запиши розв'язання задачі. Склади вираз.

185. Із двох міст одночасно назустріч одне одному виїхали два таксі. Швидкість одного таксі — 65 км/год. Інше проїхало до зустрічі 144 км зі швидкістю 72 км/год. Знайди відстань між містами.

• Склади і розв'яжи обернену задачу.

186. Склади рівняння за умовами і розв'яжи їх.

1) Перший множник — невідомий. Другий множник — це сума чисел 17 і 8. Добуток — 825.
2) Перший множник виражений різницею чисел 645 і 383. Другий множник — невідомий. Добуток — 5 240.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

187. 1) Лічильник показує, скільки кілометрів проїхав автомобіль. Це найменше п'ятицифрове **число-паліндром**, сума цифр якого дорівнює 15. Скільки кілометрів проїхав автомобіль?

Довідничок

Число-паліндром — це число, яке читається однаково як справа наліво, так і зліва направо.

2) Через 2 год лічильник знову показав число-паліндром.

Скільки щонайменше кілометрів міг проїхати автомобіль?
Яка тоді була середня швидкість автомобіля?

3) А ще через деякий час лічильник знову показав число-паліндром.

Скільки щонайменше кілометрів міг проїхати автомобіль? Скільки часу він їхав, якщо його швидкість була 100 км/год?

188.

$110 : x + 99 = 110$
$k \cdot (905 - 896) = 306$
$y \cdot 20 - 200 = 400$
$c : (217 + 113) = 2$

189. Майстер ремонтує в середньому 120 пар взуття за 6 робочих днів, а його учень — стільки ж — за 12 робочих днів. За скільки днів, працюючи разом, майстер та учень можуть відремонтувати це взуття?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Задачі, що є оберненими до задач на спільну роботу

Майже кожна країна може похвалитися відомими жінками-винахідницями.

Американка Табіта Бе́ббітт після довгих спостережень за розпилюванням колод звичайною пилою у 1810 р. розробила схему і винайшла ци́ркульну, або циркуля́рну пилу. У такий спосіб полегшила роботу чоловіків.

Пила́ Табіти Бе́ббітт

сучасна циркулярна пила

190. 1) Прочитай задачу.

Мала́ циркулярна пила розпилює в середньому 24 колоди дерева за 6 год, а велика — за 3 год. За скільки годин обидві пили розпиляють ці колоди, якщо працюватимуть разом?

2) За яким планом розв'язуються задачі на спільну роботу? Розв'яжи.

Склади вираз до задачі.

3) Зістав дані й шукане:

24 → 6 | 24 → 3 | 24 → **2** .

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

191.

1) Доповни задачі, обернені до № 190.

• Ось дані й шукане: 24 → 6 24 → 3 ? → 2.

... циркулярна пила розпилює ... колоди дерева за ... год, а ... пила — за ... год. Скільки колод дерева розпиляють обидві пили за 2 год, працюючи ...?

• Ось дані й шукане: 24 → ? 24 → 3 24 → 2.

... циркулярна пила розпилює ... колоди дерева за ... год. За скільки годин розпиляє ці колоди дерева ... пила, якщо, працюючи разом, обидві пили розпилюють ці колоди за ... год?

• Ось дані й шукане: ? → 6 24 → 3 24 → 2.

... циркулярна пила розпилює ... колоди дерева за ... год. Скільки колод дерева розпиляє ... пила за ... год, якщо, працюючи разом, вони розпилюють ці колоди за ... год?

2) До кожної задачі, що вище, дай відповіді на запитання:

• Чи є обернена задача задачею на спільну роботу?

• Як зміна шуканого вплине на план розв'язування задачі?

• Розв'яжи. Склади вираз до задачі.

3) Чи можна в задачах на спільну роботу:

• додавати час, за який кожен виконує роботу самостійно?

• додавати продуктивність праці обох об'єктів?

• віднімати від загальної продуктивності праці продуктивність одного з об'єктів?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

192. Біля кожного рівняння зображено винаходи жінок. Знайди корені рівнянь і дізнайся, у яких роках були створені: посудомийна машина, коректор для помилок, медичний шприц, бронежилет.

посудомийка

$x : 6 + 791 = 1\,110$

коректор

$y \cdot 4 - 2\,524 = 5\,300$

медичний шприц

$6\,000 : (z + 1\,101) = 2$

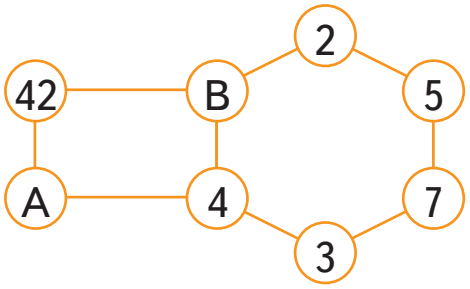
бронежилет

$(k - 905) \cdot 4 = 4\,240$

193. Рухаючись з однаковою швидкістю, катер за 3 хв пройшов 1 км 8 м. Зменшивши швидкість на 50 м/хв, катер пройшов ще 5 хв.

Який шлях подолав катер за увесь час?

194. Добуток чисел у кожній фігурі дорівнює 840. Чому дорівнює число А?



Тема. Дослідження впливу зміни шуканого на план розв'язування задачі на спільну роботу. Розв'язування рівнянь

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

195. Ростик підрахував, що в його сім'ї тато випиває 90 л води за 30 днів, а тато разом із мамою — за 18 днів. За скільки днів мама випиває 90 л води?

196.

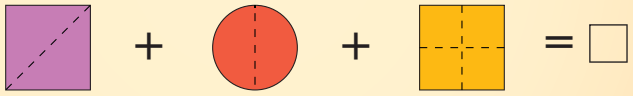
$$(76 \cdot 28 \cdot 80 - 170\,000) : 30$$
$$(19\,998 + 9\,280 : 58 : 40) : 2$$
$$2\,610 : 87 \cdot (13\,023 - 8\,163)$$
$$23\,111 - (503\,210 - 402\,680) : 6$$

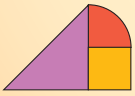
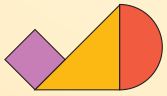
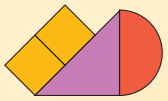
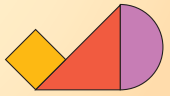
Геометрична майстерня

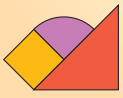
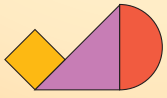
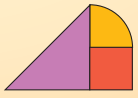
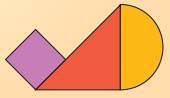
Обчисли периметр прямокутника, одна сторона якого дорівнює 18 см, а це — утричі більше, ніж інша сторона.

Яку фігуру отримаєш, якщо складеш разом запропоновані частини? Вибери її з-поміж пронумерованих.

половина половина чверть



1) 
3) 
5) 
7) 

2) 
4) 
6) 
8) 

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Ускладнені задачі на спільну роботу

197. Заповни усно таблицю.

Бочка місткістю 75 л наповнюється водою:
крізь широкий шланг — за 3 хв,
а крізь вузький шланг — за 15 хв.

	Два шланги разом	
	за 1 хв	за 2 хв
☐ л води в бочці		
не вистачає до повної бочки		

198. Розглянь задачу. Назви особливість, яка відрізняє цю задачу від попередньої. Що зміниться в розв'язанні задачі?

У бак щогодини **на**ливається 16 л води.
Через кран щогодини **ви**ливається 9 л води.

- Скільки літрів води буде в баку за 1 год? За 2 год? За 3 год?
- Через скільки годин у баку стане 35 л води?

Тема. Задачі на спільну роботу, в яких продуктивність спільної праці виражена різницею продуктивності роботи двох об'єктів

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

199. Щоб наповнити ванну, дідусь відкрив кран, забувши закрити зливний отвір. За 1 хв у ванну наливається 22 л води, а крізь отвір за цей час витікає 15 л води.

За скільки хвилин наповниться ванна місткістю 140 л?

200. Під час зливи на метеостанції о 7 год ранку замі́ряли 40 мм шару дощу. Через каналізаційну решітку за 1 год стікає 20 мм шару води, водночас випадає ще 12 мм дощу. За скільки годин уся дощова вода стече в каналізацію?

201. Ось вирази:

Для тебе:	Для твого товариша/твоєї товаришки:	Спільно ☺, щоб зекономити час:
635 • 207 5 146 : 62	773 • 306 3 465 : 55	480 • 960 69 120 : 432

Обчисли, засікаючи час. Зроби висновки.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

202. Із двох будинків одночасно назустріч один одному виїхали двоє друзів: один — на велосипеді, а інший — на скутері. Вони зустрілися через 12 хв. Хлопець на велосипеді щохвилини проїжджав на 600 м менше, ніж хлопець на скутері. Яка відстань між будинками друзів, якщо хлопець на скутері їхав зі швидкістю 750 м/хв?

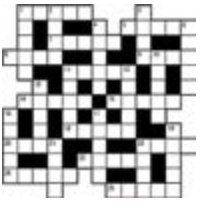
203. Результати обчислення виразів — це числа, що є роками винайдення зображених речей. Розташуй винаходи в порядку їх відкриття.

690 460 : 380

29 424 : 16

72 200 : 40

58 • 463 – 24 911



430 253 – 708 • 605

Тема. Задачі на спільну роботу, в яких продуктивність спільної праці виражена різницею продуктивності роботи двох об'єктів

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

204. $741\,019 : 19 \cdot 20 - 108 \cdot 17$

$125\,075 : 25 + 105 \cdot 16 : 20$

$(78\,474 : 87 - 543) + 17 \cdot 403$

205. Каса № 1 вокзалу обслуговує 150 осіб у середньому за 6 год, а каса № 2 — стільки ж осіб — за 5 год. За скільки годин обидві каси обслужать 220 осіб, якщо працюватимуть одночасно?

206. Двоє касирів, працюючи разом, за 4 год обслужили 68 клієнтів. Один касир, працюючи сам, обслуговує 32 клієнти за 4 год. Скільки клієнтів обслуговує за 1 год другий касир?

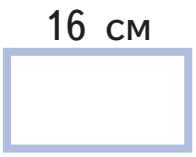
Геометрична майстерня

Розглянь план квартири. Обчисли периметр кожної її частини.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

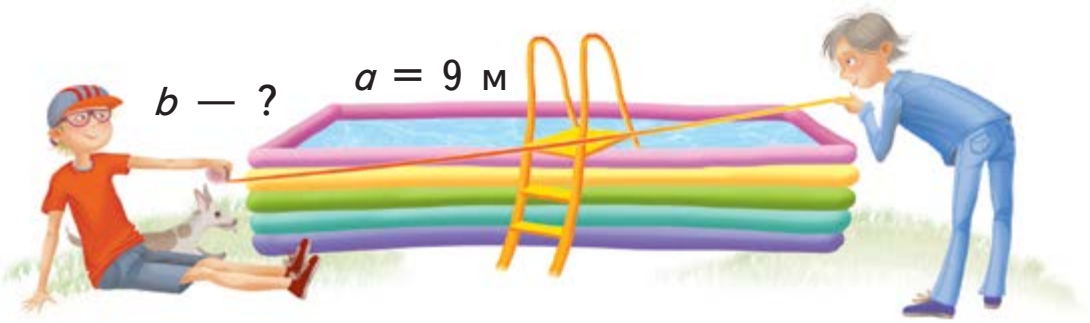
Півпериметр прямокутника

207. Периметр якої рамки більший ніж 75 см?



208. Склади задачу за початком, серією малюнків і запитанням.

Периметр прямокутного надувного басейну — 28 м.



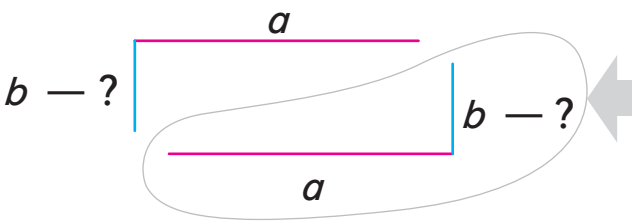
Як обчислити ширину басейну?

Розглянь різні міркування Ростика і Любчика.

Закінчи обчислення в обох ситуаціях.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

За формулою $P = (a + b) \cdot 2$



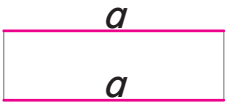
1) Шукаю півпериметр басейну: $28 : 2 = 14$ (м).
2) Півпериметр прямокутника — це сума довжин двох сусідніх його сторін, а отже: довжина + ширина = 14.

   9 м + ☐ м = 14 м

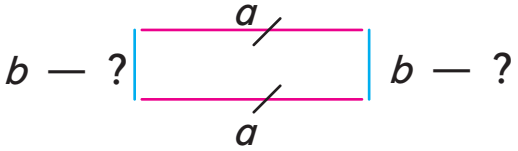
   ... — ширина басейну.

За формулою $P = a \cdot 2 + b \cdot 2$

У прямокутника протилежні сторони рівні, отже:



$9 \cdot 2 = 18$ (м) — сума двох довжин басейну;

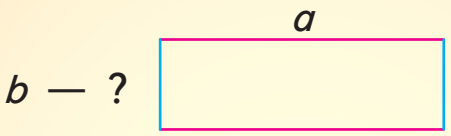


1) $28 - 18 =$ ... (м) — сума двох ширин басейну;
2) ... — ширина басейну.

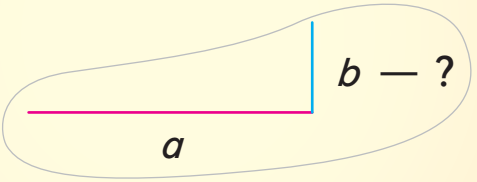
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Довідничок

План **знаходження сторони прямокутника через його півпериметр**



1) Обчисли півпериметр прямокутника:



2) Відніми від півпериметра довжину відомої сторони:

209. Даринка використала 1 м мережива, щоб оздóбити рамку прямокутної форми. Яка ширина рамки, якщо її довжина — 35 см?

210. По периметру городу прямокутної форми натягнули шнур завдовжки 136 м. Яка довжина городу, якщо його ширина становить 18 м?

211. 1) На скільки збільшиться периметр прямокутника, якщо його довжину збільшити на 5 см?
2) На скільки збільшиться периметр квадрата, якщо його сторону збільшити на 3 см?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

212. Обчисли ширину кожного прямокутника. Підстав це число в порожню клітинку кожного виразу відповідного прямокутника. Знайди значення виразів.

□ : (601 − 589) □ • 100 : 600 □ + 417 : 3	□ : 1 30 • □	498 + (□ • 7 − 15) 2 045 − 45 : □ − 3 (90 + □) : 15 • 1 000
a = 28 од. P = 80 од.	a = 4 од. P = 30 од.	a = 24 од. P = 78 од.

213. Накресли прямокутник завдовжки 3 см і завширшки — 2 см. Поділи цей прямокутник на 3 квадрати.

214. Із трьох квадратів зі сторонами 3 дм, 3 дм і 6 дм склали прямокутник. Обчисли його периметр.

215. Паперовий прямокутник, довжина якого 4 см, а периметр — 14 см, розрізали з кута у протилежний кут. Довжина найбільшої сторони утвореного трикутника — 5 см. Який периметр цього трикутника?

216. Ширина футбольного поля становить 45 м, а периметр — 270 м. Обчисли довжину футбольного поля. У скільки разів вона більша за ширину?

217.

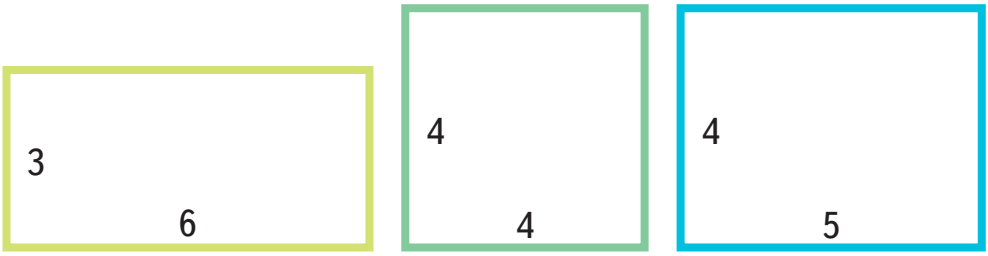
450 • 35 987 • 26 304 • 364	262 • 508 18 966 : 87 49 920 : 78	43 344 : 903 501 500 : 590 71 082 + 109 838

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

218. По периметру ділянки посадили туї. Обчисли периметр цієї ділянки, якщо сума її довжини та ширини дорівнює 78 м.

219.

• У яких прямокутників однаковий півпериметр?



• Чи істинні твердження:

1) у прямокутників, що мають однакові півпериметри, рівні периметри?
2) у прямокутників, що мають однакові півпериметри, рівні довжини?

220. Прямокутний дитячий майданчик обгородили парканом, загальна довжина якого — 56 м. Якої довжини дитячий майданчик, якщо його ширина становить 11 м?

Світові рекорди України

Сила та витривалість

221. Богатир Василь Вірастюк — найсильніша людина України. У 2003 р. на День міста Львова він установив 3 рекорди:

Тема. Удосконалення обчислювальних навичок. Розв'язування задач вивчених типів

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

• Рекорд № 1: протягнув зчіпку з 5 трамваїв загальною масою ☐ т на відстань ☐ м за ☐ с.

- 11 110 т : 110 = ☐ т
- 36 км : 2 000 = ☐ м
- 3 481 с : 59 = ☐ с

• Рекорд № 2: протягнув зчіпку з 10 автомобілів загальною масою ☐ т на відстань ☐ м за ☐ с.

- 832 000 кг : 52 = ... кг = ☐ т
- 7 118 см – 5 218 см = ... см = ☐ м
- (10 хв – 1 хв 28 с) : 8 = ☐ с

• Рекорд № 3: переніс рекордну вагу у двох валізах масою ☐ кг кожна на відстань ☐ м за ☐ с.

- 570 г • 300 = ... г = ☐ кг
- 15 580 дм : 82 = ... дм = ☐ м
- 5 хв : 30 = ☐ с

222. У 2013 р. українець Олексій Гуцуляк вразив світ, пробувши під снігом без одягу ... год ... с. Витримати допомогли довгі роки загартовування.

Обчисли вираз, щоб дізнатися, скільки часу Олексій був під снігом.

5 199 + 56 • 34 – 3 495 (с) = ... с = ... хв ... с = ... год ... с

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Сила духу та швидкість

223. У свої 65 років львів'янин Павло Рєзвой став найстаршою і найшвидшою людиною, яка на човні зі звичайними веслами перепливла Атлантичний та Індійський океани.

За скільки діб Павло підкорив Індійський океан, якщо він плив ... год?

(7 150 : 110 + 9 000 : 15 − 5) • 2 (год) = ... год = ... діб

224.

• У ніч проти 5 травня 1982 р. двоє українських альпіністів Михайло Туркевич і Сергій Бершов здійснили перше в історії світового альпінізму нічне сходження на найвищу вершину світу — г. Еверест, висота якої ... м.

100 000 − 10 • 275 123 : 29 + 3 718 (м) = ... м = ... км ... м

• Останні 315 м альпіністи йшли з 21 : 40 до 22 : 25. Якою була швидкість підйому вночі на Еверест?

Музичне досягнення

225. Українці — співоча нація. Наш музичний рекорд, що записаний у Книгу рекордів Гіннеса, — ... год безперервного співу! Скільки діб і годин тривав спів?

178 • 260 : 65 + 8 • 736 (хв) = ... хв = ... год = ... доби ... год

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

226. У 2014 р. студенти та викладачі Острозької академії безперервно читали твори Шевченка ... хв. Скільки це годин? А скільки діб?

$304 \cdot (9\,176 - 5\,390 - 22 \cdot 168)$ (хв) = ... год = ... діб

227. Із двох міст, відстань між якими 81 км, одночасно назустріч один одному виїхали двоє велосипедистів. Швидкість одного з них — 15 км/год.

Яка швидкість другого велосипедиста і скільки кілометрів він проїхав, якщо зустріч велосипедистів відбулася через 3 год після виїзду?

228. З одного міста одночасно в одному напрямку виїхали два автомобілі. Через скільки годин відстань між ними буде 160 км, якщо швидкість одного автомобіля становить 90 км/год, а другого — 70 км/год?

229. Із двох міст, відстань між якими 840 км, назустріч один одному відправилися два поїзди. Швидкість одного поїзда — 60 км/год, а другого — 70 км/год. На скільки довше їхав до зустрічі один поїзд від іншого, якщо вони зустрілися на середині шляху?

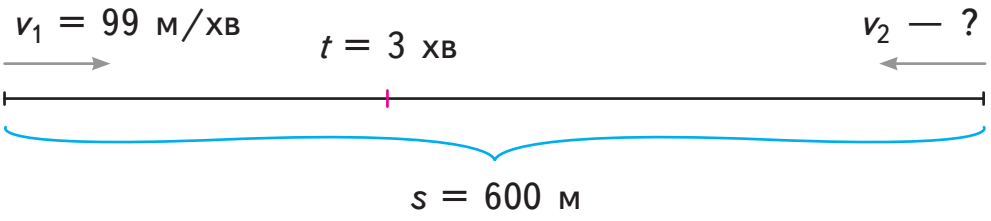
230. Із двох селищ, відстань між якими 20 км, одночасно назустріч одне одному вийшли брат і сестра. Брат може пройти всю відстань за 4 год, а сестра — за 5 год. Через скільки годин їм залишиться до зустрічі 2 км?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

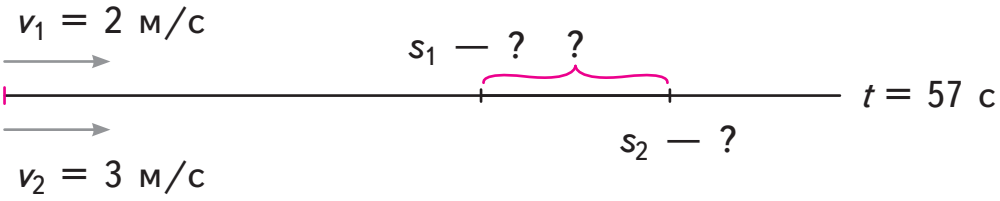
«Зимові сімейні задачки»

231. 1) Склади задачі за початком і за малюнками-схемами та розв'яжи їх.

• Одного зимового дня тато Ростика і тато Любчика взяли санчата, щоб покатати своїх синів ... .



• Дві родини зустрілися і влаштували перегони ... .



2) Ростик і Любчик по черзі возять Даринку на санчатах — кожен по 4 хв. Ростик возить зі швидкістю 114 м/хв. З якою швидкістю возить Даринку Любчик, якщо усього Даринка проїхала на санчатах 1 км шляху?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

3) Кожна сім'я у своїй фортеці готувалася до сніжного «бою». Сім'я Ростика за 10 хв зліпила 150 сніжок. Сім'я Любчика — за 9 хв — 144 сніжки.

• Продуктивність праці якої сім'ї була більшою? На скільки?

• Скільки сніжок вони зможуть зліпити за 7 хв, працюючи разом?

4) До сім'ї Ростика приєдналася сім'я Даринки. Відпочинок між «боями» — 3 хв. Разом вони за цей час зліпили 93 сніжки.

Скільки сніжок за 1 хв ліпила сім'я Даринки, якщо сім'я Ростика за 3 хв зліпила 51 сніжку?

232. Упродовж першої години руху велосипедист тримав швидкість 37 км/год, упродовж двох наступних годин — 41 км/год, упродовж двох останніх годин — 38 км/год.

Накресли малюнок-схему.

Яка середня швидкість велосипедиста?

233. Які з рівнянь мають однакові корені? Зроби в зошиті позначки.

1) $4800 : x = 24$
2) $600 : (35 - x) = 30$
3) $(295 - x) : 70 = 4$
4) $90 \cdot x = 18 \cdot 5$
5) $x : 6 - 36 = 72$
6) $x : 216 + 102 = 105$
7) $390 - x \cdot 7 = 250$
8) $2\,020 \cdot x = 3\,030 \cdot 10$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

234. Підкори вершину й отримай заслужений титул! Обчислюючи вирази, ти одержуєш бали і вчишся долати складні маршрути. Стань безстрашним скелелазом/безстрашною скелелазкою!

По 2 бали

$381 \cdot 206 + 42\,551 : 17$

$15\,600 : 12 + 309 \cdot 421$

$16\,969 : (1\,037 - 57 \cdot 14)$

$6 \cdot (369\,628 : 307 - 997)$

По 3 бали

$11\,396 : 37 - 55 \cdot 98 : 35$

$2\,033 : 19 \cdot 81 - 87\,040 : 17$

$(945 + 17\,806 : 58) - 34 \cdot 29$

$208 \cdot 34 - 22\,568 : 56 + 17 \cdot 0$

$221\,247 : 549 - 14 \cdot 20 + 1\,007$

$36\,401 : 89 - 7\,200 : 80 + 163 \cdot 7$

$(34\,496 : 49 - 456) \cdot 307 - 2\,367$

$(2\,425 - 1\,825) \cdot 203 - (9\,936 + 918) : 54$

$(2\,301 - 1\,989) \cdot 14 - (7\,195 - 3\,577) : 27$

5 балів $(47 \cdot 16 - (3\,294 + 879) : 39 - 98) \cdot 2$

Тобі на допомогу! З-поміж чисел на плашках — значення виразів. Звіряй!

80 989	1 130	6 669	266	35 323
121 599	1 460	1 242	154	131 389
3 547	4 234	71	1 094	73 769

2–15 → скелелаз-початківець/скелелазка-початківка

16–30 → професійний скелелаз/професійна скелелазка

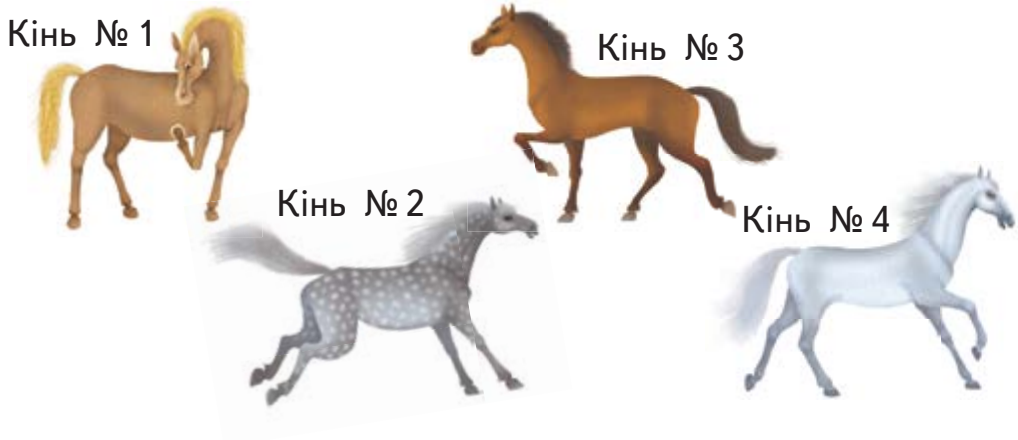
31–40 → інструктор/інструкторка зі скелелазіння

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

235. Леся, Юля, Таня, Олесь, Марко та Андрій готуються танцювати в парах: хлопчик із дівчинкою. Які пари вони можуть утворити? Запиши можливі варіанти за зразком.
Підказка: усього 6 пар.

Зразок: Перший варіант: ЛО, ЮМ, ТА

236. Кінь № 1 і кінь № 3 — нерозлучна пара. Як розмістити коней № 1, № 2, № 3, № 4 в ряд так, щоб коні № 1 і № 3 стояли поряд? Знайди ще 11 способів.



Зразок: Перший варіант: № 1, № 3, № 2, № 4

237. Як розмістити лисичку, зайчика, білочку й козу в ряд так, щоб лисичка і зайчик не стояли поряд? Знайди всі 12 способів.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Урок 88

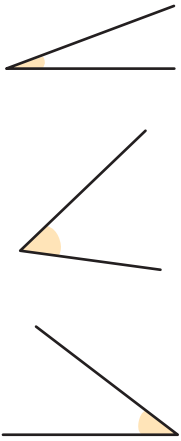
Види кутів. Креслення кутів

Пригадай!

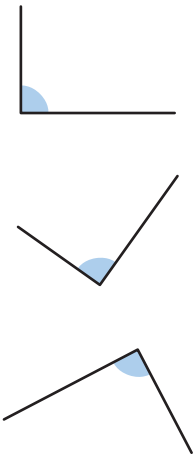
Кути бувають **прямі** й **непрямі**.

238. Визнач на рисунках, де прямі й де — непрямі кути. Скористайся лінійкою або косинцем.

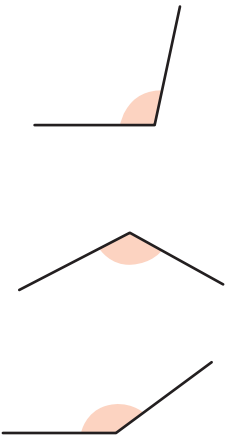
1)



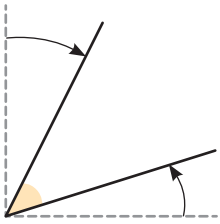
2)

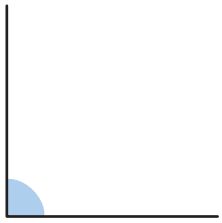


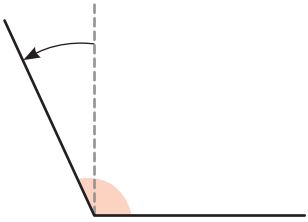
3)



239. Накресли прямий кут, як на рисунку. Зліва від прямого накресли кут, менший за величиною від нього. Справа від прямого накресли кут, більший за величиною від нього. Покажи на кожному куті:
1) два промені; 2) спільний початок.







© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

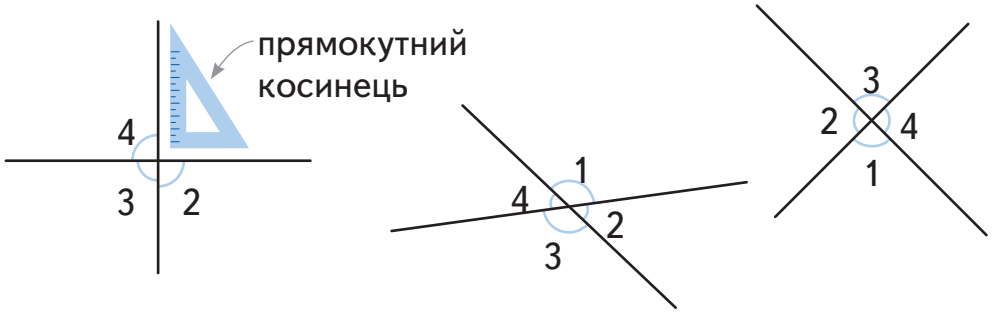
Довідничок

Кут, менший за величиною від прямого, називається **гострим**.

Кут, більший за величиною від прямого, називається **тупим**.

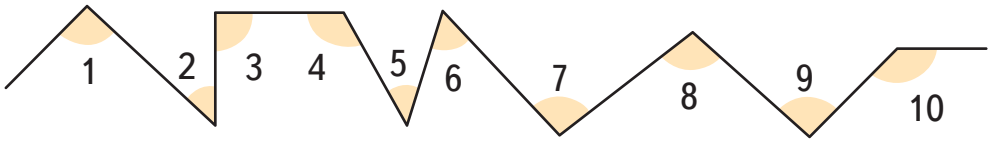
240. Потренуйся розрізняти види кутів:

1) на прямих, що перетинаються:

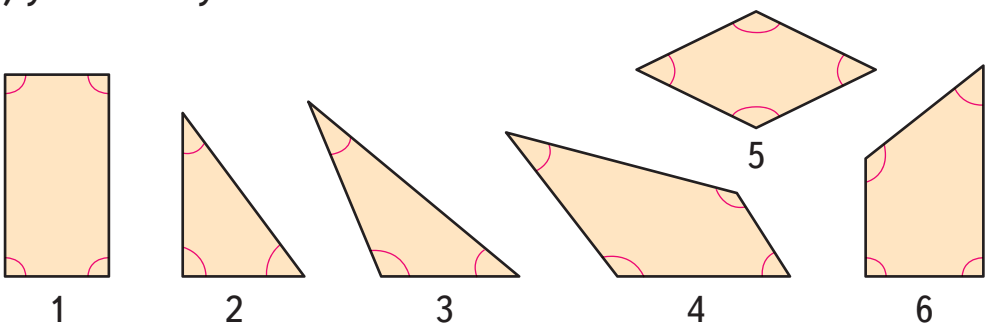


2) на ламаній:

• скільки прямих кутів? Тупих? Гострих? Яких кутів найменше?

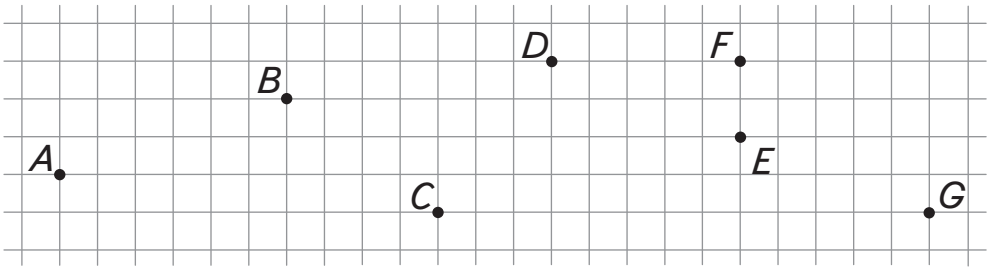


3) у многокутниках:



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

241. Познач у зошиті точки, як на рисунку. Побудуй ламану *ABCDEFG*. Познач синім кольором усі прямі, жовтим — усі гострі, а червоним — усі тупі кути.



242. Розкажи казку за малюнками.

«Пригоди в країні Кутів»

Ваша величносте, кордони нашої країни порушив шпигун. Називає себе Кутом, але схожий на Промінь!

По нас видно, що ми — кути: ось наші 2 промені, а ось — їхній спільний початок. Зізнавайся: ти — Промінь?!

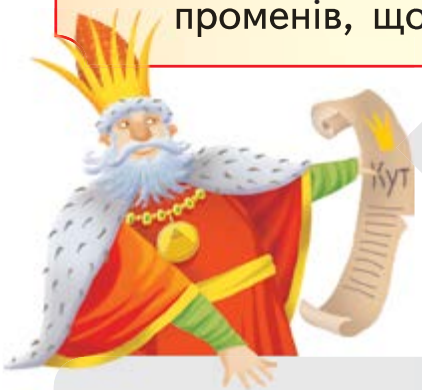
Тема. Кут. Види кутів: прямий, гострий, тупий, розгорнутий. Креслення кутів

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Я і мій брат-близнюк були Променями. Та зла Чаклунка зачарувала нас, і ми стали одним цілим: два промені з єдиним початком. Відтоді нас прогнали з країни Променів.

Довідничок

Кут — це фігура, яка складається з двох променів, що мають спільний початок.

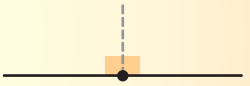


Перевірмо, чи це правило тобі підходить.

Усе збігається! У тебе є два промені, що мають спільний початок. Тебе можна вважати кутом. Треба лише придумати тобі назву.

Довідничок

Кут, що містить два прямі кути, назвемо **розгорнутим**.



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

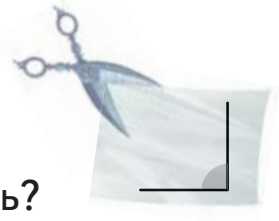
243. 1) Постав точку. Проведи через неї пряму. Чи можна стверджувати, що це розгорнутий кут? Обґрунтуй.

2) Використай цю саму точку, щоб побудувати гострий кут; прямий кут; тупий кут.

244. Який кут утворюють стрілки годинника, якщо вони показують:

- дев'яту годину?
- 16 год 00 хв?
- 10 год 20 хв?
- 22 год 10 хв?
- 18 год 05 хв?
- одинадцяту годину?

245. Який кут отримаєш, якщо:



1) розріжеш прямий кут навпіл?

2) від гострого кута забереш його чверть?

3) до прямого кута приєднаєш його третину?

4) від розгорнутого кута забереш прямий кут?

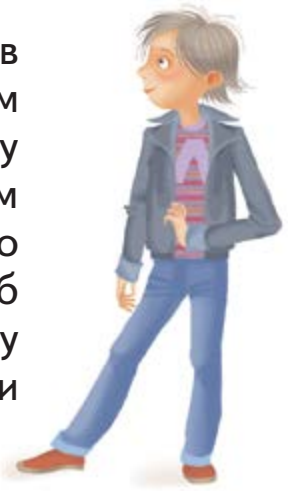
246. Обчисли вирази та обери відповідні букви. Склади з них слово, що є назвою міри кутів.

1 100 – 18 044 : 26	27 • (28 630 : 70)
25 360 : 317 + 3 098	300 468 – 82 808
3 000 : 15 • 540	35 072 + 775 969

С 811 041	І 10 800	Р 3 178	А 108 000
Д 11 043	Г 406	У 217 660	К 3 106

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

247. Любчик вийшов із дому і пройшов 220 м, потім повернув праворуч під прямим кутом і пройшов ще 95 м. Потім знову повернув праворуч під прямим кутом і пройшов ще 220 м. Куди йому потрібно повернути і скільки метрів пройти, щоб потрапити додому? Запиши виразом, яку загальну відстань пройде Любчик, коли дістанеться дому.



248.

$$890 + (20\,000 - 75 \cdot 137) : 25$$
$$(116 \cdot 340 - 9\,868) : 4 + 2\,607$$

249. Намалюй схематично стрілки годинника так, щоб утворити такий кут:

• прямий; • гострий; • розгорнутий; • тупий.

Напиши в кожній ситуації, котра це година.

250. Дві вантажівки одночасно виїхали з фабрики в одному напрямку. Перша вантажівка їхала 2 год зі швидкістю 65 км/год і подолала лише третину шляху, яку проїхала друга вантажівка.

Скільки часу була в дорозі друга вантажівка, якщо вона їхала зі швидкістю 78 км/год?

v_1 = 65 км/год

v_2 = 78 км/год

t = 2 год

t — ?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

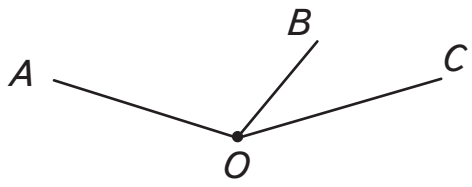
251. Гра «Правда-неправда».

Покажи рукою: істинне чи хибне.

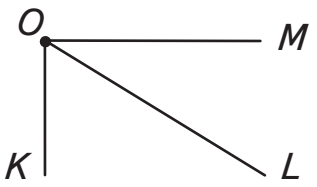
- Кут — це фігура.
- Кут утворюється із двох будь-яких променів.
- Якщо два промені не мають спільного початку, то кута не буде.
- Якщо перетнути дві прямі, то утворяться кути.
- Кути бувають прямі й криві.
- Усі прямі кути однакові за величиною.
- Непрямі кути бувають більші й менші від прямого.
- Гострий кут більший від прямого, але менший від тупого.
- Прямий кут менший від тупого, але більший від гострого.
- Розгорнутий кут містить два прямі кути.

252. На рисунках 1) і 2) є три промені, які мають спільний початок. Вони утворили 3 кути. Прочитай їх назви. Які це кути за величиною?

1)



2)



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

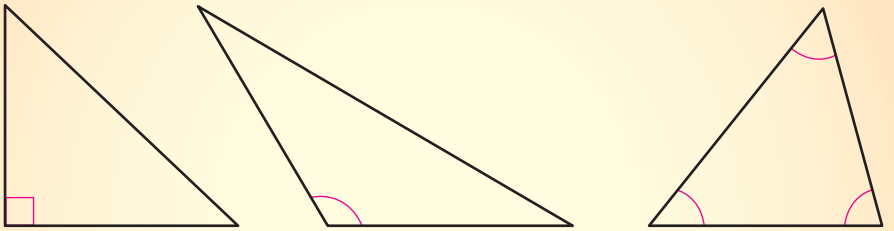
253. Накресли 3 промені, що мають спільний початок, так, щоб один з утворених кутів був розгорнутий. Якими є інші кути?

254. Накресли гострий кут. Від його вершини проведи промінь так, щоб на рисунку утворилися ще прямий і тупий кути.

255. 1) Накресли прямий кут. Проведи пряму так, щоб одержати трикутник. Це **прямокутний трикутник.**
2) Накресли тупий кут. Проведи пряму так, щоб одержати трикутник. Це **тупокутний трикутник.**

256. Прочитай довідничок.

Довідничок



Трикутник із прямим кутом називають **прямокутним.**

Трикутник із тупим кутом називають **тупокутним.**

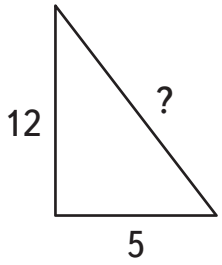
Трикутник, у якому всі кути гострі, називають **гострокутним.**

• Якими є кути кожного виду трикутника? Накресли гострокутний трикутник.

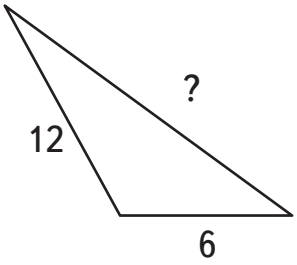
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

257. Назви кожен трикутник за його кутами. Знайди довжину третьої сторони.

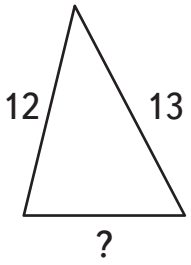
1) P = 30 од.



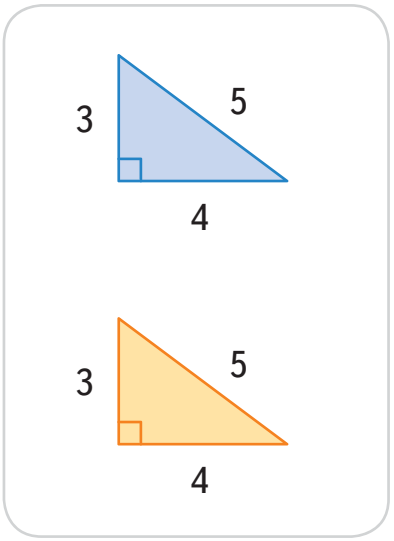
2) P = 33 од.

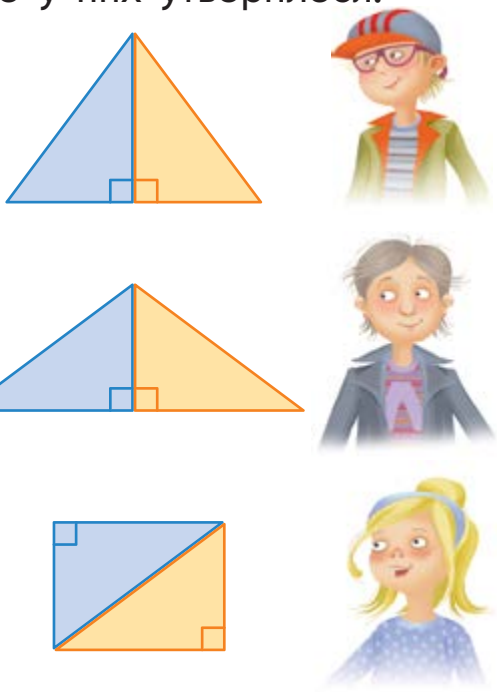


3) P = 33 од.



258. Із двох однакових прямокутних трикутників діти склали фігури. Ось що у них утворилося:



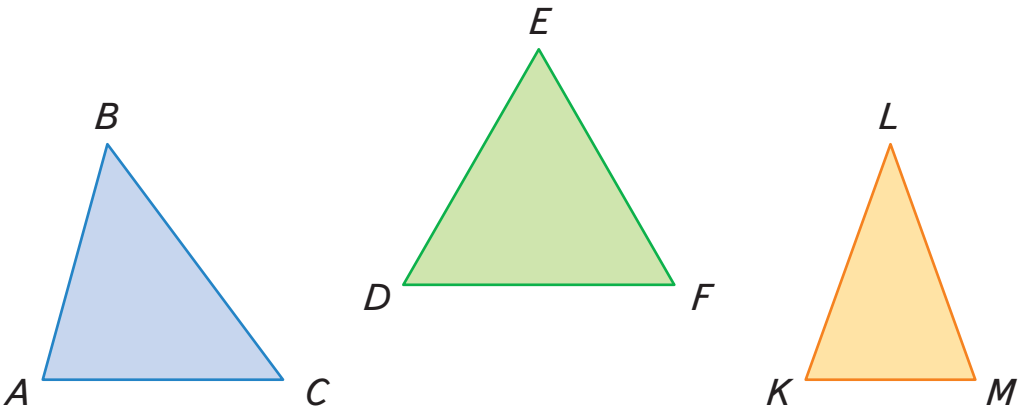


- Які фігури утворились?
- Назви кути в кожній фігурі.
- Назви довжини сторін кожної фігури.

Обчисли периметри фігур.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

259. Виміряй сторони кожного трикутника. Доповни речення словами із плашок.



Синій трикутник має ... .
Зелений трикутник має ... .
Жовтий трикутник має ... .

усі сторони різної довжини

дві рівні сторони

усі сторони рівні

Довідничок

Різносторонній трикутник
має усі сторони різної довжини.

Рівносторонній трикутник
має усі сторони однакової довжини.

Рівнобедрений трикутник
має лише дві рівні сторони.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

260. Приготуй сірники або лічильні палички. Побудуй трикутники:

- рівносторонній;
- рівнобедрений;
- різносторонній;
- гострокутний;
- тупокутний.

261. Побудуй прямокутний трикутник із 12 лічильних паличок.

262. $1\,968 \cdot 53 : 24 + (128\,017 - 99\,100) : 9$

263. Попрощавшись, двоє велосипедистів роз'їхалися у протилежних напрямках. Через 12 хв між ними була відстань 4 км 320 м. Один велосипедист їхав зі швидкістю 175 м/хв.

Яка швидкість іншого велосипедиста?

4 км 320 м

264. Накресли три промені так, щоб вони утворили прямий і два гострі кути.

265. Накресли різносторонній трикутник. Обчисли його периметр у міліметрах.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

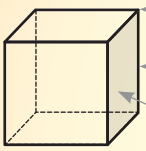
Урок 90

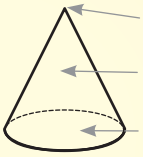
Геометричні тіла

266. Пригадай назви геометричних тіл.

куб куля конус циліндр піраміда паралелепіпед

Довідничок





Грань — це плоска поверхня геометричного тіла. **Ребро** — це лінія перетину двох граней.

267. Здогадайся, про які геометричні тіла йдеться:

- має лише квадратні грані;
- має трикутні грані;
- не має жодної вершини;
- не має ребер;
- не має ані граней, ані вершин, ані ребер.

268. Доповни паспорт кожного геометричного тіла. Чим подібні й чим різняться дані фігури?

Паспорт куба	Паспорт паралелепіпеда
кількість граней: форма граней: кількість вершин: кількість ребер:	кількість граней: форма граней: кількість вершин: кількість ребер:

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

269. Заповни паспорти фігур:

Паспорт піраміди	Паспорт конуса
кількість вершин: кількість ребер: кількість граней: форма граней:	кількість вершин: кількість ребер: кіл. біч. поверхонь: форма основи:

270. Гра «Правда-неправда».

Покажи рукою: істинне чи хибне .

1) Про куб:
- має 4 бічні грані, одну — внизу й одну — вгорі;
- не має жодної грані, яка була б не квадратної форми;
- має однакову кількість ребер і вершин;
- усі його ребра рівні за довжиною;
- кількість його граней удвічі менша, ніж кількість ребер.

2) Про паралелепіпед:
- усі його ребра мають однакову довжину;
- має 6 граней;
- його гранями є рівні прямокутники;
- дві його грані можуть бути квадратними;
- кількість його вершин на дві менша, ніж кількість ребер.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

271. Діти загадують фігури. Відгадай їх назви. Назви́ клітинку, в якій розташована кожна загадана фігура.

	1	2	3	4
А				
Б				
В				
Г				

Даринка: Моя фігура має 6 граней. Розміщена одразу над .

Ростик: А моя фігура має лише одну вершину й одну грань у формі круга. Розташована не в першому ряду.

Любчик: Ця фігура має 3 поверхні, і одна з них — не круглої форми. Розміщена між і .

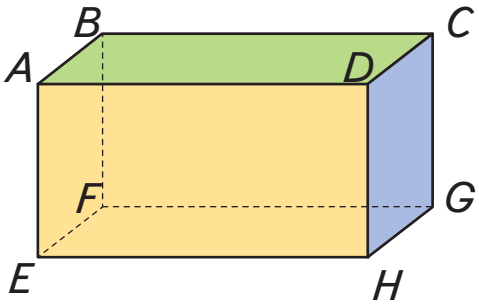
Даринка: Її грані — трикутники. Міститься лівіше від .

Ростик: Не має жодної вершини. Розміщена одразу під .

Любчик: Може котитися. Стоїть над , але не в першому стовпці.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

272. Розглянь паралелепіпед і дай відповіді на запитання.



1) Які 3 грані для нас видимі?
2) Скільки граней приховані?
3) Яким граням належить вершина *D*?
4) Які 4 вершини належать зеленій грані?
5) Які 4 вершини не належать синій грані?
6) Яким граням належить ребро *CD*?
7) Які ще 3 ребра мають таку саму довжину, як ребро *BC*?
8) Яка грань є така сама за розміром, як і синя грань?
9) Якій грані рівна грань *ABCD*?

273. Скільки малих паралелепіпедів на кожному малюнку?

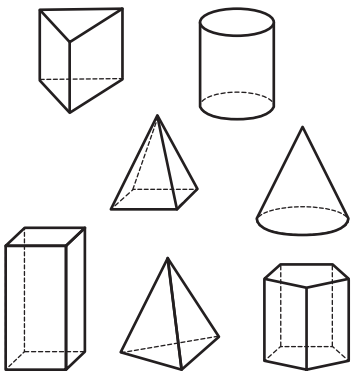
1)

2)

274. $(10\ 000 - 950) : (760\ 200 : 840) \cdot 7\ 143 - 7\ 143$

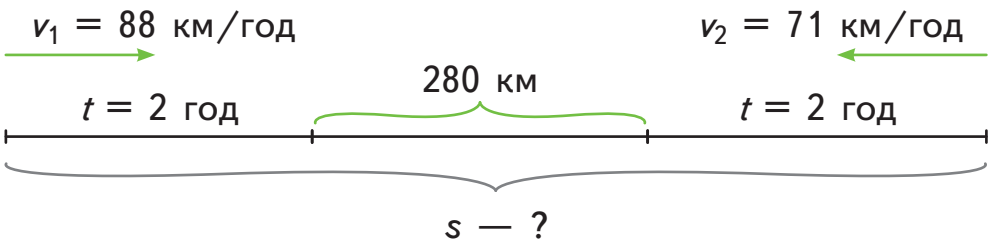
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

275. Знайди фігуру, що відповідає опису.



1) 8 вершин, 12 ребер, 6 граней.
2) 1 вершина, 0 ребер, 1 основа.
3) 0 вершин, 0 ребер, 2 основи.
4) 5 вершин, 8 ребер, 5 граней.
5) 6 вершин, 9 ребер, 5 граней.
6) 10 вершин, 15 ребер, 7 граней.

276. Склади за малюнком-схемою задачу і розв'яжи її.



277. $816 : x = 12\,144 : 506$ | $37 \cdot (y - 3\,091) = 37\,407$

278. На відстані 205 км одна від одної дві вантажівки вирушили одночасно в різних напрямках зі швидкістю 72 км/год і 80 км/год. Яка була відстань між вантажівками через 3 год руху?

279. Вибери два предмети з-поміж запропонованих. Склади і запиши про них геометричні загадки. Загадай їх товаришам і товаришкам у школі.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Коло. Круг. Позначення центра, радіуса, діаметра кола і круга

Урок у Київському планетарії

280. Планетарій запрошує у свій ... .

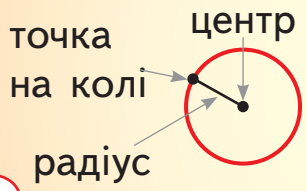
?	І	?	О	?	Е	?	Т	?

1) Обчисли вирази на плашках;
2) доповни слово буквами, розташувавши їх у порядку зростання значень виразів;
3) прочитай слово, і ти дізнаєшся, яке це космічне місце у планетарії.

Р	$7 \cdot (3\,909 + 10\,670)$
Т	$3\,090\,510 : 46 - 55\,071$
А	$52\,160 : 815 + 218 \cdot 210$
К	$7\,141 - (5\,006 \cdot 91 : 182)$
Н	$(889\,436 - (93\,184 + 107\,122)) : 57$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Пригадай!



Відрізок, що з'єднує центр кола (чи круга) з точкою на колі, називається **радіусом**.

281. У планетарії працює студія космічного малювання для дітей. Виконай креслення за вказівками Професорки математики.

Щоб зобразити кулю на папері, спочатку малюють круг.

— Постав точку *O* — це буде центр круга.
— Відміряй циркулем на лінійці відстань 2 см — це буде радіус круга.
— Устроми голку циркуля в точку *O*.
— Накресли циркулем коло.
— Замалюй коло всередині — одержиш круг.

Довідничок

Коло — це замкнена лінія, усі точки якої розташовані на однаковій відстані від центра.

Круг — це всі точки площини, обмежені колом. Точки кола також належать кругу.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

282. 1) Побудуй круг радіусом 3 см. Уяви, що це Венера. Познач радіус *OV*.

2) Побудуй круг радіусом 4 см. Уяви, що це Земля. Познач радіус *OZ*.

3) Побудуй круг, радіус якого дорівнює чверті радіуса Землі. Уяви, що це Місяць — супутник планети Земля. Познач радіус *OL*.

4) Побудуй круг, радіус якого становить половину радіуса Землі. Уяви, що це Марс. Познач радіус *OM*. Марс називають червоною планетою, бо її ґрунт насичений залізом.

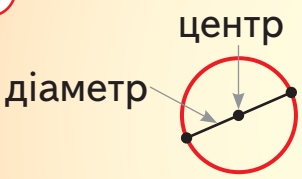
Радіусів кола можна провести безліч. Досліди, однакові вони чи різні.

—Постав 3 будь-які точки на колі. Назви їх. Сполучи кожну із цих точок із центром кола.

—Виміряй довжину кожного радіуса.

—Зроби висновок про радіуси кола.

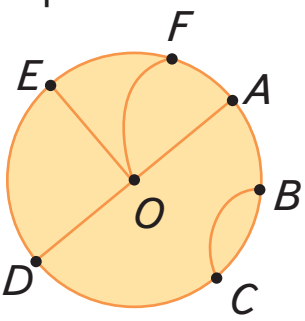
Пригадай!

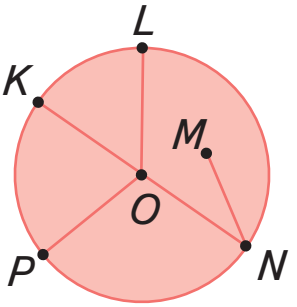


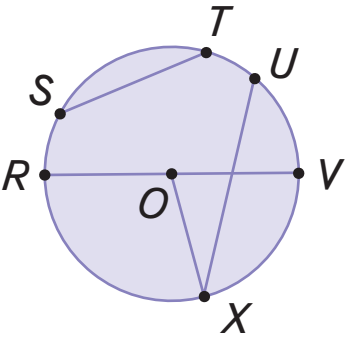
Відрізок, що з'єднує дві точки кола і проходить через центр кола, називається **діаметром**.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

283. Назви центр кожного круга, його радіуси, діаметр.







Побудова діаметра кола.

— Постав точку на колі. Назви її.

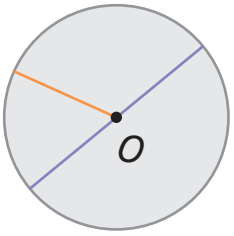
— Приклади лінійку до центра кола так, щоб один її кінець ліг на позначену точку, і постав ще одну точку на протилежному боці кола. Назви її.

— Накресли відрізок — це буде діаметр.

Пригадай!

Діаметр кола (чи круга) дорівнює двом його радіусам.

284. Виміряй діаметр круга в міліметрах. Про що можна дізнатися зі схем?



□ : 2 = □

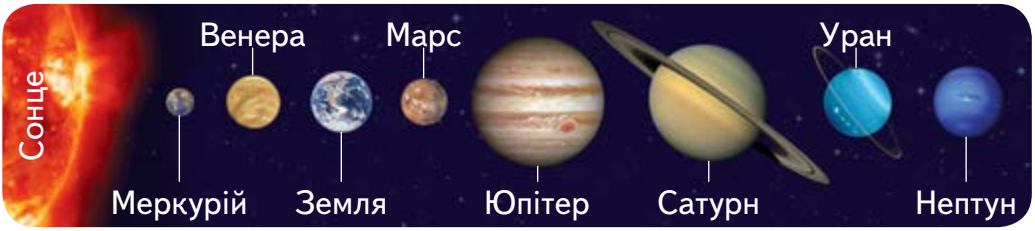
□ • 2 = □

□ – □ = □

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

285. Ось фото Місяця на фоні Землі. Виміряй їх радіуси. Накресли круги так, щоб їх центри були в одній точці.

286. Сонце — єдина зоря і центр Сонячної системи.



1) Доповни усно речення.

Чим далі від Сонця перебуває планета, тим ...

довше на ній триває доба.

Чим повільніше планета обертається навколо своєї осі, тим ...

довше на ній триває рік.

Чим ближче планета перебуває до Сонця, тим ...

вища на ній температура.

2) Сонце важче від Землі у ... разів. Обчисли і дізнайся.

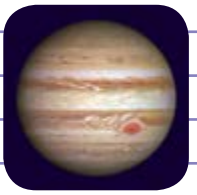
$325\,604 - 912 \cdot (1017 - 697) : 40$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

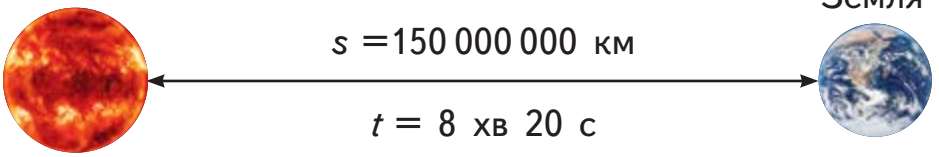
287. Зроби астрономічні розрахунки.

1) Довжина середнього діаметра Землі — 12 742 км. Який її радіус?
2) Обчисли радіус Місяця, якщо він на 4 634 км менший, ніж радіус Землі.
3) Радіусу Землі не вистачає 409 км, щоб бути удвічі більшим від радіуса Марса. Який радіус Марса?
4) Який радіус Сонця, якщо він приблизно у 109 разів більший від радіуса Землі?

288. Діаметр Сатурна — 116 464 км, а Юпітера — 139 822 км. На скільки кілометрів радіус Юпітера більший від радіуса Сатурна? Накресли два круги діаметрами 60 мм і 50 мм. Підпиши, який із них можна уявити Сатурном, а який — Юпітером.



289. Працюючи в Королівській обсерваторії Парижа, у 1667 році астроном Оле Ремер виявив, що можна виміряти швидкість світла. Ось необхідні дані. Обчисли середню швидкість світла.



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

290. Розкажи інформацію, яку можна прочитати з малюнка.

Навколо Сонця за 365 діб зі $v = 30$ км/с

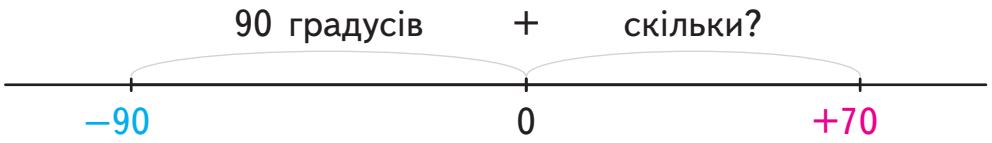
Довжина екватора Землі — 40 075 км

Навколо своєї осі за 24 год

Температура: −90 °С в Антарктиді, +70 °С у пустелі

Обчисли за малюнком вище:

- за скільки годин Земля робить оберт навколо Сонця;
- яку відстань проходить Земля за добу навколо Сонця;
- яка різниця найвищої та найнижчої температур на планеті Земля.



291. Число 907 є коренем чотирьох рівнянь. Знайди рівняння, що має інший розв'язок, і ти дізнаєшся, яке з перелічених досягнень не належить Сергію Корольову.

Сергій Корольов — учений у галузі космонавтики, родом із Житомира. Серед його досягнень:

перший вихід людини в космос;

$(x + 13\,107) : 7 = 2\,002$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

перший штучний супутник Землі; $7\,256 : x + 103 = 111$	перший космічний корабель; $106 - 32\,652 : x = 70$
перший політ людини в космос; $x \cdot 45 - 32\,825 = 7\,990$	перший у світі планетохід. $(2\,079 - x) \cdot 30 = 59\,460$

292. Американський космічний корабель «Аполлон-17» стартував на Місяць 7 грудня 1972 року о 05:33 ранку.

1) За 12 хв «Аполлон-17» подолав майже 168 км і вийшов на орбіту Землі. Знайди середню швидкість космічного корабля.
2) Астронавти пробули на Місяці 74 год 59 хв 40 с. За цей час вони здійснили три виходи з корабля:

I вихід тривав 7 год 11 хв 53 с
II вихід — 7 год 36 хв 56 с
III вихід — ?
} 22 год 3 хв 57 с

- Скільки часу тривав III вихід астронавтів на Місяць?
- Скільки часу астронавти залишалися на борту космічного корабля?

3) Експедиція тривала 12 діб 13 год 52 хв і приводнилася в Тихому океані. Напиши дату і точний час повернення «Аполлона-17» на Землю.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

293. Японська космічна компанія «Обаяші» займається розробкою космічних ліфтів.

1) Зроби власне креслення ліфта за ідеєю «Обаяші».

> «Один кінець троса кріпиться до платформи в океані. Інший кінець закріплено на борту космічної станції. Між двома точками курсує кабінка, що доставляє вантаж і пасажирів/пасажирок»

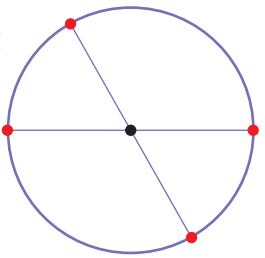
2) Зроби розрахунки для компанії «Обаяші».

• Потрібен спеціальний трос завдовжки 96 000 км. Сьогодні є лише трубки завдовжки 3 см. У скільки разів довший потрібен трос, щоб здійснити цей задум?

• Сьогодні, щоб підняти в космос 1 кг ваги, затрачається 20 000 доларів. Скільки доларів затрачається для доставки в космос трьох людей масою 70 кг?

294. За допомогою кола можна накреслити прямокутник. Зроби це за планом:

1) накресли коло будь-якого радіуса;
2) проведи два будь-які діаметри;
3) сполучи кінці діаметрів відрізками;
4) перевір, що отримано прямокутник.



295. Накресли коло радіусом 3 см із центром у точці *O*. Постав точку *A* на колі і встроми в неї ніжку циркуля. Не змінюючи розхил циркуля, іншим його кінцем зроби позначку на колі — точку *B*. За допомогою лінійки сполучи точки *OAB*. Який трикутник утворився?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

296. У кінотеатрі планетарію проводиться бліцтурнір на читання «космічної таблиці». Спробуй якнайшвидше дати відповіді на запитання про планети.

Дані / Планети	Тривалість доби	Тривалість року
Меркурій	58 земних діб	88 земних діб
Венера	117 земних діб	5 400 год
Марс	24 год 39 хв	687 земних діб
Юпітер	10 год	12 земних років
Сатурн	10 год	30 земних років
Уран	17 год	84 земні роки
Нептун	16 год	165 земних діб

1) Скільки років пройде на Землі, якщо на Меркурії мине 4 роки?
2) Скільки земних діб триває рік на Венері?
3) Скільки годин триває венеріанська доба?
4) Якщо бабусі на Землі виповнилося 90 років, то скільки років їй було б, якби вона жила на Сатурні?
5) Якщо дитині на Сатурні було б 10 років, то скільки років їй було б на Землі?
6) Наші мами часто кажуть: «От якби в добі було більше ніж 24 год!». Уяви, що мами живуть на Марсі. Через скільки часу набіжить ще одна доба і мами зможуть відпочити?

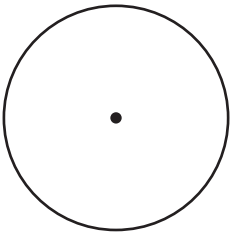
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

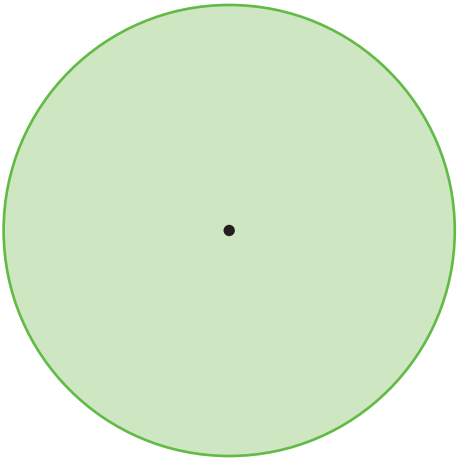
297. 1) Полічи і запиши, скільки в геометричному містечку: кубів; пірамід; паралелепіпедів.

2) Шифрограма Київського планетарію.

Знайди на малюнку геометричні тіла, у яких «сховався» круг. Випиши букви, що на них зображено, і склади слово. Дістанеш назву приладу для спостереження.

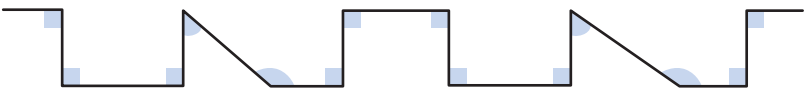
298. Виміряй у міліметрах радіус кола і діаметр круга. У скільки разів радіус кола менший, ніж діаметр круга?



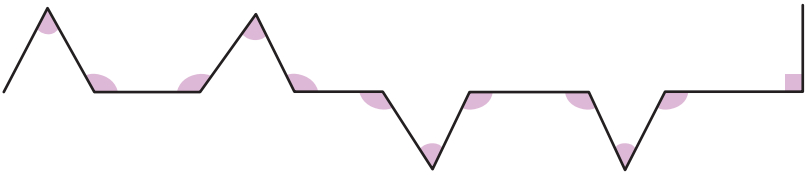


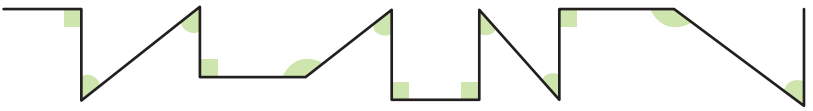
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

299. Займаючись у студії космічного малювання, діти розробляли маршрути для робота. Перевір у зразку, чи правильно Даринка записала скорочені назви кутів. Запиши назви кутів решти рисунків.



Зразок: П, П, П, Г, Т, П, П, П, П, Г, Т, П, П





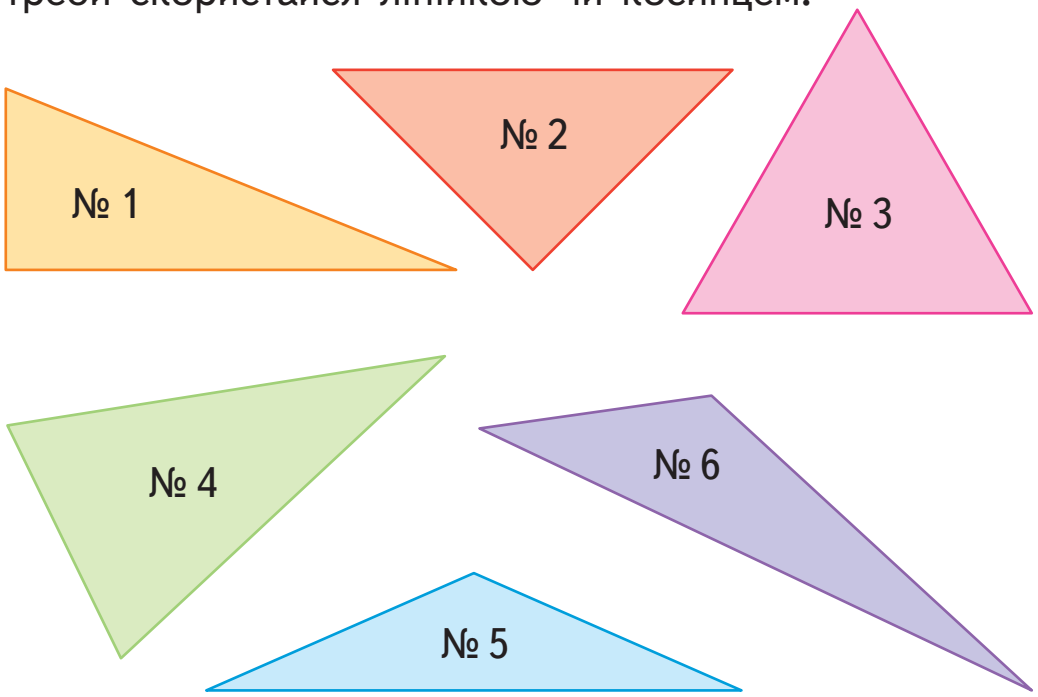
300. Придумай і накресли космічний апарат, що складається із круга радіусом 4 см і шести відрізків, кожен наступний із яких на 2 см довший від попереднього.

301. Накресли кути: 1) розгорнутий; 2) менший від прямого; 3) більший від прямого, але менший від розгорнутого.

302. Накресли коло радіусом 4 см, а в середині кола — червоний прямокутний і синій різносторонній трикутники.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

303. Розглянь трикутники. Перемалюй і заповни таблицю, позначаючи √ у потрібному віконці. За потреби скористайся лінійкою чи косинцем.



	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6
прямокутний △	√					
гострокутний △						
тупокутний △						
різносторонній △	√					
рівносторонній △						
рівнобедрений △						

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Площа. Порівняння плоских геометричних фігур за площею

304. $554\,654 : 58 - (217 + 4\,086)$
$(40\,000 - 37\,538) \cdot (40\,128 : 8 - 3\,006)$

Довідничок

Площа фігури — це поверхня, яку займає дана фігура.

305. Порівняй площі поверхонь зображених предметів, використовуючи слова
«має більшу площу»,
«має меншу площу»,
«рівні за площею».

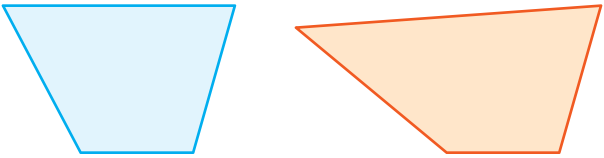
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

306. Порівнювати на око площі різних фігур — важко. Застосовують **спосіб накладання** фігур. Доповни висновки.

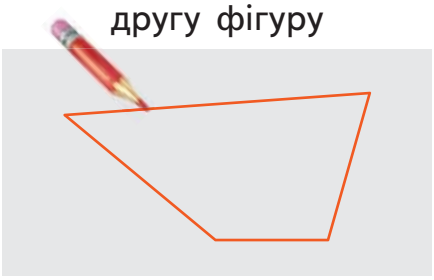
1)

Висновок: сир повністю помістився на скибці хліба, і на ній ще є вільне місце, отже, ... має більшу площу.

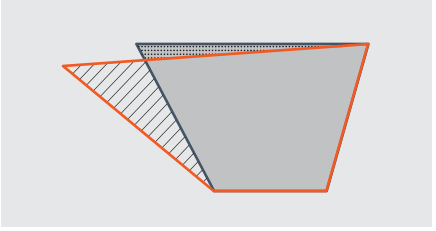
2) Можна використати папір-кальку.



перемальовую на кальку другу фігуру



накладаю кальку на першу фігуру

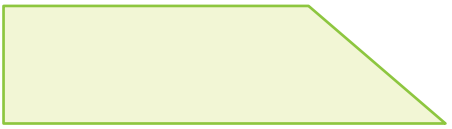


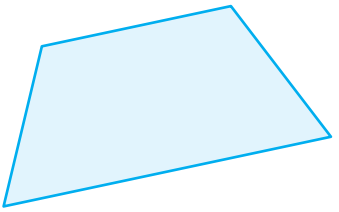
Висновок: площа синього чотирикутника ... , ніж площа червоного.

307. Порівняй площі фігур за допомогою кальки.

1)

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

2) 

3) 

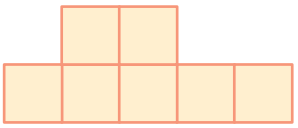
308. Порівняй площі фігур. Тобі допоможуть однакові за площею квадратики. Полічи їх кількість.

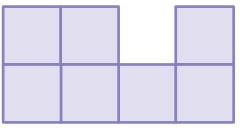
— одиниця вимірювання площі

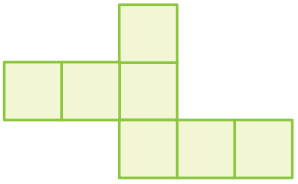
Довідничок

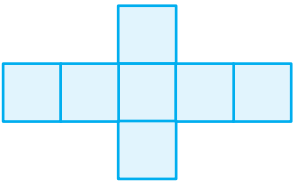
Фігури різних форм можуть мати однакові площі.

309. Доведи, що площі зображених фігур — рівні.

A 

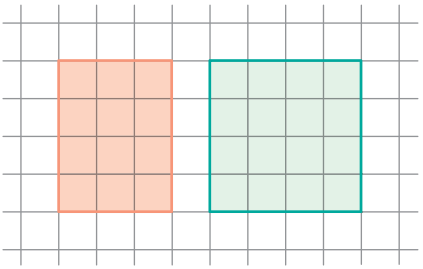
K 

B 

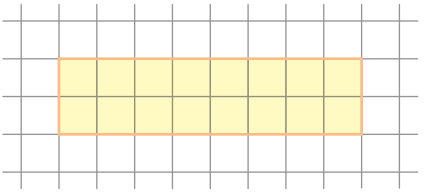
M 

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

310. Щоб обчислити **площу прямокутника**, можна використовувати множення. Застосуй цей спосіб.



Зразок:



2 рядки по 8 клітинок.
Отже, $8 \cdot 2 = 16$ (кл.)

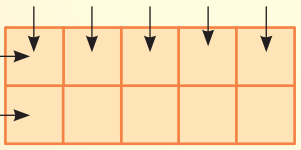
Довідничок

Якщо a — кількість клітинок у рядку прямокутника,
b — кількість його рядків, тоді **S** — площа прямокутника — обчислюється за формулою:

$$\mathbf{S} = a \cdot b$$

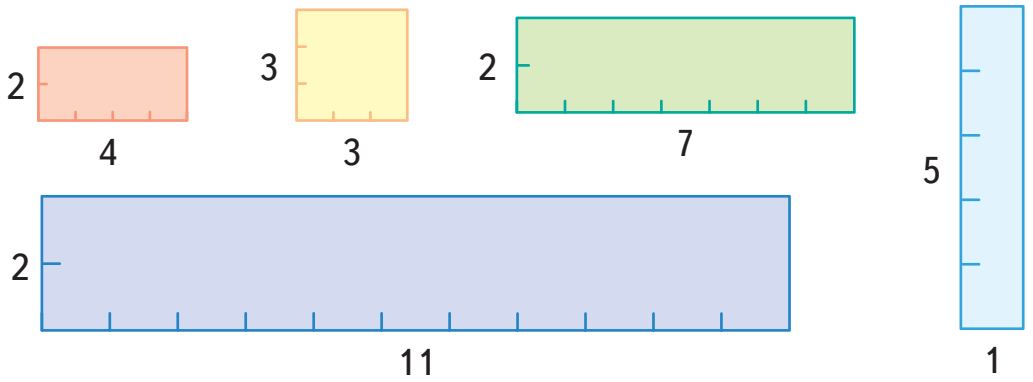
$a = 5$ — кількість клітинок у рядку

кількість рядків $b = 2$



S = ... • ...
S = ... кв. од.
(квадратних одиниць)

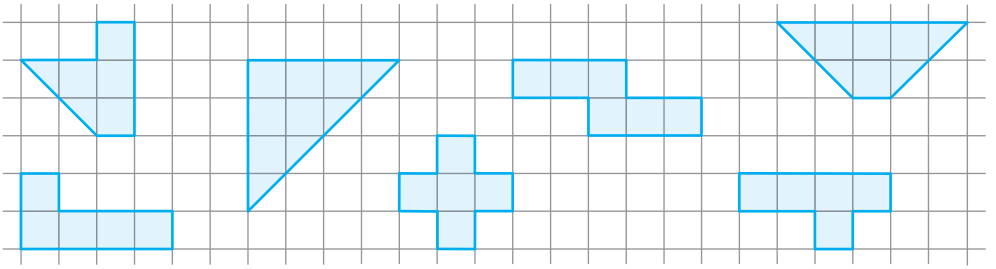
311. Знайди усно площу кожного прямокутника.



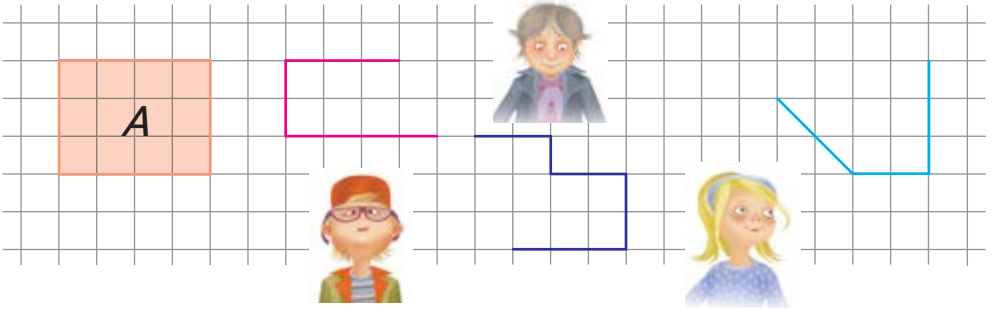
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

312. Знайди площі фігур.

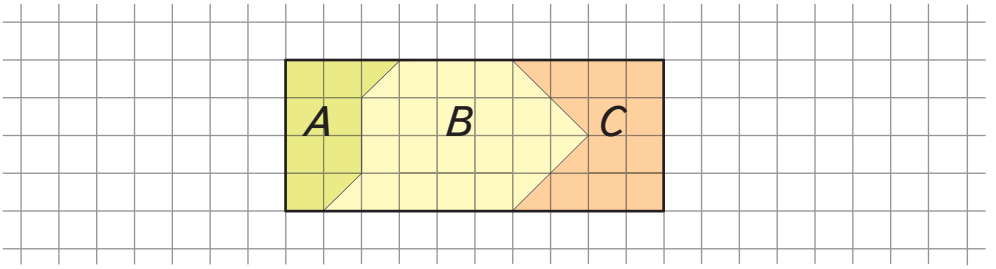
Підказка: ◺ + ◺ = □ — одиниця вимірювання площі



313. Ростикові, Любчикові та Даринці потрібно накреслити фігури з такою самою площею, як у прямокутника *A*. Перемалюй і докресли їхні рисунки.

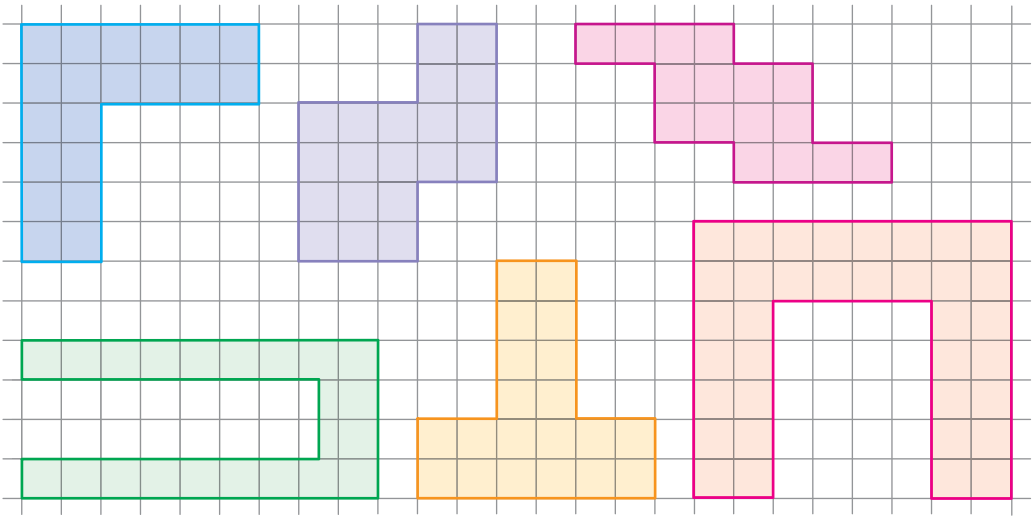


314. Обчисли площі фігур *A*, *B*, *C*. Знайди їх суму. Перевір результат множенням кількості клітинок у рядку прямокутника на кількість його рядків.

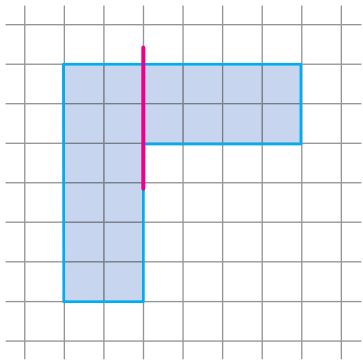


© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

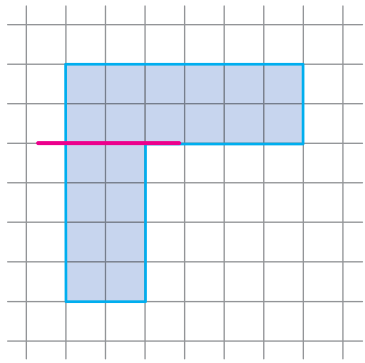
315. Обчисли площу кожної фігури, поділивши їх на менші прямокутники. Застосуй формулу площі прямокутника. Перевір розв'язок підрахунком клітинок.



Зразок:



або



$S = 6 \cdot 2 + 4 \cdot 2 \quad S = 20$ (кв. од.)

316. Накресли прямокутник, ширина якого дорівнює 4 клітинки, а довжина — утричі більша від ширини. Знайди площу цього прямокутника.

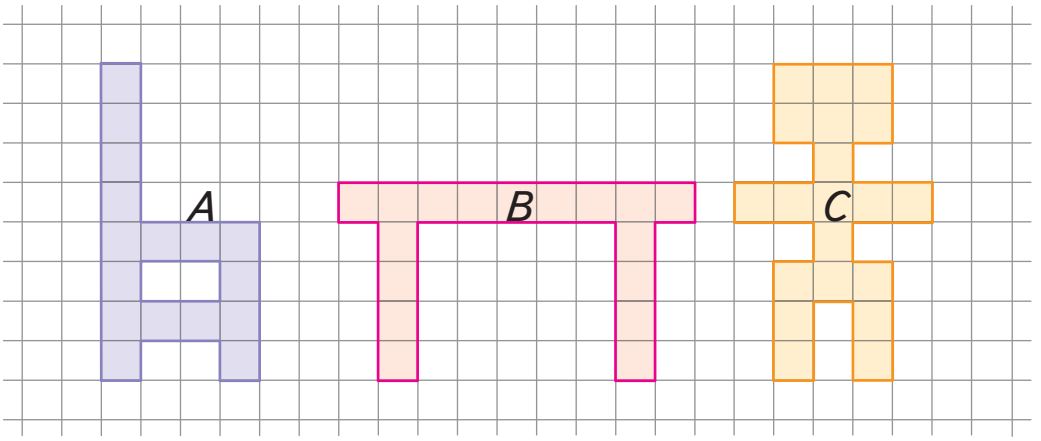
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

317. Зі стоянки одночасно в одному напрямку виїхали два скутери. Перший із них їхав зі швидкістю 500 м/хв. Другий скутер проїхав 20 хв зі швидкістю 450 м/хв, подолавши за тих умов половину того шляху, що проїхав перший скутер. Скільки хвилин був у дорозі перший скутер?

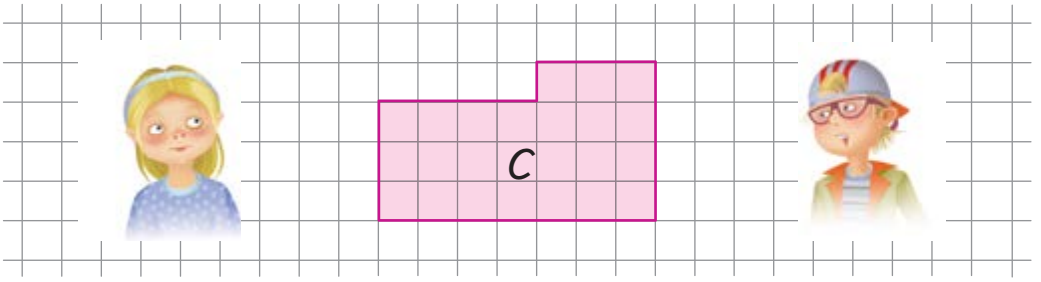
318.

$4\,805 : 5 \cdot (1\,703 - 813)$	$3\,612$ км : 60 м
$52\,088 - 780 \cdot 37 - 16\,909$	$15\,045$ т : 5 ц

319. Запиши назви фігур у порядку спадання їх площ.



320. Даринка хоче накреслити фігуру, що має площу на дві одиниці більшу, ніж площа фігури *C*. Ростик планує накреслити фігуру, що має площу на п'ять одиниць меншу, ніж площа фігури *C*. Допоможи їм.



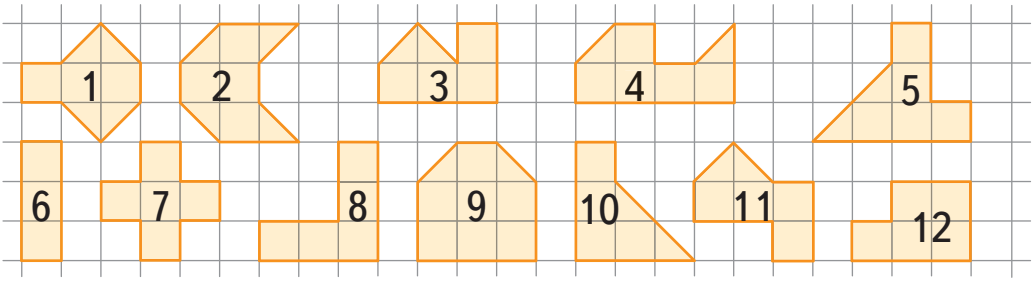
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Урок 95

Площа і периметр

321. Полічи, скільки квадратних одиниць займає кожна фігура.

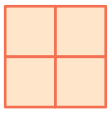
1 клітинка = 1 кв. одиниця

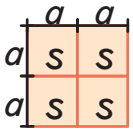


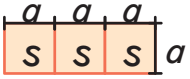
322. • Порівняємо спочатку площі, а потім — периметри в кожній парі фігур. Для цього використаємо як одиницю вимірювання площі — квадратик s і як одиницю вимірювання довжини — сторону квадратика a.

Зразок:

Пара 1.

1)  і 2)





Площа	$S_1 = 4\ s$	$S_2 = 3\ s$
Периметр	$P_1 = 8\ a$	$P_2 = 8\ a$

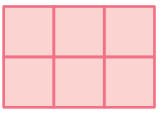
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Довідничок

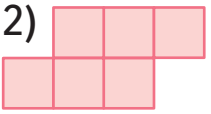
Дві різні фігури можуть мати однаковий периметр і займати різну площу.

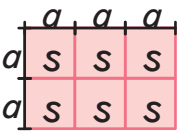
Зразок:

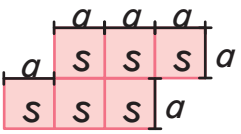
Пара 2.

1) 

і

2) 





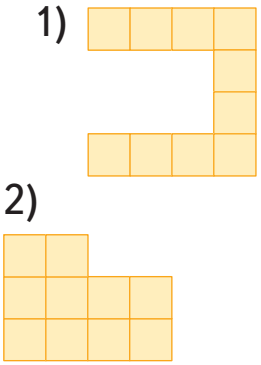
Площа $S_1 = 6\ s$ $S_2 = 6\ s$

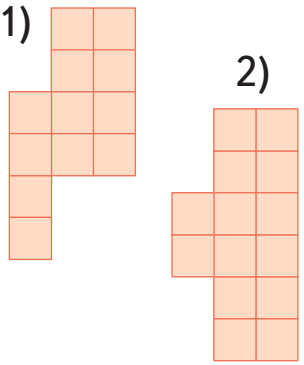
Периметр $P_1 = 10\ a$ $P_2 = 12\ a$

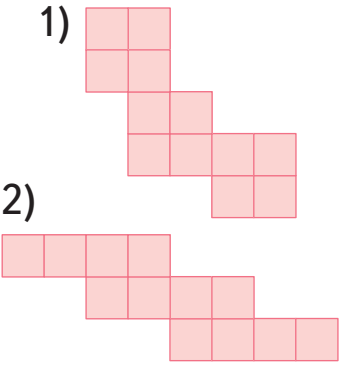
Довідничок

Дві різні фігури можуть займати однакову площу і мати різний периметр.

• Обчисли та порівняй за зразком вище площі кожної пари фігур; периметри кожної пари фігур.

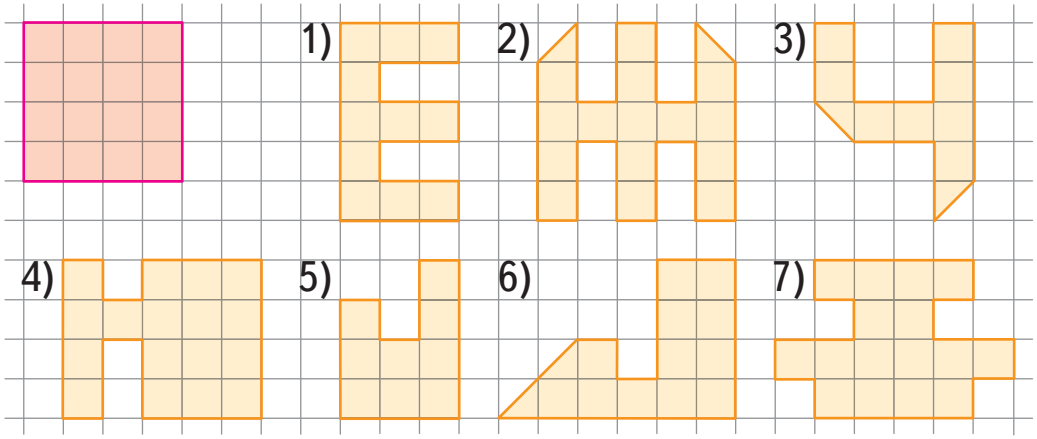
1) 2) 

1) 2) 

1) 2) 

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

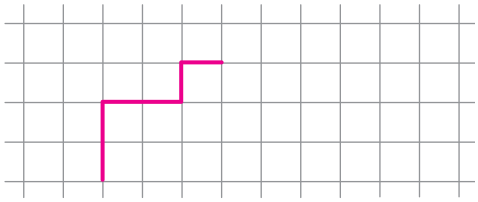
323. Знайди всі фігури, що мають таку саму площу, як червоний квадрат. Обчисли периметр фігур 1), 4), 5) і 7), взявши сторону клітинки за одиницю вимірювання довжини. Які з них мають такий самий периметр, як периметр квадрата?



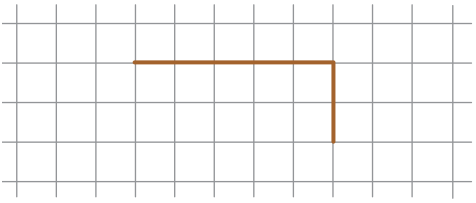
324. Столяр зробив дві рамки — прямокутну і квадратну. У кожній із них одна сторона має довжину 20 см. Потім він скріпив їх разом так, як на малюнку. Обчисли периметр утвореної подвійної рамки, якщо довжина коричневої рамки становить 36 см.

325. Перемалюй і доповни фігуру так:

1) щоб її площа становила 16 квадратних одиниць. Обчисли периметр цієї фігури;



2) щоб її периметр дорівнював 20 одиниць. Обчисли площу цієї фігури.

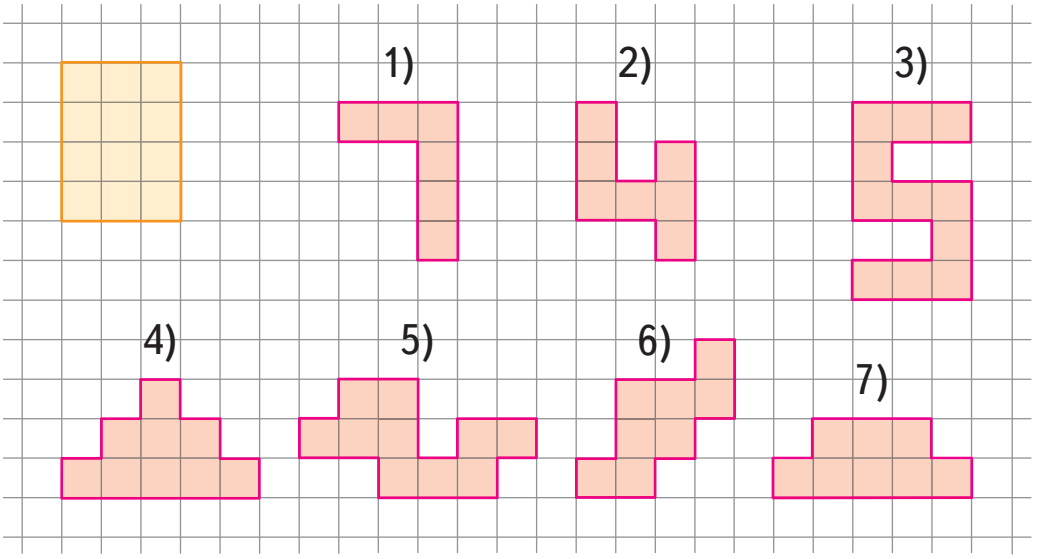


© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

326. Старий вовк за ніч пробіг 24 км, і це третина тієї відстані, яку пробіг молодий вовк. Вовчиця пробігла половину того шляху, що пробігли два вовки разом. Скільки кілометрів за ніч пробігла вовчиця?

327. Накресли рівносторонній трикутник *KLM*. Поділи навпіл відрізок *KM*. Постав тут точку *O*. Сполучи точки *L* та *O*. Утворилося ще два трикутники. Що ти можеш сказати про них?

328. Знайди всі фігури, що мають такий самий периметр, як жовтий прямокутник. Обчисли площу кожної фігури, взявши клітинку за одиницю вимірювання площі.



329. Візьми клітинку за квадратну одиницю і накресли дві різні фігури площею 18 квадратних одиниць кожна.

330.

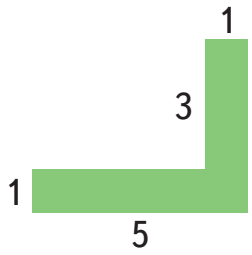
$$650\,391 - 238\,982 + 88\,763$$

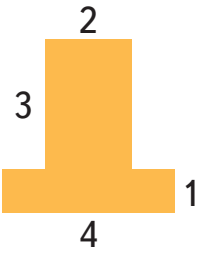
$$830 \cdot (8\,110 - 1\,044 : 29 \cdot 208)$$

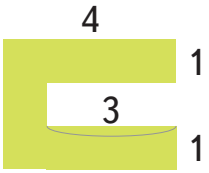
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Нестандартні задачі на знаходження площі фігур

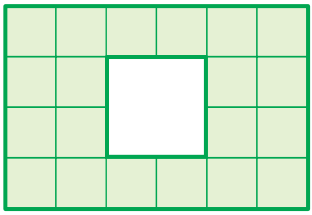
331. Дізнайся, яку площу займає кожна з фігур. Числами позначено одиниці вимірювання довжини.







332. Ростик вирізав для гри ось таку фігуру:
Розглянь два способи, як дізнатися її площу.



Міркую так:

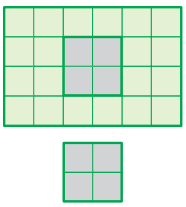
I спосіб:

визначаю кількість клітинок — одиниць вимірювання площі: 20 кв. од.

II спосіб:

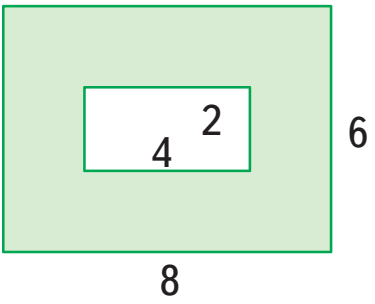
1) обчислюю множенням площу прямокутника, не звертаючи уваги на дірку:
   6 клітинок • 4 рядки = 24 кв. од.;
2) знаходжу множенням площу дірки:
   2 клітинки • 2 рядки = 4 кв. од.;
3) від площі прямокутника віднімаю площу дірки:

$$24 - 4 = 20 \text{ (кв. од.)}.$$



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

333. Флористки засіяли травою газон прямокутної форми, залишивши посередині прямокутну ділянку для квітника. Як дізнатися, яка площа газону засіяна травою?

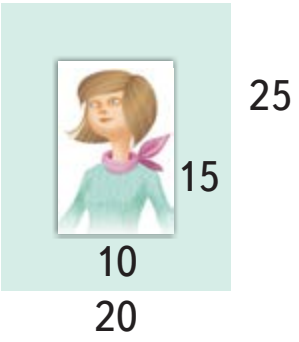


План

1) Дізнаюся множенням площу всього газону разом із квітником.
2) Дізнаюся множенням площу квітника.
3) Дізнаюся відніманням площу газону, засіяну травою.

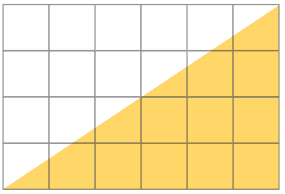
334. Даринка вставила в рамку фотографію своєї мами і повісила на стіні.

1) Скільки квадратних одиниць займає фото?
2) Яку площу на стіні займає рамка з фото?
3) Скільки квадратних одиниць має рамка без фотографії?



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

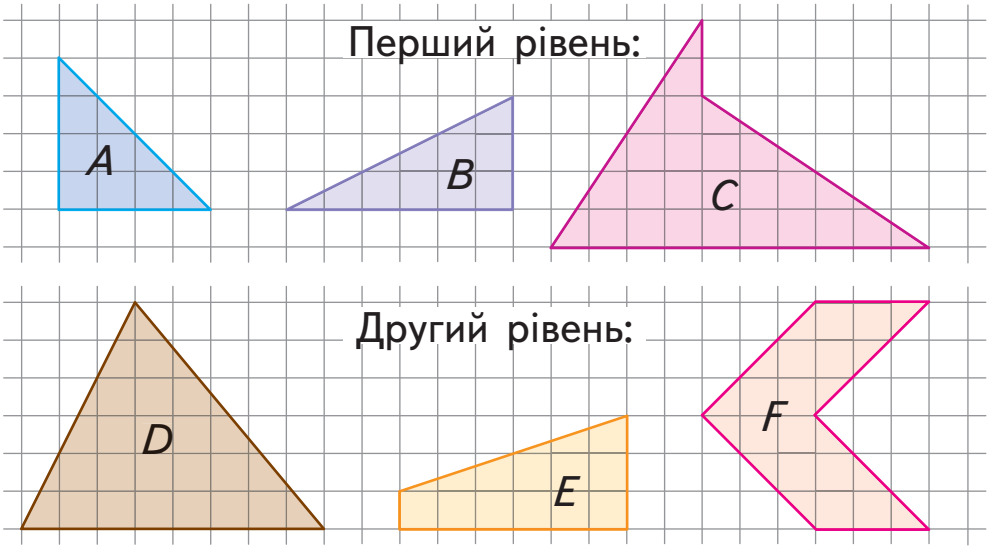
335. Знайди площу жовтого трикутника.



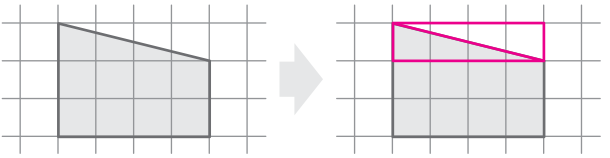
Підказка:

жовтий трикутник — це половина прямокутника, який займає площу 4 рядки, по 6 клітинок кожен, або 6 стовпців, по 4 клітинки кожен.

336. Знайди площу кожної фігури, доповнивши її або її частини до прямокутника. Для цього фігуру можна ділити на менші прямокутники чи трикутники.



Зразок:

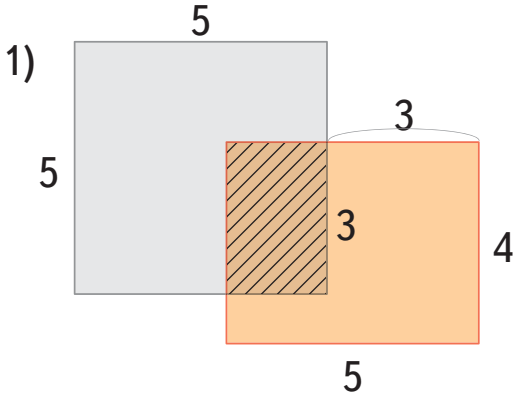


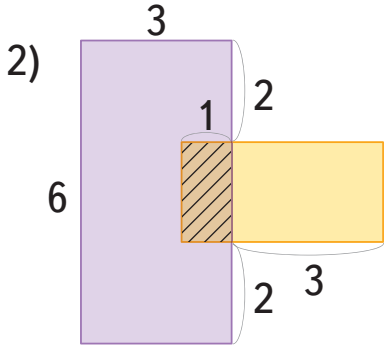
4 • 2 = 8 (кв. од.) — S нижнього прямокутника;
4 • 1 = 4 (кв. од.) — S верхнього прямокутника;
4 : 2 = 2 (кв. од.) — S верхнього трикутника;
8 + 2 = 10 (кв. од.) — S фігури.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

337. Чому дорівнює периметр фігури, зображеної на рисунку? Яка площа фігури?

338. 1) Обчисли периметр та площу кожного із чотирьох прямокутників: сірого, оранжевого, фіолетового, жовтого.





2) Обчисли периметри та площі заштрихованих фігур.

339.

2 761 000 : 40 : 5	23 000 : 184 • 440
102 675 + 13 • 69 025	47 616 : 93 + 25 512

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

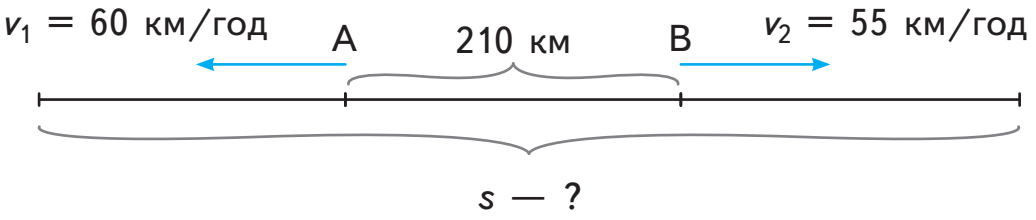
340. Діти готують телепередачу, і для цього вони виготовили з картону телевізор завдовжки 50 одиниць і завширшки 30 одиниць. Довжина екрана становить 45 одиниць, а ширина — 25 одиниць.

• Дізнайся, скільки квадратних одиниць займає рама телевізора.

• Обчисли вирази. За результатами обчислень розшифруй тему телепередачі.

$56\,520 : 9 - 4\,589$	Р 2 001
$697\,014 - 9\,070 \cdot 52$	А 225 374
$200\,100 : 20 : 5$	И 121 010
$18 \cdot 618 + 109\,886$	К 20 010
$42\,510 : 78 : 5$	П 1 691
	Е 649 850
	Ж 109
	У 120 900

341. Із двох вокзалів А і В, відстань між якими 210 км, виїхали одночасно у протилежних напрямках два поїзди. Швидкість одного з них — 60 км/год, а швидкість другого — 55 км/год. На якій відстані один від одного будуть поїзди через 3 год після початку руху?



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Одиниця вимірювання площі — квадратний сантиметр

Пригадай!

Площа позначається буквою S. Для обчислення площі можна використовувати площу □ зі стороною відповідної довжини. Результат буде у квадратних одиницях.

Довідничок

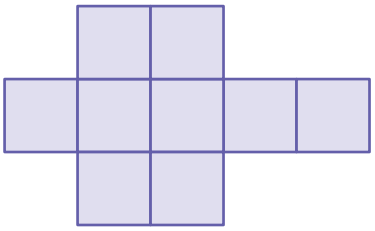
Квадратний сантиметр — це площа квадрата зі стороною 1 см.

1 см

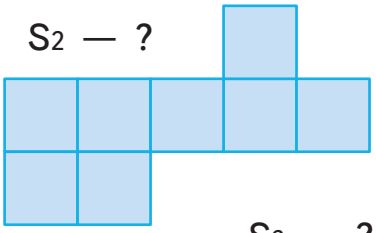
Запис: $S_{кв.} = \mathbf{1\ см^2}$

342. Скільки квадратних сантиметрів у поданих фігурах? Запиши. Вибери найбільшу за площею фігуру.

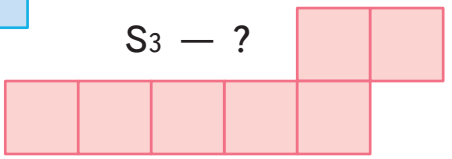
S_1 — ?



S_2 — ?



S_3 — ?

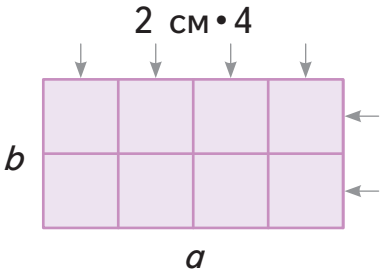


© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Пригадай!

Площа прямокутника: $S = a \cdot b$, де
a — кількість клітинок у рядку,
b — кількість рядків.

343. • Із квадратиків зі стороною 2 см склали прямокутник. Визнач довжину і ширину прямокутника у сантиметрах.



a = ... см

b = ... см

• Доповни обчислення площі прямокутника за формулою:

$S = a \cdot b$, де a — довжина прямокутника,
а b — його ширина.

S = ... • ...

S = ... см^2

Довідничок

Щоб обчислити площу прямокутника, необхідно:

1) знати його довжину a і ширину b в однакових одиницях вимірювання;
2) застосувати формулу площі: $S = a \cdot b$.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

344. Виміряй сторони прямокутних магнітиків і обчисли їх площі.

345. Відомо, що квадрат — це прямокутник.

Довідничок

Площа квадрата:

$S = a \cdot a$, де a — сторона квадрата.

Поясни, як отримали цю формулу з формули площі прямокутника.

346. Виміряй розміри наліпок та обчисли їх площі.

На скільки площа однієї наліпки більша від площі іншої?

347. Доповни змійку обчислень.

$200 \cdot 910 = \square$ $\quad \square : 182 = \square$

$\square : 250 = \square$ $\quad \square \cdot (82\,710 - 35\,945) = \square$

$\square : 20 = \square$ $\quad \square \cdot 219 = \square$

$(\square - 2\,057) : 8 = \square$ $\quad \square - 109\,708 = \square$

Підказка: сума цифр = 11

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

348. Картка для лото розділена на 3 однакові ряди і 9 стовпців.

		28	30		54	69		82
5	19			44	58		71	
		22	37	46			75	90

Яка площа цієї картки, якщо віконця на картці — квадратної форми, завдовжки 2 см кожне?

• Розв'яжи задачу двома способами за планом.

I спосіб:

План

1) Знайди довжину картки.
2) Знайди ширину картки.
3) Обчисли площу картки.

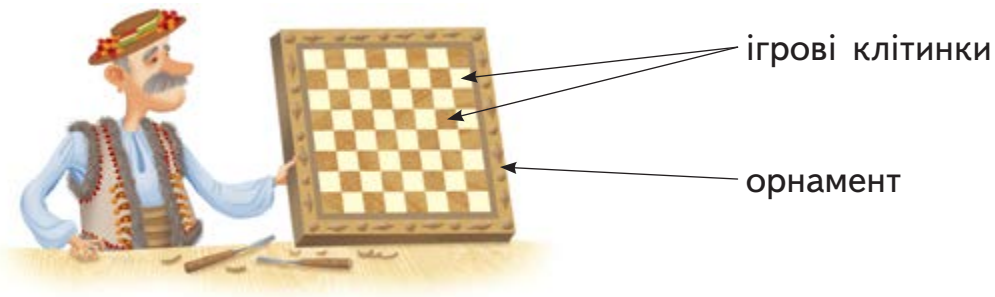
II спосіб:

План

1) Обчисли кількість віконець.
2) Знайди площу віконця.
3) Знайди площу картки.

349. Задачі про шахівницю.

Майстер виготовив дерев'яну шахівницю:



1) Шахівниця — квадратної форми, довжина сторони якої 60 см. Яка площа шахівниці?
2) Ігрове поле шахівниці містить 8 однакових рядків по 8 стовпців, що утворюють квадратні клітинки. Довжина кожної клітинки дорівнює 5 см. Яку площу займає ігрове поле шахівниці?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

3) Довкола ігрового поля є орнамент. Яку площу шахівниці використано для орнаменту?

350. Дошка для мозаїки — це прямокутник завдовжки 20 см і завширшки 16 см. Деталі мозаїки — це квадратики завдовжки 2 см кожен. Скільки потрібно деталей мозаїки, щоб заповнити ними всю дошку?

351. Накресли прямокутник *ABCD* зі сторонами 6 см і 4 см. Сполучи відрізками точки *A* і *C* та *B* і *D*. Перетин цих відрізків познач точкою *O*. Знайди на рисунку 8 трикутників. Запиши за зразком їх назви і види.

Зразок: *ABC* — прямокутний трикутник.

352. Накресли прямокутник *KLMN* завдовжки 6 см і завширшки 3 см.

1) Обчисли його площу і периметр.
2) Поділи прямокутник *KLMN* на два квадрати. Знайди площу і периметр квадрата.
3) Поділи один із квадратів на два трикутники. Запиши, які трикутники отримано: гострокутні, прямокутні чи тупокутні.

353. Даринка їхала на велосипеді 18 хв зі швидкістю 195 м/хв, подолавши на 270 м менше, ніж Любчик за той самий час. З якою швидкістю їхав Любчик?

354. $32\,184 : x = 29\,124 : 809$ $8\,070 - y \cdot 10 = 2\,000$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Інші одиниці вимірювання площі. Співвідношення між ними

355. Доповни речення.

1) Квадрат зі стороною:
- 1 см має площу ...
- 2 см має площу ...
- 5 см має площу ...

2) Квадрат зі стороною:
- 1 мм має площу 1 мм • 1 мм = 1 **мм**^{2}

Читай так: **1 квадратний міліметр.**
- 3 мм має площу ...

3) Квадрат зі стороною:
- 1 дм має площу 1 дм • 1 дм = **1 дм**^{2}

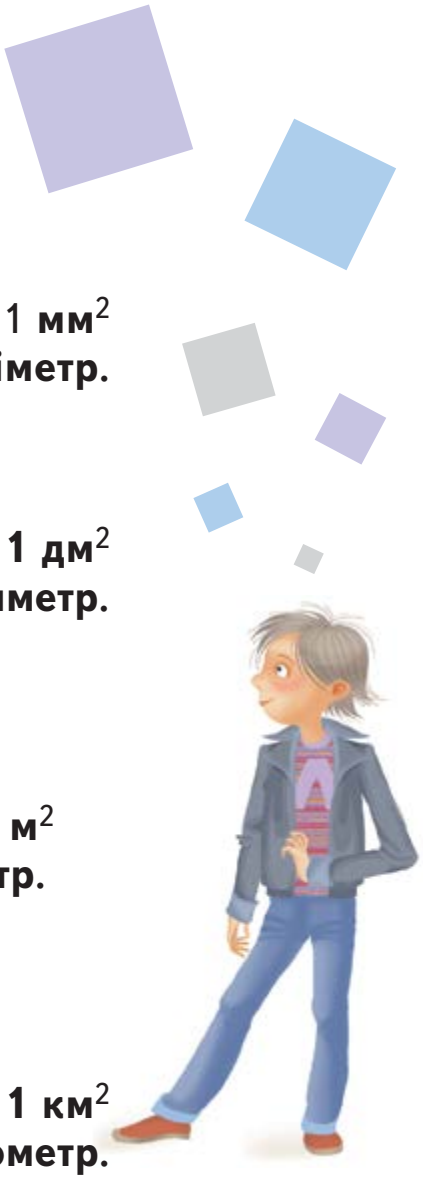
Читай так: **1 квадратний дециметр.**
- 4 дм має площу ...
- 6 дм має площу ...

4) Квадрат зі стороною:
- 1 м має площу 1 м • 1 м = **1 м**^{2}

Читай так: **1 квадратний метр.**
- 7 м має площу ...
- 9 м має площу ...

5) Квадрат зі стороною:
- 1 км має площу 1 км • 1 км = **1 км**^{2}

Читай так: **1 квадратний кілометр.**
- 8 км має площу ...
- 20 км має площу ...



Тема. Інші одиниці вимірювання площі: квадратний міліметр, квадратний дециметр, квадратний метр, квадратний кілометр. Співвідношення між ними
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

356. Накресли квадрат зі стороною 10 см. Уяви, що це підставка для твого горнятка із чаєм. Засічи 1 хв і розмалюй підставку. Дізнайся, яку площу займає підставка.

Довідничок

$10 \text{ см} \cdot 10 \text{ см} = 100 \text{ см}^2$

$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$

$\mathbf{1 \text{ дм} \cdot 1 \text{ дм} = 1 \text{ дм}^2}$

Отже, $\mathbf{1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2}$

357. Щоб виготовити дзеркало, майстер посріблив скло квадратної форми завдовжки 10 дм.

1) Обчисли площу скла.

2) Перетвори 10 дм у сантиметри і дізнайся площу скла у см^2.

Довідничок

$10 \text{ дм} \cdot 10 \text{ дм} = 100 \text{ дм}^2$

$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$

$100 \text{ см} \cdot 100 \text{ см} = 10\,000 \text{ см}^2$

$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$

$\mathbf{1 \text{ м} \cdot 1 \text{ м} = 1 \text{ м}^2}$

Отже, $\mathbf{1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2 = 10\,000 \text{ см}^2}$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

358. Дитячу кімнату площею 18 м^2 потрібно застелити килимовим покриттям. Купили два однакові рулони покриття завдовжки 5 м і завширшки 2 м.

Чи достатньо купили килимового покриття?

359. Перша у світі поштова марка з'явилася у Великій Британії у 1840 р. Виміряй сторони марки в міліметрах та обчисли її площу.

360. Що таке «поштова марка»? Обчисли вираз і прочитай пояснення.

$2\,019 \cdot 9 - 487 \cdot 500 : 25 + 3\,987$

А 4 444 = «художній малюнок»
Б 357 667 = «скарб»
В 12 418 = «цінний папір»

361. Знайди корені рівнянь. Підпиши під кожною цифрою розв'язків рівнянь відповідну букву з таблиці. Ти одержиш дві частини одного слова. Сполучи їх і прочитай, як називається наука про поштові марки.

$64 \cdot 264 - x = 12\,611$ $(y - 1\,827) : 190 = 200$

1	2	3	4	5	6	7	8	9
К	І	Т	Ф	А	С	Я	Л	Е

Тема. Інші одиниці вимірювання площі: квадратний міліметр, квадратний дециметр, квадратний метр, квадратний кілометр. Співвідношення між ними
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

362. Ширина футбольного поля — 45 м, а довжина — удвічі більша. Довжина баскетбольного майданчика — 28 м, а ширина — на 13 м менша. На скільки квадратних метрів площа футбольного поля більша, ніж площа баскетбольного майданчика?

363. Два шпаки сиділи на дроті на відстані 25 м один від одного. Вони одночасно злетіли і направилися у протилежні напрямки. Швидкість одного шпака — 18 м/с, а швидкість другого — 16 м/с. Яка відстань буде між шпаками через 20 с?

364. Потрібно обгородити сад прямокутної форми. Довжина саду — 108 м, а ширина — на 36 м менша. Скільки стовпів для огорожі слід заготовити, щоб поставити їх через кожні 3 м?

365. Столяр почистив від старої фарби прямокутний і квадратний столи. Довжина прямокутного столу — 15 дм, ширина — 9 дм, а довжина квадратного — 80 см. Знайди площі столів, почищених від старої фарби.

366. У скільки разів x менший від y?

$3\,534 : x + 287 = 380$ $y : 5 + 786 = 1\,090$

367. На станції з поїзда зійшло 98 пасажирів і пасажирок. Це в 3 рази менше, ніж залишилося у поїзді. Скільки пасажирів і пасажирок їхало в поїзді спочатку?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Ар. Гектар. Перетворення одиниць вимірювання площі

368. • Виміряй метром довжину свого кроку.

• Скільки приблизно кроків тобі слід зробити, щоб відміряти 10 м? 100 м?

• Уяви, що ти ідеш по периметру квадратної ділянки завдовжки 10 м. Який периметр цієї ділянки? А яка її площа?

• Уяви, що ти натягуєш мотузку по периметру квадратної ділянки, довжина якої 100 м. Мотузка якої довжини тобі потрібна? Яка площа цієї ділянки?

Довідничок

Одна сотка, або **1 ар** (скорочено **1 а**) — це площа квадрата завдовжки 10 м:

$1\ а = 10\ м \cdot 10\ м$

$\mathbf{1\ а = 100\ м^2}$

Довідничок

1 гекта́р (скорочено **1 га**) — це площа квадрата завдовжки 100 м:

$1\ га = 100\ м \cdot 100\ м$

$\mathbf{1\ га = 10\,000\ м^2}$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

369. Скільки арів в одному гектарі?

Довідничок

ГЕКТО + АР → «100 соток»

отже, **1 га = 100 а**

В Україні гектар є основною одиницею вимірювання площі землі.

370. Дід Іван, його син та троє онуків мають сімейний бізнес у селі — фермерське господарство. Вони вп'ятьох обробляють 500 га землі. З них: пшениця займає площу 219 га, кукурудза — третю частину того, що відведено під пшеницю, а решта землі засіяна соняшником. Скільки гектарів землі засіяно соняшником?

371. На весняних канікулах Любчик запросив Ростика до своєї бабусі в село. У бабусі було засіяно пшеницею 8 соток землі. Щоб допомогти бабусі врятувати від птахів посіяне зерно, хлопці взялися виготовляти городні опудала.

1) Скільки опудал потрібно поставити, щоб на кожних 100 $м^2$ землі було одне опудало?

2) Хлопці вже поставили опудала на площі 500 $м^2$. Скільки ще опудал потрібно виготовити?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

372. У 2017 р. в Україні було 6 736 фермерських господарств, які мали в користуванні більше ніж 500 га землі. І це — лише п'ята частина всієї кількості фермерських господарств України. Скільки фермерських господарств в Україні мали в користуванні менше ніж 500 га землі?

373. Виконай перетворення.

3 га = ... а	700 а = ... га	15 а = ... $м^2$
10 га = ... а	810 а = ... га ... а	6 га = ... $м^2$

374.

170 $м^2$ ○ 2 а	5 га ○ 125 а
4 500 $м^2$ ○ 45 а	414 а ○ 4 га
20 000 $м^2$ ○ 2 га	96 000 $м^2$ ○ 10 га

375. У лісовому господарстві вирощують саджанці молодих ялинок.

1) Усе починається зі збирання шишок.

• Із 1 т шишок виходить:
1 542 − 97 • 3 064 : (1 164 : 6) = ☐ (кг) — насіння ялини.

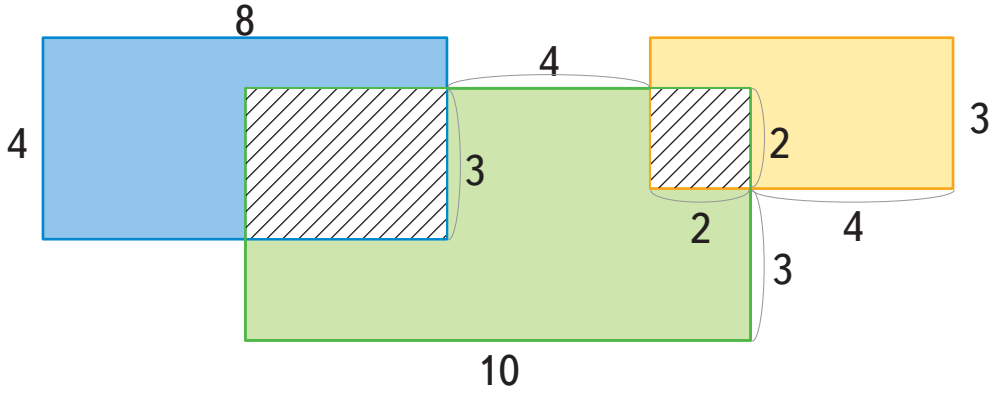
• В одному кілограмі:
(1 000 000 : 50 + 120 000 : 24) • 4 = ☐ — насінин, які в майбутньому стають десятками гектарів лісу.

2) За рік лісове господарство вирощує приблизно 35 000 ялинок. Скільки квадратних метрів землі для цього потрібно, якщо на 1 га висаджують 5 000 саджанців?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

376. Хлібний і м'ясний магазини за периметром — однакові. Хлібний магазин — квадратної форми, і довжина його сторони — 60 дм. М'ясний магазин побудовано у формі прямокутника, довжина якого 8 м. Яку площу займає м'ясний магазин?

377. 1) Обчисли периметр та площу кожного із трьох прямокутників: синього, зеленого та жовтого.



2) Обчисли периметри та площі заштрихованих фігур.

378. Із дротика завдовжки 126 мм Ростик зробив прямокутну рамку. Ширина рамки — 2 см. Яка довжина рамки?

379. Пан Іван обробив трактором 30 соток поля, пан Микола — 20 а поля, а пан Степан — 6 га поля. Хто обробив трактором найбільше поле? У скільки разів це поле більше від кожного із двох інших полів?

380. Знайди значення виразів, якщо $k = 656$.

$480 \cdot k : 8 + 11\,740$	$17\,408 : (22\,304 : k)$
$880 \cdot k - 665\,910 : 35$	$4\,592 : k \cdot 29 - 149$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Пригадай!

1 дм^2 = 100 см^2
1 м^2 = 100 дм^2 = 10 000 см^2
1 а = 100 м^2
1 га = 100 а = 10 000 м^2

381. Як називають вершини гір у Карпатах, на яких випасають овець? Вибери відповідь. Склади з букв за порядком слово-відповідь.

5 а = ... м^2

1) А = 50 2) П = 500 3) К = 5 000

12 м^2 = ... дм^2

1) А = 12 000 2) Й = 120 3) О = 1 200

40 м^2 = ... см^2

1) М = 4 000 2) Л = 400 000 3) С = 40 000

28 дм^2 = ... см^2

1) О = 2 800 2) Е = 280 3) Б = 28

10 га = ... м^2

1) Е = 10 000 2) Н = 100 000 3) М = 1 000 000

Тема. Практичні задачі, що передбачають перетворення усіх вивчених одиниць вимірювання площі

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

$8\,000\ м^2 = \ldots\ а$

1) О = 800 2) Р = 8 3) И = 80

$9\,200\ а = \ldots\ га$

1) Г = 9 га 2 а 2) Т = 920 3) Н = 92 га

$51\,000\ мм^2 = \ldots\ см^2$

1) А = 510 2) Л = 5 100 3) О = 51

382. 1) Обчисли вирази. Підкресли 5 найменших значень виразів.

$250\ м^2 \cdot 4$	$1\ см^2 - 7\ мм^2$	$500\ а - 1\ га$
$2\ а - 2\ м^2$	$100\ м^2 + 1\ а$	$2\ дм^2 - 100\ см^2$
$1\ м^2 + 300\ дм^2$	$1\ дм^2 - 85\ см^2$	$500\ см^2 + 4\ дм^2$

2) Розташуй підкреслені числа в порядку зростання і склади з букв слово. Ти дізнаєшся, хто є символом достатку для жителів Карпат.

К 2 а

О 4 га Ц $9\ дм^2$

І $400\ дм^2$ В $93\ мм^2$ З $1\,000\ м^2$

И $198\ м^2$ В $100\ см^2$ І $15\ см^2$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

383. Сир з овечого молока називається бринза. Склади і розв'яжи задачу про двох вівчарів, що продавали бринзу.

Ціна	Кількість	Вартість бринзи
Однакова	? } 13 кг ? }	1500 грн 1750 грн

384. Українські Карпати простягаються на 280 км по довжині й на 110 км по ширині. Площа Прикарпаття і Закарпаття на 24 600 км^2 менша від площі Українських Карпат. Знайди площу Українських Карпат, враховуючи Прикарпаття і Закарпаття.

385. Страусина ферма має форму квадрата завдовжки 400 м. Обчисли площу страусиної ферми в гектарах.

386. Фермер засіяв житом прямокутне поле завдовжки 600 м і завширшки 500 м. На кожному гектарі було висіяно по 90 кг зерна. Скільки всього жита висіяв фермер на цьому полі?

387. На двох паралельних сторонах прямокутної клумби виклали доріжки з камінців, усього — 38 м. Яка площа клумби, якщо її периметр становить 60 м?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

388. Склади задачу про купівлю книжок двома покупцями. Розв'яжи її.

Ціна	Кількість		Вартість покупки
Однакова	? ?	14	1674 грн 930 грн

389. У п'ятьох братів було поле площею 12 га, порівну в кожного. Один із братів продав свою частину. Яка площа поля залишилася у чотирьох братів?

Підказка: перетвори гектари в ари.

390. Скільки квадратних міліметрів має площа прямокутного люстерка зі сторонами 4 см і 7 см?

391. Знайди і випиши числа, що більші ніж 25 і діляться на 3.

7	21	18	100	91	17	27	55	61
42	39	36	9	72	102	71	81	94

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Підбір довжини і ширини прямокутника за відомою площею

392. На етикетках подано розміри постільної білизни:

Читай так: 40 см на 60 см. Перше число — це ширина виробу, друге число — його довжина.

Скільки квадратних сантиметрів тканини потрібно для кожного виробу?

393. Назви довжину і ширину кожного електронного пристрою.

• Знайди їх периметри. • Обчисли їх площу.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

394. Ростик вирізав прямокутник площею 8 см^2. Яка довжина і яка ширина може бути у цього прямокутника?

1) Розглянь міркування.

Міркую так:

8 — це 4•2 або 8•1. Отже,
є два варіанти прямокутників:
довжина — 4 см; ширина — 2 см;
або:
довжина — 8 см; ширина — 1 см.

2) Зроби такі самі міркування за даними таблиці.

Площа	6 см^2	9 дм^2	16 м^2	50 км^2	100 мм^2
Кількість варіантів					
Розміри прямокутників					

395. Поясни, чи може:

1) прямокутник завдовжки 6 дм мати площу 36 дм^2;
2) прямокутник площею 80 м^2 мати ширину 40 м;
3) квадрат площею 80 см^2 мати довжину 40 см.

396.

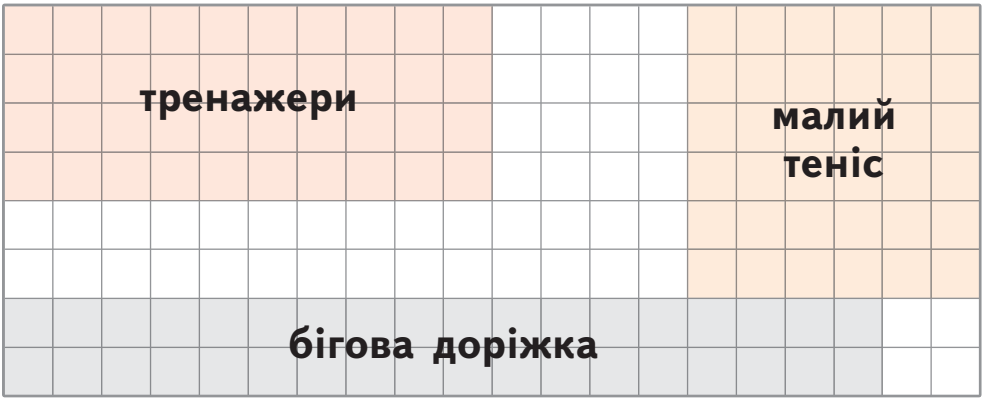
$$(95\ \text{км}\ 015\ \text{м} - 42\ \text{км}\ 606\ \text{м}) : 7$$

$$14\ 105 - (91\,000 : (800 - 675)) \cdot 5$$

$$(516\ 047 + 226\,825) : 78 - (617\,740 - 9\,580) : 70$$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

397. Великі площі землі, кімнат, будинків на папері зображають у зменшеному вигляді. Розглянь план спортивного майданчика. Тут кожна клітинка позначає 1 м^2 справжніх розмірів.



Тести. Вибери правильні відповіді:

1) Бігова доріжка займає таку саму площу, що й:

а майданчик із тренажерами;

б майданчик для малого тенісу.

2) 36 м^2 — це площа:

а майданчика із тренажерами;

б майданчика для малого тенісу; в бігової доріжки.

3) Площа майданчика із тренажерами дорівнює:

а 10 м^2; б 40 см^2; в 40 м^2.

4) Площа всього спортивного майданчика обчислюється так:

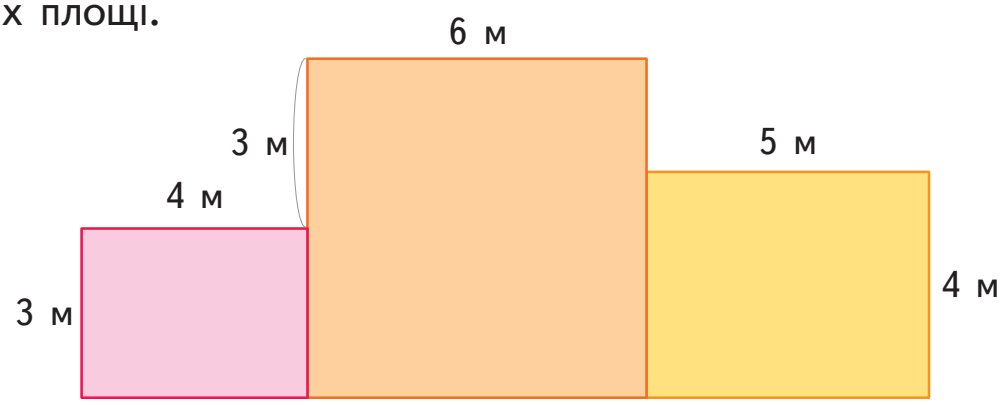
а $8 \cdot 20$; б $10 \cdot 4$; в $(20 + 8) \cdot 2$.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

398. Накресли план городу прямокутної форми за вказівками.

1) Довжина городу — 8 м, ширина — 3 м. (1 м городу познач на папері як 1 см.)
2) Обчисли площу городу.
3) Познач на плані: грядка моркви має форму квадрата площею 9 м^2, буряк займає 10 м^2 городу.
(1 м^2 городу відповідає 1 см^2 на плані.)
4) Обчисли, яка площа городу поки що вільна.

399. У квартирі, що складається із трьох кімнат, мешкає сім'я з 5 осіб. Розглянь розміри кімнат і обчисли їх площі.



Чи припадає на кожну людину в сім'ї по 14 м^2 житлової площі?

400. Доведено, що на 1 см^2 шкіри голови у немовляти є 600 волосяних цибулин. Це удвічі більше, ніж у дитини 12 років. У 30 років кількість волосяних цибулин зменшується ще на шосту їх частину. Дізнайся, у кого більше волосся — у немовляти на 1 см^2 шкіри голови чи у 30-річної людини на 2 см^2 шкіри голови.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

401. Туристи і туристки поставили біля річки наметове містечко площею 60 м^2. У містечку виділили 9 м^2 для приготування їжі і поставили 3 однакові намети завдовжки 3 м і завширшки 2 м. Яка площа наметового містечка залишилася вільною?

402. Доповни нерівності, виконавши необхідні дії.

$30 < 330$ у ... разів	$24\,074 > 6\,888$ на ...
$8 < 1\,664$ у ... разів	$56\,903 < 81\,187$ на ...
$2\,394 > 63$ у ... разів	$47\,424 > 156$ у ... рази

Геометрична майстерня

Накресли прямокутник, ширина якого дорівнює 4 см, а довжина — утричі більша.

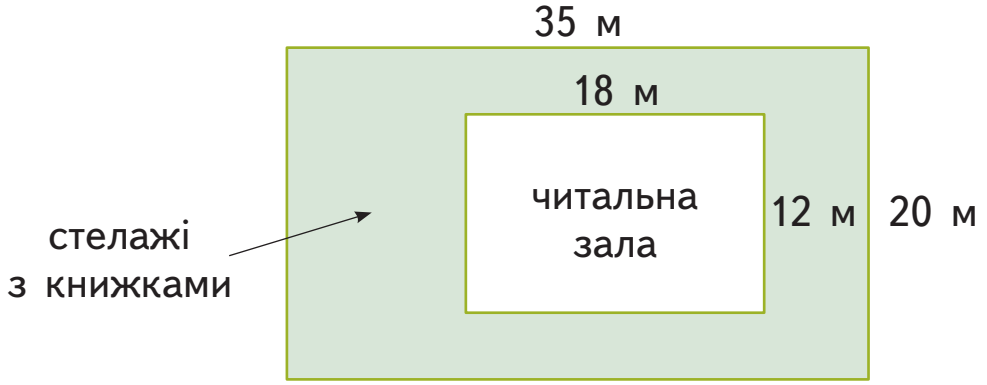
1) Обчисли периметр цього прямокутника. Знайди його площу.
2) Розділи цей прямокутник на 3 однакові квадрати. Обчисли периметр і площу квадрата.
3) Скільки потрібно взяти цих квадратів, щоб збудувати великий квадрат площею 64 см^2? Який буде його периметр?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

403.

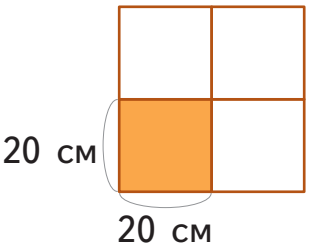
4 а : 5 14 га : 35	3 га : 6 а 6 а : 12 $м^2$	(615 $м^2$ − 3 а) : 3 (800 $дм^2$ + 12 $м^2$) • 5

404. Це план бібліотеки. Знайди площу, яку займають стелажі з книжками.



405. Побудовано ряд гаражів однакової площі. Яка площа всього ряду?

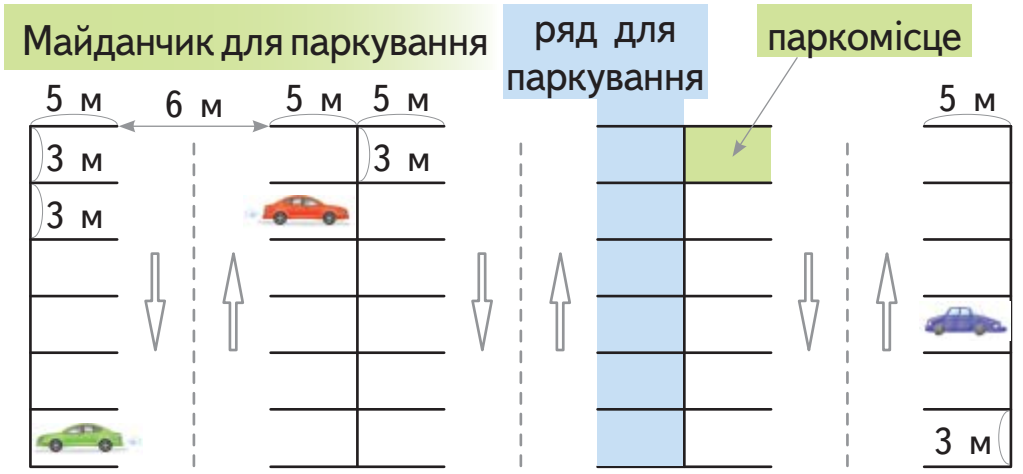
406. На стіні висить рама для фотографій, поділена на менші однакові за розміром рамки. Яка площа всієї рами? Який її периметр?



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

407. Розглянь план майданчика для паркування і дай відповіді на запитання.

1) Скільки всього паркомісць на майданчику?



2) Скільки проїздів між рядами для паркування?

3) Яка площа одного паркомісця на майданчику?

4) Яку площу займає цілий ряд для паркування?

5) Яка щонайменша площа необхідна для паркування чотирьох автомобілів? А семи?

6) Яку площу займає проїзд між рядами стоянки автомобілів?

7) Яку площу займає ділянка, що містить три ряди стоянки автомобілів?

8) Знайди площу всього майданчика для паркування.

9) Скільки щонайбільше паркомісць може розміститися на ділянці розміром 10×15 м?

10) Скільки щонайбільше паркомісць може розміститися на ділянці розміром 12×7 м?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

408. Ширина стандартного паркомісця — 2 м 50 см. Для осіб з інвалідністю паркомісце має бути на метр ширше. Скільки стандартних паркомісць можна розмістити на паркінгу завширшки 89 м, якщо там має бути 4 паркомісця для осіб з інвалідністю?

409. Знайди значення виразів. А тоді заміни однакові числа у виразах буквою k і запиши утворені вирази зі змінною.

$7\,770 \cdot (45 : 15)$	$(18\,225 : 45) : 45$
$1\,078 \cdot 45 - 13\,010$	$45 - 45 \cdot 58 : 261$

410. Для міжнародних ігор із футболу рекомендують такі розміри футбольного поля: довжина — 105 м, а ширина — на 37 м менша.

Яку площу і який периметр має футбольне поле?

411. Обчисли значення виразів, якщо $a = 23\,380$.

$a : 835 + 82$	$4\,980 \cdot 36 - a$	$208 \cdot (a : 4)$

412. Два літаки вилетіли одночасно в одному напрямку з однаковими швидкостями. Один літак був у дорозі 4 год і подолав відстань 2 920 км. Яку відстань подолав другий літак за 7 год польоту?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Задачі на знаходження площі прямокутника та обернені до них

413. Які розміри — довжину і ширину — може мати прямокутник площею 24 см^2? 22 дм^2? 40 м^2? 64 км^2? 90 мм^2? Добери всі можливі варіанти. Який із цих прямокутників може мати форму квадрата?

414. Накресли такий прямокутник, щоб його площа становила 18 см^2, а довжина була вдвічі більша від ширини.

Довідничок

Якщо відомі площа прямокутника й одна з його сторін, то довжину іншої сторони знаходимо діленням:

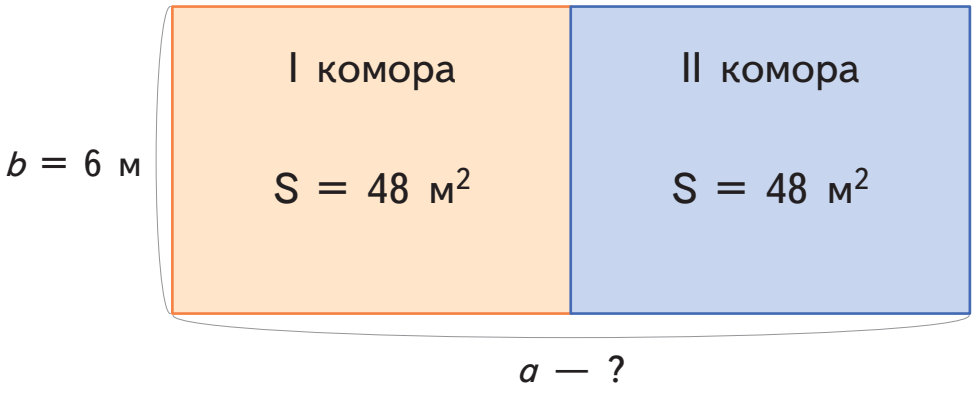
$a = S : b$ $\quad b = S : a$

415. Щоб скласти літачок, Ростик узяв аркуш паперу завдовжки 20 см. Якої ширини був аркуш паперу, якщо його площа становить 240 см^2?

416. Щоб скласти човник, Любчик використав аркуш площею 13 500 мм^2. Знайди довжину аркуша, якщо його ширина становить 90 мм.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

417. Дві однакові за площею комори для зберігання овочів збудовано так, як зображено на плані. Знайди загальну довжину обох комор.



Довідничок

Довжину квадрата, якщо відома його площа, знаходимо методом підбору.

418. Знайди сторону квадрата, що має площу: 16 см², 25 мм², 49 мм², 81 км².

Зразок:

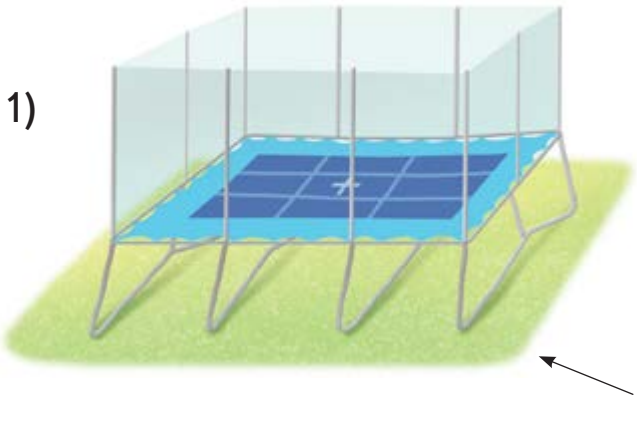
$S_{кв.} = 16$ см²
$a \cdot a = 16$, отже, $a = 4$ (см).

419. 1) Скільки арів у десяти з половиною гектарах? А у ста з половиною гектарах?
2) Чи правда, що 650 а — це шість із половиною гектарів? Поясни.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

420. У парку поряд стоять два батути — прямокутний і квадратний. Прочитай підписи біля них і дізнайся довжину кожного батута.

1)



Прямокутний батут

$S_{батута} = 300$ дм^2

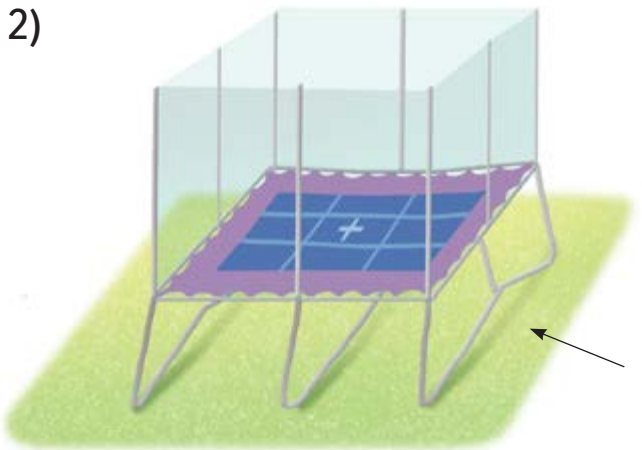
$a = 20$ дм

b — ?

зона безпеки

• Розміри рекомендованої зони безпеки — 25×30 дм. Яку площу повинна мати зона безпеки для встановлення цього батута?

2)



Квадратний батут

$S_{батута} = 16$ м^2

a — ?

зона безпеки

• Рекомендована зона безпеки довкола цього батута — квадрат площею 49 м^2. На скільки більша довжина зони безпеки від довжини самого батута?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

421.

$154 \cdot 306 - (90\ 402 - 405\ 783 : 19) : 3$
$128\ 100 : 150 \cdot (2\ 306 - 1\ 967) : (111 - 69)$
$4 \cdot 4\ 053 : ((119\ 290 + 229\ 268) : 43)$

422. Площа прямокутника — 12 см^2. Накресли 3 різні прямокутники, які мають таку площу.

423.

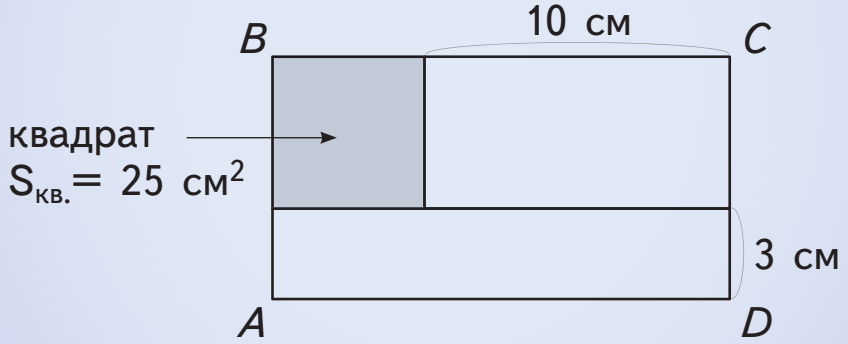
8 га − 4 а
147 • 816 − 30 858
7 118 + 5 560 • 60

3 а − 3 м^2
2 м^2 − 200 см^2
15 м^2 + 200 дм^2

424. Дзеркало прямокутної форми займає площу 4 000 см^2, а його ширина дорівнює 50 см. Площа люстерка квадратної форми становить 25 см^2. У скільки разів довжина дзеркала більша, ніж довжина люстерка?

Геометрична майстерня

Знайди площу прямокутника *ABCD*.



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

425. Даринка поклала в ряд одну біля одної 3 однакові за розміром квадратні листівки, площею 36 см^2 кожна. Утворився прямокутник.

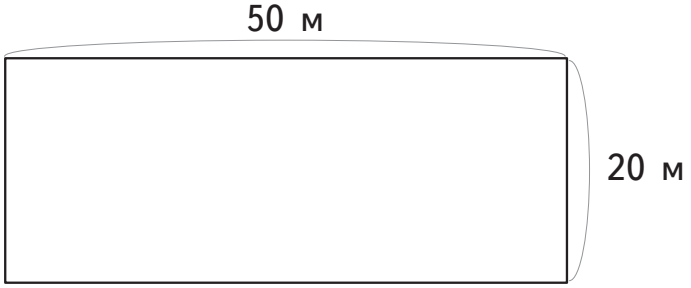
Який його периметр?

426. Порівняй.

18 м^2 ◯ 200 дм^2	3 га – 25 000 м^2 ◯ 1 га
10 700 см^2 ◯ 2 м^2	3 м^2 – 50 дм^2 ◯ 2 500 дм^2
89 а + 115 м^2 ◯ 91 а	1 км^2 – 900 м^2 ◯ 100 000 м^2

427. Дно басейну площею 50×20 м обклали квадратною плиткою зі стороною 2 дм. Скільки плиток було використано?

2 дм



428. У залі ресторану підлогу викладають плиткою. Довжина зали — 24 м, а ширина становить третину довжини. Скільки потрібно прямокутних плиток завдовжки 3 дм і завширшки 2 дм, щоб викласти ними всю підлогу зали?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

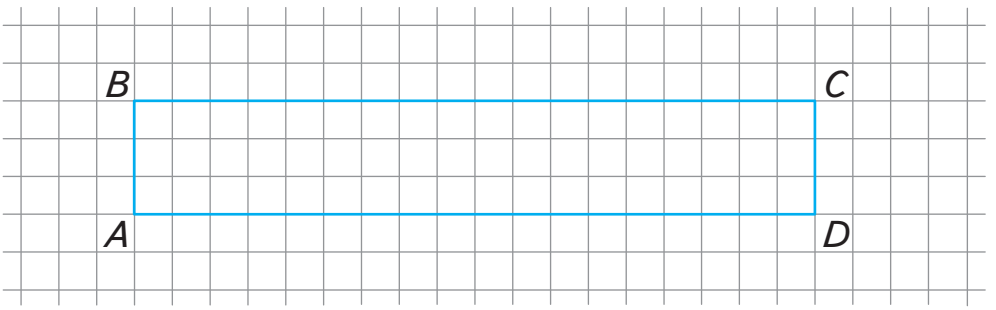
429. На пристані над літнім кафе натягнули тент прямокутної форми площею 160 м^2. Який периметр цього тенту, якщо його ширина — 8 м?

430. Із двох пристаней, відстань між якими 300 км, о 10 год ранку назустріч один одному вирушили два теплоходи. Один із них іде зі швидкістю 33 км/год, а інший — зі швидкістю 42 км/год. О котрій годині теплоходи зустрінуться?

431. Обчисли вирази. На скільки потрібно зменшити або на скільки збільшити кожне ділене, щоб числа поділилися націло?

625 : 4	957 : 23	806 : 184	1 000 : 35

432. Накресли прямокутник *ABCD*. Поділи його відрізком на два прямокутники так, щоб площа першого була меншою від площі другого. Знайди площі утворених прямокутників.

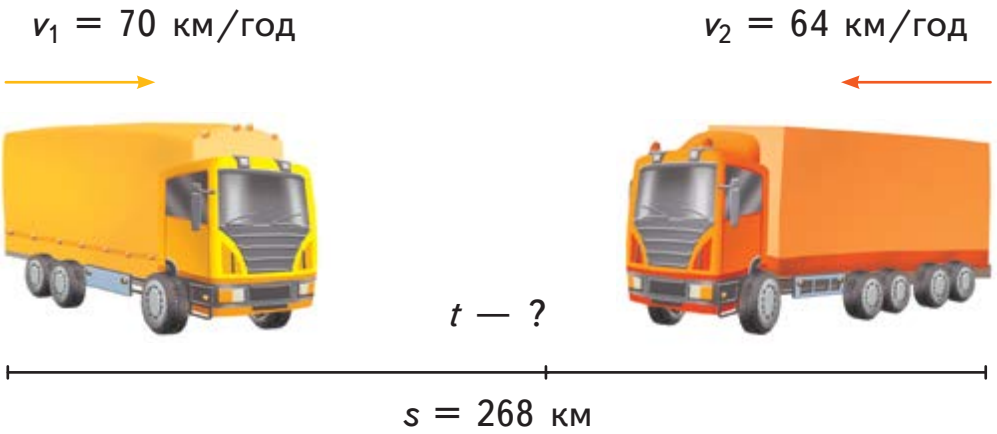


© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

433. Паперовий прямокутник зі сторонами 5 дм і 1 дм розрізали на маленькі квадратики зі стороною 1 см, які склали у вигляді смужки завширшки 1 см. Яка довжина утвореної смужки?

434. Дитячий майданчик прямокутної форми обгородили сіткою завдовжки 94 м. На одну зі сторін використали 22 м сітки. Скільки метрів сітки використали на кожну з трьох інших сторін дитячого майданчика? Яка площа дитячого майданчика?

435. О 8 год ранку із двох гуртівень, відстань між якими 268 км, назустріч одна одній виїхали дві вантажівки зі швидкістю 70 км/год і 64 км/год відповідно. О котрій годині вантажівки зустрінуться?



436.

36 дм^2 ◯ 370 см^2	27 га ◯ 8 999 м^2
5 м^2 ◯ 500 см^2	3 а + 180 м^2 ◯ 4 а
1 400 м^2 ◯ 15 а	2 а − 45 м^2 ◯ 145 м^2

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

У Парижі

Якщо ти колись поїдеш до Парижа,
то обов'язково побувай:

• **у Луврі** — це найбільш відвідуваний у світі музей.

437. 1) Знайди корені рівнянь.

$x : 506 + 306 = 911$	$z + 8\,095 \cdot 6 = 126\,882$
$y - 494\,209 : 37 = 1\,026$	$v - 188\,315 - 19\,619 = 3\,213$

2) Підстав у схему знайдені невідомі числа та обчисли вираз.

$(x + y + z + v) \cdot 8 = \square$ — стільки приблизно відвідувачів і відвідувачок щороку бувають у Луврі.

438. Скляна піраміда є головним входом у Лувр. Основою піраміди є квадрат зі стороною 35 м. Скільки квадратних метрів площі займає піраміда?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

439. Голуб сів на вершину піраміди. На якій висоті (у дециметрах) перебуває голуб?

Дізнаєшся, розв'язавши рівняння: якщо невідоме число помножити на різницю чисел 1 104 і 986, то одержиш 24 308. Виділи метри з дециметрів.

• **у Версалі** — колишній резиденції короля.

440. У Версалі є замки та парк. Площа замкових приміщень — 67 000 м^2. А Версальський парк — один із найбільших у Європі — з площею 900 га. Яка загальна площа Версалю в арах?

441. Довжина фасаду замку — 100 м. Більшу його частину займає Дзеркальна галерея. За чверть години прибиральниці помили 292 м^2 підлоги у Дзеркальній галереї, що становить третину всієї її площі.

1) Яка довжина Дзеркальної зали Версалю, якщо її ширина дорівнює 12 м?

2) Які дані задачі є зайвими?

442. У Дзеркальній галереї є 357 дзеркал. Щоб помити всі дзеркала, кожен із 17 прибиральників, яких прийняли на роботу, працюватиме по 7 год. Скільки дзеркал за годину миє кожен прибиральник?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

• **на Ейфелевій вежі.**

443. У кафе на Ейфелевій вежі 5 порцій морозива на 14 євро дорожчі, ніж 3 порції цього самого морозива. Яка вартість трьох таких порцій морозива?

444. Останній етап велогонки Тур де Франс закінчується у Парижі на проспекті Єлисейські Поля біля Тріумфальної арки. Площа проспекту становить 135 965 м^2, його ширина — 71 м. Яка довжина Єлисейських Полів?

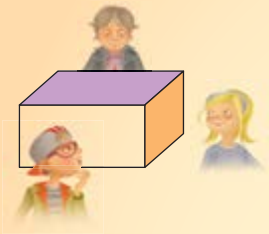
445. Велогонщик проїхав гірські етапи за 4 год із середньою швидкістю 35 км/год, рівнинні етапи — за 7 год зі швидкістю 43 км/год і на спусках розвинув швидкість 85 км/год, проїхавши так 2 год. Яку відстань подолав велогонщик? Яка середня швидкість велогонщика?

446. $35 \cdot (x - 891) = 7\,315$ $50\,694 : (517 - y) = 426$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Геометрична майстерня

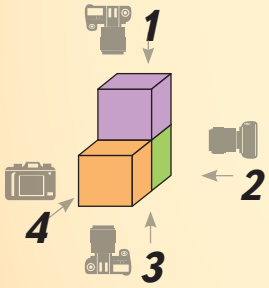
Діти розглядають одну і ту саму фігуру, але бачать вони різне, бо Любчик дивиться згори, Даринка — справа, а Ростик — спереду.

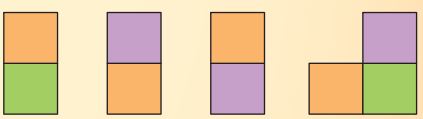


Те, що бачить Любчик

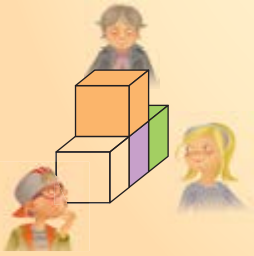
Яку частину паралелепіпеда бачить Даринка і яку — Ростик? Назви́.

Визнач для кожного фотоапарата зроблене ним фото.



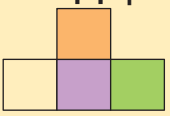


Намалюй у зошиті, що бачить кожна дитина.



Зразок:

зображення, що бачить Даринка



 Тема. Практичне застосування найпростіших навичок знаходження площі прямокутника, довжини прямокутника за його площею та шириною

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

447. Гра «Правда-неправда».

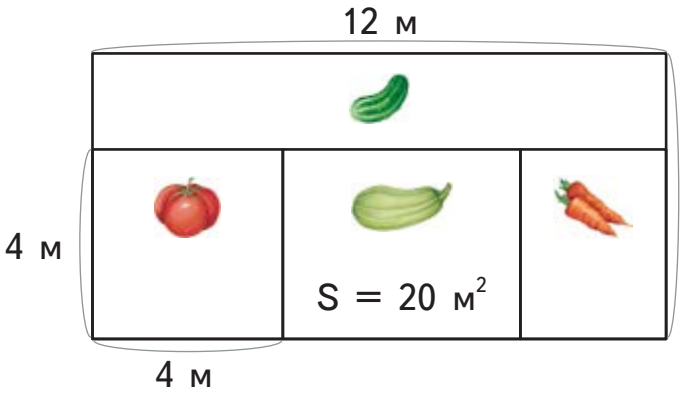
Покажи рукою: істинне 👍 чи хибне 👎.

Розміри ігрового майданчика — 25×20 м.

Чи правда, що:

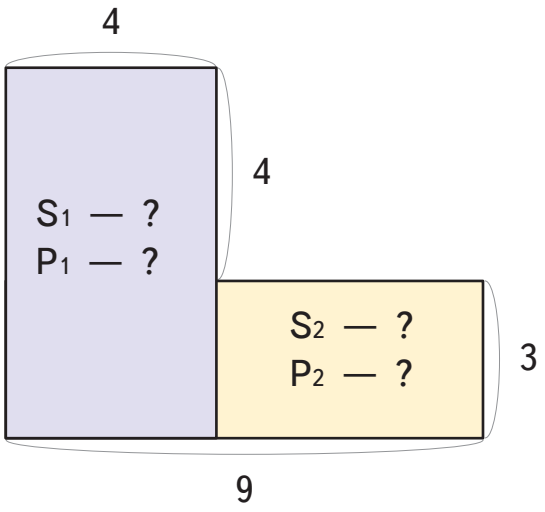
- його площа становить 5 а?
- його площа дорівнює половині гектара?
- його площа стане удвічі більша, якщо довжину збільшити на 20 м?
- його площа зменшиться на 50 м^2, якщо ширину зменшити на 2 м?
- якщо розміри пісочниці — 3×3 м, то їй не вистачає 1 м^2, щоб становити п'ятдесяту частину майданчика?

448. Яка площа ділянки з огірками? помідорами? морквою?

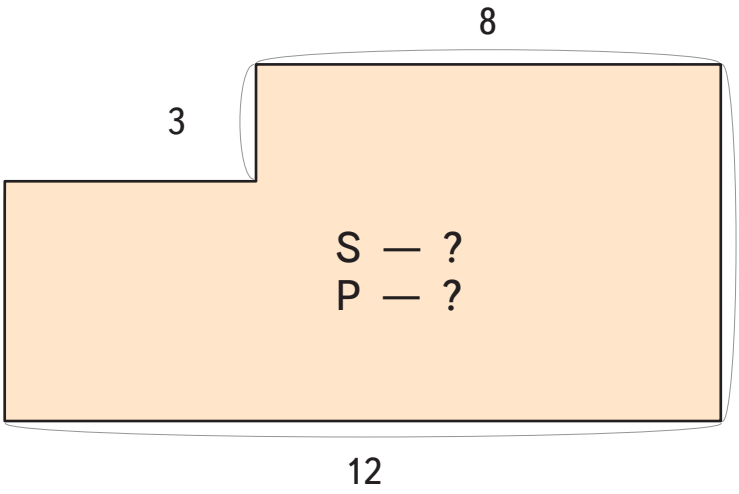


© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

449. Знайди площу і периметр кожної із двох фігур.



450. Знайди площу і периметр фігури.



451. Із двох автобусних станцій, відстань між якими 405 км, о 9 год ранку назустріч один одному виїхали два автобуси. Вони зустрілися опівдні. Один автобус їхав зі швидкістю 62 км/год.

1) З якою швидкістю їхав другий автобус?
2) На якій відстані один від одного були автобуси за 1 год до зустрічі?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

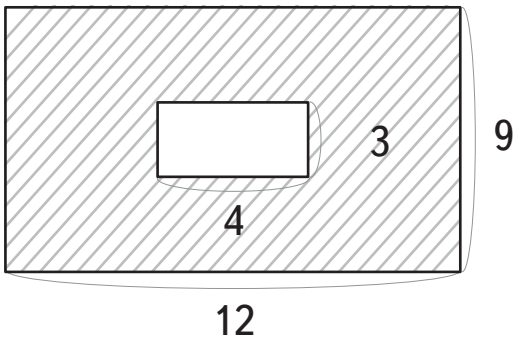
452. Довжину прямокутника збільшили на 6 см, і площа отриманого прямокутника збільшилася на 18 см^2. Яка була початкова площа прямокутника, якщо його початкова довжина дорівнювала 4 см? Який периметр нового прямокутника?

453. Обчисли вирази і назви розряди в кожному його значенні.

$490 \cdot 930 - 20\,792 : 23 \cdot 503$
$490 \cdot (930 - 20\,792 : 23) \cdot 503$

$11\,200 - (135\,616 : 326 + 192\,720 : 584) \cdot 6$
$(11\,200 - 135\,616 : 326) + 192\,720 : 584 \cdot 6$

454. Скільки квадратних одиниць прямокутника заштриховано?



455. Обчисли.

$5\,590 - 1\,014 : 26 \cdot (2\,015 - 1\,878)$
$(5\,590 - 1\,014) : 26 \cdot (2\,015 - 1\,878)$

25 а : 4
18 га : 50 а

456. Із двох кінців села опівдні одночасно назустріч один одному виїхали двоє листонош на велосипедах. Відстань між ними в цей час була 8 км 400 м. Один листоноша їхав зі швидкістю 150 м/хв. Із якою швидкістю їхав другий листоноша, якщо вони зустрілися о 12 год 30 хв?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Дріб. Чисельник і знаменник дробу

457. Цибулину розрізали навпіл. Одну частину дрібно покришили і посмажили, а половину іншої частини поклали варити. Яка частина цибулини вариться?

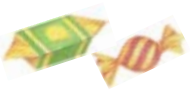
458. Яблуко розрізали на 8 однакових частин. Ростик узяв одну частину з восьми, Любчик — дві з восьми, Даринка — три з восьми. Скільки частин із восьми залишилося?

Довідничок

Одну з восьми	однакових частин позначають дробом так:	$\frac{1}{8}$ «одна восьма»
Дві з восьми		$\frac{2}{8}$ «дві восьмих»
Три з восьми		$\frac{3}{8}$ «три восьмих»
Шість із восьми		$\frac{6}{8}$ «шість восьмих»
Вісім із восьми		$\frac{8}{8}$ «вісім восьмих»

459. Скільки цукерок узяли в кожній ситуації? Запиши дробом.

- Дві з трьох;
- дві з п'яти;
- три із семи;
- сім із десяти;
- дев'ять із двадцяти;
- тридцять три із сорока;
- тридцять зі ста.



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Пригадай!

Дріб — це число, що позначає частину від цілого.

$\frac{3}{8}$ → Чисельник
→ Риска дробу
→ Знаменник

Знаменник вказує, на скільки рівних частин поділене ціле.

Чисельник вказує, скільки таких частин узято.

Риска дробу вказує на дію ділення.

460. Запиши дробом, яка частина торта на тарілці.

Зразок:

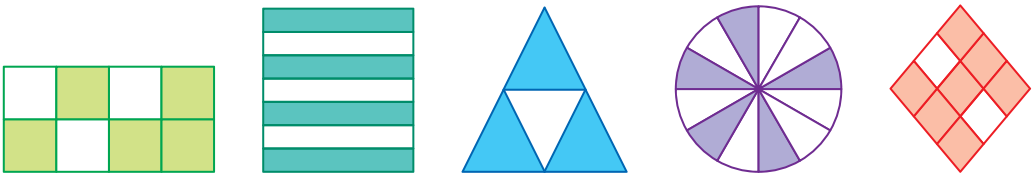
$\frac{1}{5}$

461. Запиши дроби:

- дві п’ятих;
- чотири сьомих;
- двадцять сотих;
- сто дві триста шістдесят п’ятих;
- десять тисячних.
- три чверті;
- шість шостих;

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

462. На кожному малюнку зафарбовано певну частину. Прочитай дроби на плашках. Добери відповідний дріб до кожного малюнка.

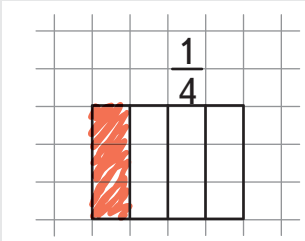


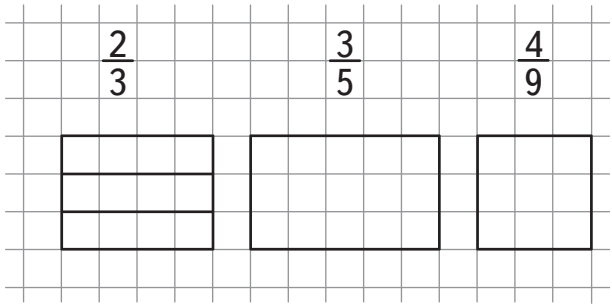
$\frac{3}{4}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{7}{9}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{4}{7}$

463. Яким дробом можна позначити цілу піцу, якщо її розрізали: на 4 рівні частини? на 6 рівних частин? на 8 рівних частин?

464. Перемалюй прямокутники. Зафарбуй частину кожної фігури згідно із зазначеним дробом, як у зразку.

Зразок:





465. Знайди значення виразів, якщо $a = 2\,392$, $b = 1\,248$, $c = 70$.

$b \cdot c - a$	$a \cdot (b : 12 - c)$
$(a + b) : c$	$c \cdot 890 - a - b$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

466. Велосипедистка і бігун вирушили одночасно з однієї точки у протилежних напрямках. Через 10 хв відстань між ними була 3 км 200 м.

З якою швидкістю їхала велосипедистка, якщо швидкість бігуна — 140 м/хв?

467. Допоможи майстрові визначити, скільки лаку купити, щоб полакувати паркет у прямокутній кімнаті розміром 6×5 м. Відомо, що на кожні 4 м^2 паркету затрачається 1 кг лаку.

468. Запиши дроби:

- сім дев'ятих;
- три одинадцятих;
- шість шістнадцятих;
- вісім восьмих;
- сорок сотих;
- двадцять двадцять перших.

469. Два нічні поїзди одночасно виїхали з однієї станції у протилежних напрямках. Через 3 год відстань між ними становила 615 км. Один поїзд їхав зі швидкістю 95 км/год. Яка швидкість другого поїзда?

470. Обчисли.

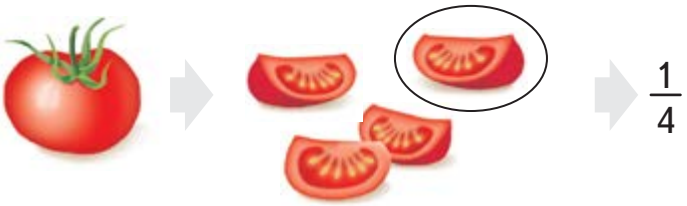
$70 \cdot 8\,400 : 10 : 25$	$41\,592 - 27\,089 - 64 \cdot 156$
$1\,050 : 35 \cdot 67 : 201$	$(18\,704 + 136\,448 : 328) : 40$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Дроби, які дорівнюють одиниці. Порівняння дробів з однаковими знаменниками

471. Поясни на прикладах, що означає кожен дріб. Якими із дробів можна позначити цілий кавун?

Зразок:



$\frac{1}{4}$

Помідор розрізали на 4 рівні частини й одну частину забрали.

$\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{6}{6}$

Довідничок

Дроби, у яких чисельник і знаменник однакові, дорівнюють одиниці.

$$\frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{10}{10} = \frac{35}{35} = 1$$

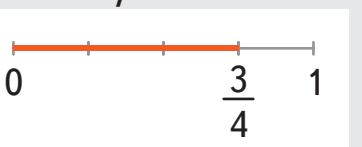
Такими дробами позначають щось, поділене на рівні частини і взяте **цілком**.

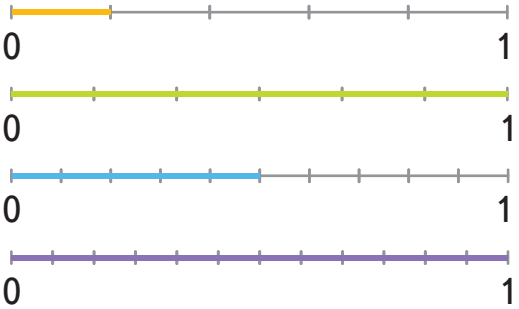
Тема. Дроби, які дорівнюють одиниці. Ілюстрування дробів за допомогою відрізків. Порівняння дробів з однаковими знаменниками

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

472. Кольорові частини відрізків зображають певні дроби.

Зразок:

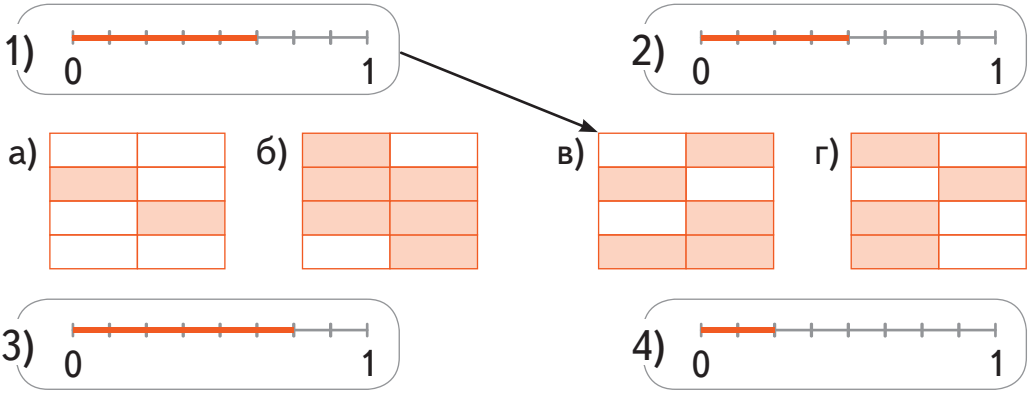




1) Запиши дроби за зразком.
2) Підкресли однакові дроби.
3) Накресли 3 відрізки завдовжки 6 клітинок і познач на них дроби: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$.

473. • Поясни зразок і віднайди пари рисунків, якими зображено однакові дроби.

Зразок: на рисунках 1) і в) зображено дріб $\frac{5}{8}$.



• За рисунками розташуй дроби в порядку зростання.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Довідничок

Дроби з однаковими знаменниками можна порівнювати за величиною. Більшим (меншим) є той дріб, що має більший (менший) чисельник.

474. Порівняй дроби за зразком.

Зразок:

$\frac{1}{3} < \frac{2}{3}$

$\frac{3}{20} \bigcirc \frac{13}{20}$ $\frac{50}{100} \bigcirc \frac{15}{100}$

$\frac{3}{4} \bigcirc \frac{1}{4}$ $\frac{2}{6} \bigcirc \frac{5}{6}$ $\frac{14}{15} \bigcirc \frac{14}{15}$

475. Запиши дроби в порядку спадання.

$\frac{4}{18}$ $\frac{8}{18}$ $\frac{16}{18}$ $\frac{1}{18}$ $\frac{5}{18}$ $\frac{18}{18}$ $\frac{11}{18}$

476. На тарілці лежали яблука, розрізані кожне на 8 рівних частин. Любчик узяв 5 частин із восьми. Ростик — ціле яблуко. Даринка взяла 4 частини з восьми, а тоді ще дві такі частини. Хто скільки взяв? Запиши дроби в порядку зростання.

477. О 6 год вечора з вокзалу одночасно у протилежних напрямках виїхали два швидкісні поїзди. О 22 год відстань між ними становила 792 км. Один із поїздів їхав зі швидкістю 103 км/год. З якою швидкістю їхав другий поїзд?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

478. Обчисли.

$6\,000 - 26\,640 : 555 \cdot 84$ | $91\,200 : (516 - 13\,608 : 28)$

479. Установи закономірність і продовж ряди дробів.

Половина — це $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}, \frac{5}{10}, \dots, \dots$.

Третина — це $\frac{1}{3}, \frac{2}{6}, \frac{3}{9}, \frac{4}{12}, \frac{5}{15}, \dots, \dots$.

Чверть — це $\frac{1}{4}, \frac{2}{8}, \frac{3}{12}, \dots, \dots$.

480. На скільки значення першого виразу більше від значення другого?

$571 \cdot 160 - 2\,108 \cdot 46 : 8$

$8\,144 + (9\,154 \cdot 36 - 238\,796) : 7$

481. Від пристані об 11 год ранку одночасно відчалили човен і катер та пішли у протилежних напрямках. О першій годині дня відстань між ними становила 44 км. З якою швидкістю йшов човен, якщо швидкість катера — 18 км/год?

482. Вибери з-поміж дробів ті, що не дорівнюють одиниці. Запиши.

$\frac{5}{5}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{14}{12}$ $\frac{6}{9}$ $\frac{17}{71}$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Порівняння дробів з однаковими чисельниками. Знаходження дробу від числа

483. Читаючи дроби, Любчик припустився 3 помилок. Знайди їх і виправ.

$\frac{4}{7}$ $\frac{8}{11}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{100}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{4}$

«вісім одинадцятих» «чотири п'ятих»

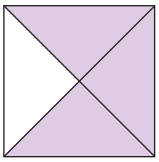
«чотири сьомих» «дві треті»

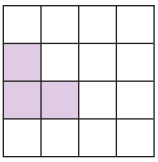
«дев'ять перших» «три соті» «одна четверта»

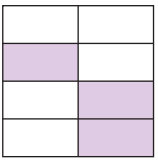
484. Доповни дроби, щоб кожен із них дорівнював одиниці.

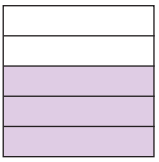
$\frac{3}{\square}$ $\frac{12}{\square}$ $\frac{40}{\square}$ $\frac{\square}{6}$ $\frac{\square}{20}$ $\frac{\square}{100}$

485. Яку частину квадрата зафарбовано в кожному разі? Запиши дроби в порядку спадання.

1) 

2) 

3) 

4) 

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Пригадай!

Із двох дробів з однаковими чисельниками більшим є той дріб, що має менший знаменник, і навпаки.

486. Запиши 5 дробів з однаковими чисельниками. Розташуй їх у порядку зростання.

487. Накресли відрізки завдовжки 3 см, 4 см, 5 см, 6 см. Познач дроби: 1) $\frac{2}{3}$ — на першому відрізку; 2) $\frac{3}{4}$ — на другому; 3) $\frac{3}{5}$ — на третьому; 4) $\frac{5}{6}$ — на останньому відрізку.

Довідничок

Щоб знайти **дріб від числа**, потрібно спочатку це число **поділити** на знаменник, а тоді — **помножити** на чисельник.

488. Знайди за зразком дріб від числа.

Зразок:	$\frac{2}{5}$ від числа 60
Міркую так:	дріб $\frac{2}{5}$ означає, що якусь величину розділили на 5 рівних частин і взяли дві частини
Обчислюю:	число 60 спочатку ділю на знаменник 5, а тоді множу на чисельник 2. $60 : 5 \cdot 2$

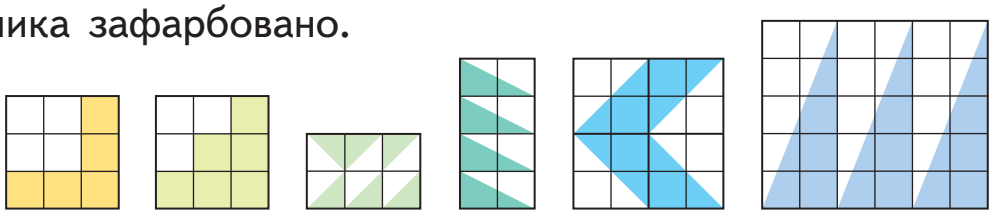
- $\frac{2}{7}$ від 77;
- $\frac{3}{9}$ від 108;
- $\frac{6}{11}$ від 1 100;
- $\frac{4}{25}$ від 625.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

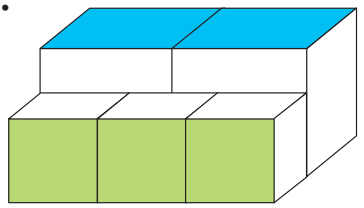
489. Довжина саду — 50 м, а ширина — на 14 м менша. $\frac{2}{5}$ саду займають вишні, а решту — яблуні. Яку площу саду займають яблуні?

490. Запиши дробами:
1) яку частину кілометра становить 8 м; 15 м; 715 м;
2) яку частину гектара займає 1 а; 3 а; 50 а;
3) яку частину доби становить 1 год; 5 год; 10 год;
4) яку частину години становить 1 хв; 7 хв; 30 хв.

491. Запиши дробом, яку частину кожного прямокутника зафарбовано.



492. Два великі й три маленькі кубики розмістили сходинками так, як на малюнку. Довжина сторони маленького кубика дорівнює 2 см.



1) Який периметр зеленого прямокутника?
2) Яка довжина сторони великого кубика?
3) Яка площа синього прямокутника?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

493.

$257 \cdot 148 = \square$ $\square \cdot 550 = \square$

$\square : 4 = \square$ $\square - 4\,633\,948 = \square$

$\square - 98\,637 = \square$ $\square + 11\,537 = \square$

$\square : 5 = \square$ $\square \cdot 89 = \square$

$\square : 170 = \square - \square - 600 \cdot 96 =$ $\square$

Підказка: сума цифр = 13

494. Випиши дроби з однаковими:
1) чисельниками і розташуй їх у порядку зростання;
2) знаменниками і розташуй їх у порядку спадання.

$\frac{6}{16}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{5}{11}$ $\frac{5}{20}$ $\frac{15}{16}$ $\frac{5}{9}$ $\frac{16}{18}$ $\frac{10}{16}$ $\frac{1}{16}$

495.

5 км – 250 м	42 570 : 86
11 м – 67 см	9 106 • 450
17 т – 8 ц – 554 кг	1 доба – 16 год – 10 хв

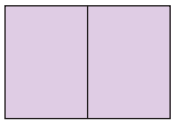
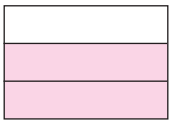
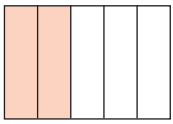
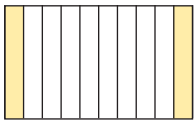
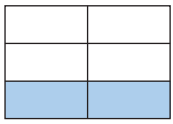
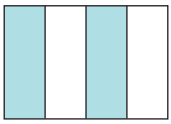
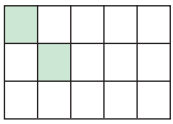
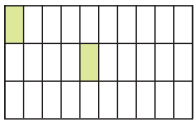
496. Школярі та школярки зібрали 104 кг макулатури. $\frac{3}{4}$ кількості макулатури зібрали діти 3-х і 4-х класів. Решту макулатури зібрали порівну діти 1-х і 2-х класів. Скільки кілограмів макулатури зібрали діти 1-х класів?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

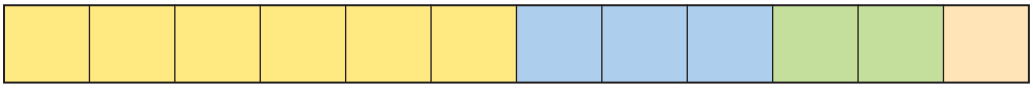
Урок 110

Задачі на знаходження дробу від числа

497. Яку частину кожного прямокутника зафарбовано? Запиши дроби і розташуй їх у порядку зростання.

1) 
2) 
3) 
4) 
5) 
6) 
7) 
8) 

498. Розглянь смужку і дай відповіді на запитання.



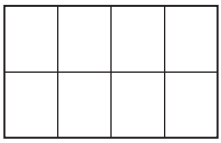
- Яку частину смужки зафарбовано жовтим кольором?
- Яким кольором зафарбовано $\frac{1}{12}$ смужки?
- Яким кольором зафарбовано чверть смужки?
- Яку частину смужки становить зелена частина?
- Скільки клітинок містить третина смужки?

499. Перемалюй смужку. Зафарбуй:

- рожевим кольором — $\frac{1}{6}$ смужки;
- синім кольором — $\frac{1}{3}$ частину смужки;
- жовтим кольором — $\frac{1}{2}$ її частини.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

500. Перемалюй прямокутник.



Зафарбуй:

- зеленим кольором — $\frac{3}{8}$ прямокутника;
- фіолетовим кольором — $\frac{1}{8}$ його;
- червоним кольором — половину того, що залишилося незафарбованим.

501. На весняні гаївки зібралося 40 дітей. $\frac{2}{5}$ із них — це хлопці, решта — дівчата. Скільки дівчат зібралося на гаївки?

502. Попереду — 92 дні літніх канікул. Даринка планує провести $\frac{1}{4}$ канікул у таборі в Карпатах, 3 тижні — у бабусі з дідусем, $\frac{1}{3}$ решти — з батьками на морі та час, що залишиться, — із друзями у дворі. Обчисли, скільки днів припадає на кожну частину канікул.

503. Знайди:

$\frac{2}{7}$ від 1 120	$\frac{5}{9}$ від 2 322	$\frac{4}{11}$ від 9 262
$\frac{14}{19}$ від 5 073	$\frac{50}{84}$ від 34 272	$\frac{7}{215}$ від 195 650

504. У саду площею 70 га ростуть яблуні, сливи і груші. Яблуні займають $\frac{3}{5}$ площі саду. Сливами засаджено на 30 га менше, ніж яблунями. На квадратній площі, що залишилася, ростуть груші. Яка площа ділянки з грушами? Яка довжина ділянки, де ростуть груші?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

505. Повна банка з повидлом важить 5 кг. Кондитер використав половину банки повидла. Тепер банка з повидлом важить 3 кг 500 г. Скільки важить порожня банка?

506. Обчисли вираз.

$$(415\ 234 : (1\ 330 - 948) - 255\ 420 : 660) \cdot 22$$

507. $9\,340 : 467 \cdot x = 6\ 180$ $7\,105 - 175 \cdot y = 805$

508. У пляшці було 700 г молока. Мама взяла $\frac{3}{4}$ молока для приготування молочної каші. І ще використала 100 г молока для приготування млинців. Скільки грамів молока залишилося у пляшці?

509. Знайди:

$\frac{3}{10}$ від 110 | $\frac{4}{5}$ від 650 | $\frac{5}{12}$ від 540

$\frac{7}{8}$ від 4 992 | $\frac{15}{27}$ від 5 400 | $\frac{25}{99}$ від 19 998

510. $(x - 9\,230) : 41 = 195$ $118 \cdot (802 - y) = 27\,848$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Урок 111

Знаходження числа за його дробом

511. Запиши дроби в порядку спадання.

Три чверті, $\frac{3}{9}$, $\frac{3}{3}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{3}{20}$.

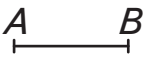
512. Знайди $\frac{3}{8}$ від кожного парного числа. Кожне непарне число збільш на його $\frac{2}{3}$.

57, 213, 96, 1 209, 224, 1 520.

513. Розміри покривала для дитячого ліжка — 60×120 см. Користуючись таблицею, знайди розміри покривала для дорослого ліжка.

Дитяче покривало	Доросле покривало
Довжина — 120 см, це половина	Довжина — ?
Ширина — 60 см, це третина	Ширина — ?

514. Відрізок *AB* становить чверть відрізка *CD*. Накресли відрізок *CD*.



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Довідничок

Щоб знайти **число за його дробом**, потрібно спочатку **це число помножити** на знаменник, **а тоді результат множення поділити** на чисельник.

515. Знайди за зразком число за його дробом.

Зразок:	число 60 становить $\frac{2}{3}$ від числа □.
Міркую так:	якщо відоме число є дробом, тобто частинкою, то необхідно знайти ціле число.
Підказка:	шукаючи «ціле», спочатку множу на знаменник, а тоді ділю на чисельник. 60 • 3 : 2

- Число 114 — це $\frac{2}{7}$ від □.
- Число 236 — це $\frac{3}{9}$ від □.
- Число 1 120 — це $\frac{4}{5}$ від □.
- Число 5 080 — це $\frac{10}{25}$ від □.

516. 1) Коли Ростикові був 1 міс., довжина його тіла становила 56 см, і це $\frac{1}{3}$ зросту його мами. Який зріст мами?

2) У 4 роки зріст Ростика був 108 см, і це $\frac{3}{5}$ зросту його тата. Який зріст тата?

3) Різниця між зростом тата і зростом мами Ростика — це лише $\frac{4}{47}$ зросту Ростика тепер. Який зріст у Ростика тепер?

А який зріст у тебе?

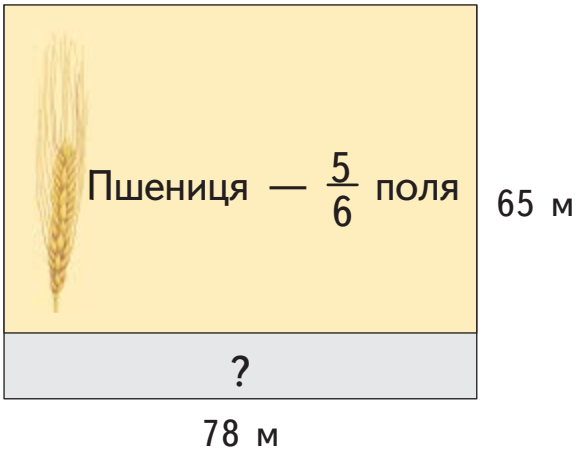
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

517. Дізнайся довжину відрізків і накресли їх за зразком.

Зразок:	$KM = 4$ см, і це $\frac{2}{3}$ від KS — ?
Міркую так:	якщо KM — це частина KS, отже, KS — це «ціле».
Обчислюю за правилом:	$4 \cdot 3 : 2 = 6$ (см) — довжина KS.

$PR = 1$ см 5 мм, і це $\frac{1}{4}$, це $\frac{2}{4}$, це $\frac{3}{4}$.
PT — ?
PQ — ?
PS — ?

518. На плані зображено, на якій частині поля зійшла пшениця і яка частина поля ще не засіяна. Знайди площу незасіяної частини поля.



© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

519. Обчисли вираз.

$$500\,000 - 310\,728 : 428 : (18\,480 : 3\,080) \cdot 2\,010$$

520. Даринка купила 4 листівки до Дня Матері, кожну за різною ціною. Усі листівки, без першої, коштують 60 грн, без другої — 56 грн, без третьої — 62 грн, без четвертої — 50 грн. Яка ціна кожної листівки?

521. Опівночі з вокзалу в протилежних напрямках рушили два поїзди. Один із них їхав зі швидкістю 67 км/год. З якою швидкістю їхав інший поїзд, якщо о 5 год ранку між ними була відстань 725 км?

522. Відрізок AB становить $\frac{1}{5}$ відрізка CD і дорівнює 10 мм. Накресли відрізок CD.

523. Знайди число, якщо:

- $\frac{1}{6}$ його дорівнює 216;
- $\frac{2}{9}$ його становлять 540;
- $\frac{3}{13}$ його — це 18 064;
- $\frac{7}{120}$ становлять 21.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Задачі на знаходження числа за його дробом

524. Знайди число, якщо:

- 227 — це його $\frac{1}{3}$;
- 4086 — це його половина;
- 908 — це його $\frac{4}{9}$;
- 2043 — це його $\frac{3}{5}$;
- 3405 — це його $\frac{5}{6}$;
- 681 — це його $\frac{3}{4}$.

Чи можна назвати круговими виконані обчислення?

Ростик, Любчик і Даринка люблять читати книжки.

525. • Сьогодні Ростик читав пів години після обіду і $\frac{4}{5}$ години перед сном.

• Любчик читав на перервах між уроками 20 хв, що становить $\frac{2}{5}$ того, що він читав увечері.

• Даринка читала лише увечері, від двох годин.

Хто сьогодні читав найбільше?

526. Ростик прочитав 342 сторінки книжки Клайва Льюїса «Хроніки Нарнії», що становить $\frac{3}{5}$ того, що ще залишилося прочитати.

Скільки сторінок у книжці?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

527. Любчик розпочав читати пригодницьку книжку Редьярда Кіплінга «Книга джунглів». Якщо він прочитає 80 сторінок, то це буде $\frac{5}{14}$ усієї книжки. Скільки сторінок щодня потрібно читати Любчикові, щоб прочитати книжку за тиждень?

528. Даринка читає «Маленьку принцесу» Френсіс Бернет, яка містить 264 сторінки. У понеділок вона прочитала $\frac{1}{8}$ книжки, що становить $\frac{3}{4}$ того, що Даринка прочитала у вівторок. Скільки сторінок ще залишилося прочитати Даринці?

529. Знайди неповні частки й остачі. Сума остач означатиме кількість мультфільмів, створених у компанії Волта Діснея.

317 047 : 29	290 178 : 43	26 367 : 356

530. Двоє друзів-грибників, назбиравши грибів, пішли одночасно у протилежних напрямках. Через 20 хв між ними була відстань 3 км 60 м. Один із грибників ішов зі швидкістю 82 м/хв. Дізнайся швидкість іншого грибника.

Склади обернену задачу, щоб дізнатися:
1) час руху. Запиши розв'язання виразом;
2) відстань між грибниками. Запиши розв'язання виразом.

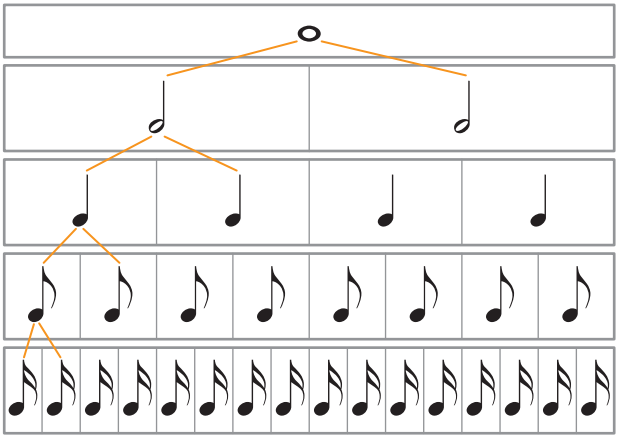
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

531. Розглянь музичну таблицю і виконай завдання.

Зразок: $\mathbb{d} = \mathbb{q} + \mathbb{q}$

Тривалість нот:

ціла	$\mathbb{w}$	1
половина	$\mathbb{d}$	$\frac{1}{2}$
чверть	$\mathbb{q}$	$\frac{1}{4}$
восьма	$\mathbb{e}$	$\frac{1}{8}$
шістнадцята	$\mathbb{s}$	$\frac{1}{16}$



Для кожного рядка, позначеного цифрою, добери відповідний рядок, позначений буквою. Можливі 2 варіанти.

1) $\mathbb{w}$
2) $\mathbb{d}$
3) $\mathbb{q}$
4) $\mathbb{e}$

а) $\mathbb{q} + \mathbb{q}$
б) $\mathbb{e} + \mathbb{e}$
в) $\mathbb{d} + \mathbb{d}$
г) $\mathbb{s} + \mathbb{s}$
д) $\mathbb{q} + \mathbb{q} + \mathbb{q} + \mathbb{q}$
е) $\mathbb{e} + \mathbb{e} + \mathbb{e} + \mathbb{e}$
є) $\mathbb{s} + \mathbb{s} + \mathbb{e}$
ж) $\mathbb{d} + \mathbb{q} + \mathbb{q}$

532. $28 \cdot 70 = \square$ $\quad \square - 973 = \square$ $\quad \square \cdot 507 = \square$ $\quad \square : 3 =$ $\square$

$\square - 127\,994 = \square$ $\quad \square : 197 = \square$ $\quad \square \cdot 500 = 98\,500$

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

533.

42 м 35 см : 7	14 діб 9 год 45 хв : 5
330 км 880 м : 64 м	1 171 т 014 кг : 13 кг

534. Зі стадіону до будинку Ростика — 1 км 116 м. Ростик пройшов у швидкому темпі $\frac{2}{3}$ шляху зі швидкістю 62 м/хв. Скільки часу витратив Ростик на цей відрізок шляху?

535.

$$986 + x : 156 = 1005$$

$$(2\,702 - 1\,085) \cdot y = 161\,700$$

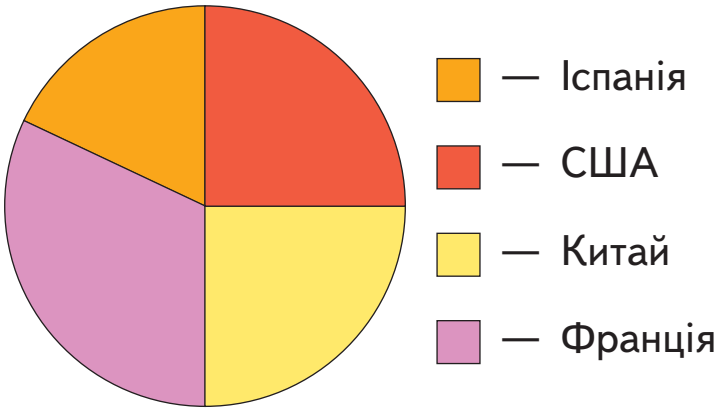
536. Розміри городу бабусі Юлі — 55×70 м, бабуні Насті — 102×46 м, бабці Дарці — 88×88 м. Бабуся Юля засадила $\frac{4}{5}$ городу, бабуня Настя — $\frac{20}{23}$ городу, бабця Дарця — $\frac{3}{4}$ городу.

Яка бабуся засадила найбільшу площу? Яка — найменшу? Якої площі город залишилося засадити кожній бабусі?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Діаграми

537. На діаграмі зображено найбільш відвідувані країни світу: Франція, США, Китай та Іспанія.

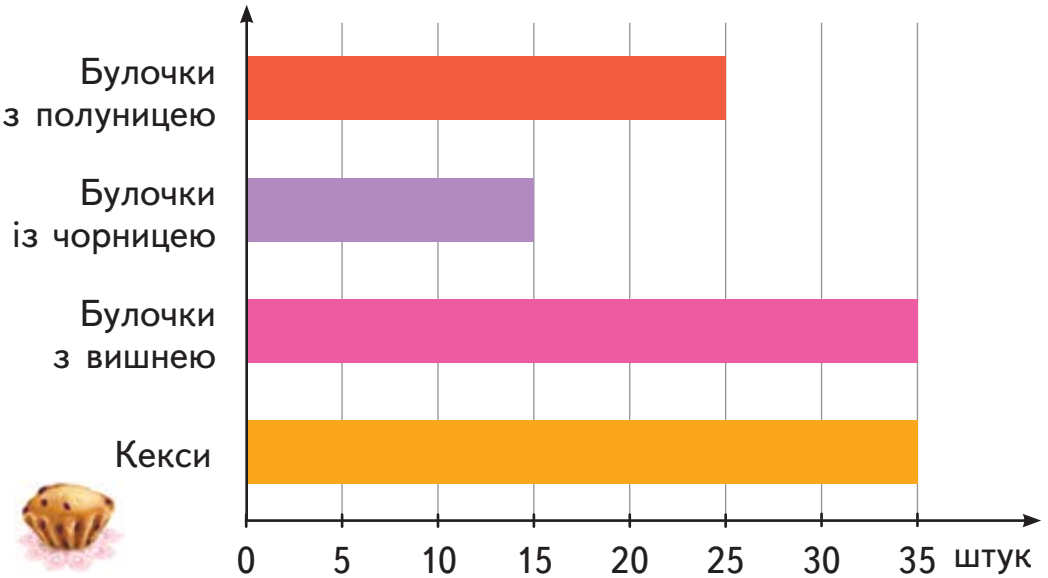


Де більше туристів і туристок:

- У Китаї чи у США?
- В Іспанії чи у США?
- У США чи у Франції?
- У Франції чи у Китаї?
- У Франції чи у Китаї та Іспанії разом?
- У Франції та Іспанії разом чи у США та Китаї разом?
- Яка частина всіх туристів і туристок відвідує Китай?
- Чи правда, що половину всіх туристів і туристок складають туристи і туристки Китаю та США разом?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

538. Розглянь діаграму, де показано, скільки солодкої випічки продали у шкільній їдальні.

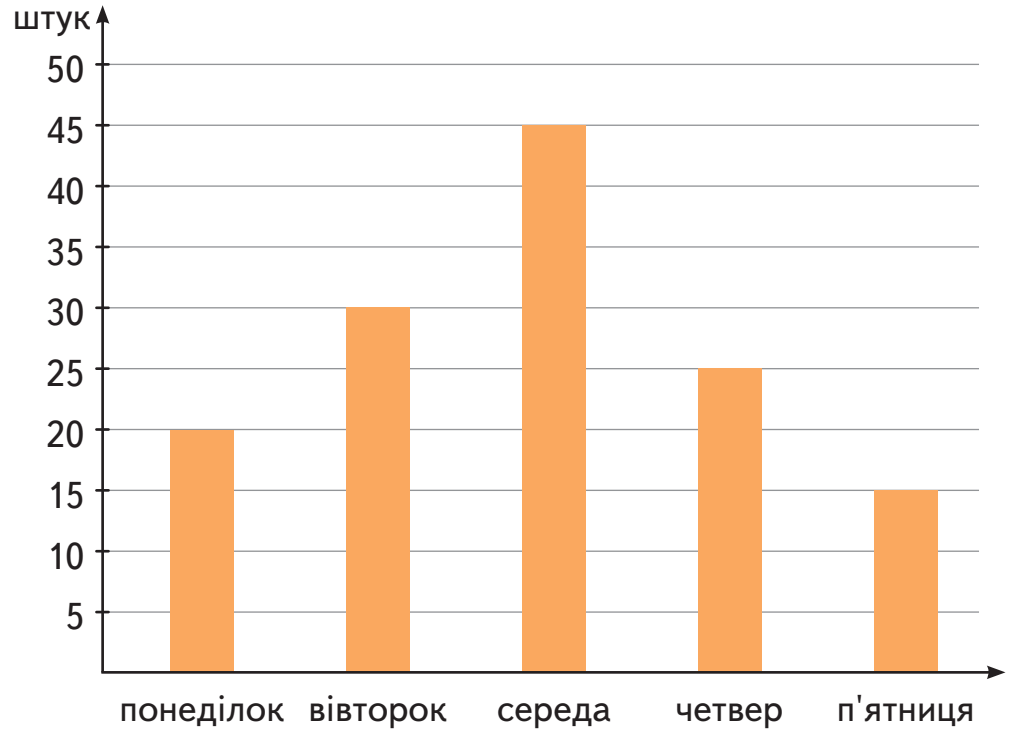


Дай відповіді на запитання.

1) Чого продано однакову кількість?
2) На скільки більше продано булочок із полуницею, ніж булочок із чорницею?
3) Скільки всього булочок продано?
4) Скільки булочок із вишнею було в їдальні спочатку, якщо після продажу їх залишилося 30?
5) Усього в їдальню завезли 50 булочок із чорницею. Скільки булочок із чорницею ще треба продати?
6) Якби продані булочки з полуницею розкласти порівну на 5 тарілок, то по скільки булочок буде на кожній тарілці?
7) Чи вистачило б куплених кексів, щоб розкласти їх по 6 штук на 6 тарілок?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

539. На діаграмі показано, скільки тістечок випікав кондитер упродовж робочого тижня.



Дай відповіді на запитання.

1) Скільки тістечок спік кондитер у вівторок? У четвер?
2) Коли кондитер спік більше тістечок: у середу чи в понеділок? На скільки більше?
3) Коли кондитер спік менше тістечок: у п’ятницю чи в середу? У скільки разів менше?
4) У які два дні кондитер спік найбільше тістечок? Скільки всього тістечок він спік за ці 2 дні?
5) У які два дні кондитер спік найменше тістечок? Скільки всього?
6) Скільки всього тістечок спік кондитер за тиждень?

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

540. Розглянь комбіновану діаграму і дай відповіді на запитання.

1) Яку назву має діаграма? Про що з неї можна довідатися?

2) Що показує вертикальний промінь, спрямований угору? А горизонтальний промінь?

• Попрацюй у парі: склади за діаграмою 5 запитань і постав їх своєму приятелеві/своїй приятельці.

541. Національна збірна України у 2025 році виборола нагороди. Із них:

• золотих медалей — ▢ (знайди $\frac{6}{11}$ від 22);

• срібних медалей — ▢ (знайди $\frac{11}{20}$ від 20);

• бронзових медалей — ▢ (знайди $\frac{3}{17}$ від 51).

Усього — ▢ медалі.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

542. Засновником міжнародних Ігор Нескорених для ветеранів і військових із травмами є Принц Гаррі (Велика Британія). Він підтримав гасло нескорених. Прочитаєш це гасло, якщо продовжиш ряди і знайдеш відповідні числа в таблиці.

а) 3, 5, 10, 12, 24, 26, 52, ..., ...;

б) 5, 10, 7, 14, 11, 22, 19, ..., ...;

в*) 2, 1, $\frac{1}{2}$, 4, 3, $\frac{3}{4}$, 6, 5, $\frac{5}{6}$, ..., ...;

г*) 3, $\frac{2}{3}$, 5, $\frac{4}{5}$, 7, $\frac{6}{7}$, ..., ...

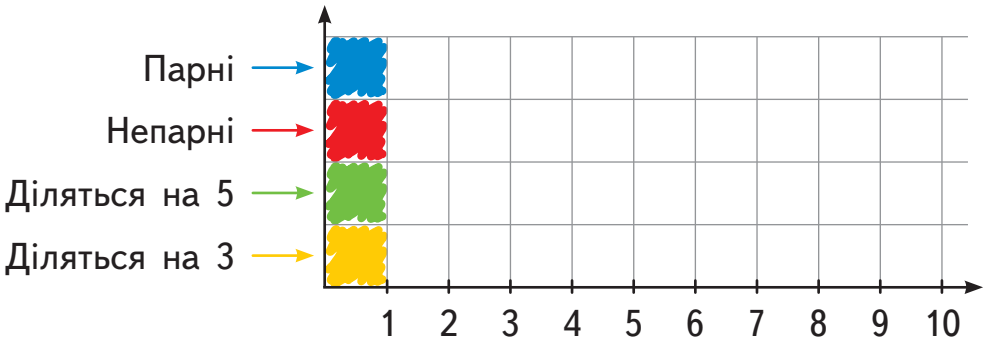
38 своєї	7 капітан	35 долі.	54 Я —
108 господар	8 Я —	9 своєї	$\frac{8}{9}$ душі.

Ігри Нескорених
Бійці, чия воля сильніша за тіло!

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

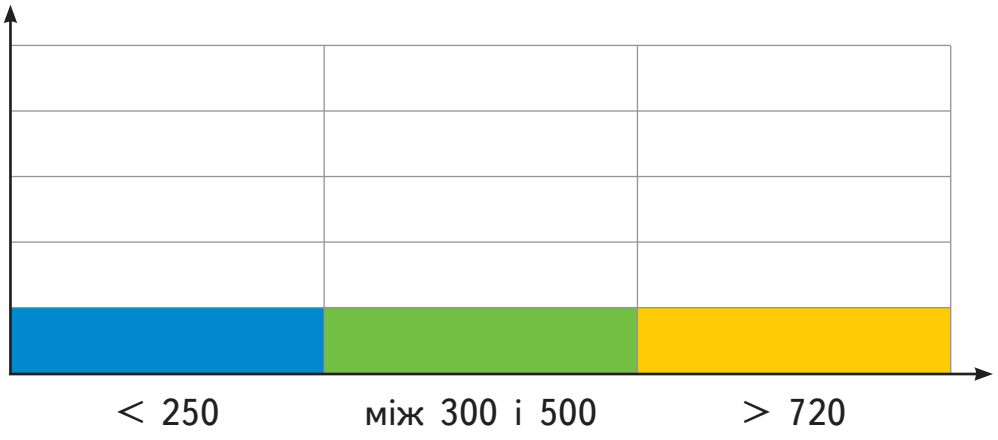
543. Перемалюй діаграму. Зафарбуй зазначеними кольорами кількість відповідних чисел.

0, 3, 8, 15, 20, 64, 9 001, 1 023, 1 234, 305,
46 000, 587, 61 708, 900, 80 117, 988 988, 1 000



544. Обчисли вирази. Скільки є результатів, що менші ніж 250? Скільки результатів містяться між 300 і 500? Скільки є результатів, що більші ніж 720? Заповни діаграму.

76 692 : 308	419 + 319	59 • 4 090
46 200 : 231	106 920 : 54	17 185 : 35
84 100 : 290	108 000 : 400	3 289 – 2 978



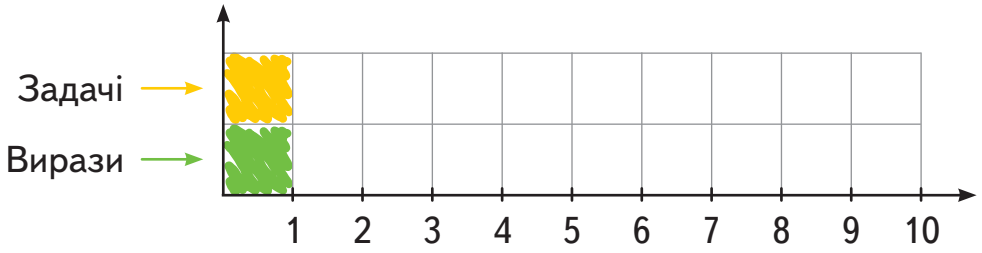
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

545. Андрій відпочивав у бабусі й позначав на діаграмі сонячні дні жовтими кружечками, хмарні дні — синіми кружечками, а дощові — паличками: /.

Перемалюй діаграму і заверши її, якщо відомо:

- число сонячних днів удвічі більше, ніж число дощових днів;
- число дощових днів — на 5 менше, ніж хмарних;
- число хмарних днів — найменше двоцифрове число, що ділиться на 3.

546. Скільки задач тобі вдалося розв'язати сьогодні на уроці? Скільки виразів обчислити? Заповни діаграму.



ОГО, КРУТО! ТИ — МОЛОДЧИНА!

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

Відомості про користування підручником

№ з/п	Прізвище та ім'я учня / учениці	Навчальний рік	Стан підручника	
			на початку року	у кінці року
1				
2				
3				
4				
5				

Навчальне видання
ГІСЬ Ольга Михайлівна
ФІЛЯК Ірина Василівна

«МАТЕМАТИКА»

Підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах)
Частина 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено

Підручник відповідає Державним санітарним нормам і правилам «Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей»

Редактор *І. В. Єфімова*.
Помічник провідного редактора *Ю. В. Завгородня*.
Технічний редактор *А. Г. Верьовкін*.
Художнє оформлення *В. І. Труфена, Т. В. Задорожної*.
Коректор *Н. В. Красна*.

Підписано до друку 05.05.2026.
Формат 70×100/16. Папір офсетний.
Гарнітура Букварна. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 17,18. Обл.-вид. арк. 17,24.
Наклад 22 507 пр. Зам. № 9604-2026.

Служба підтримки:
rnk.com.ua/107946

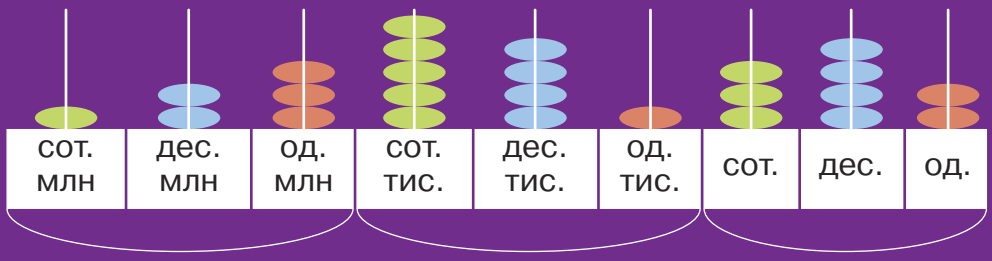
ТОВ Видавництво «Ранок», пр. Незалежності, 5, Харків, 61022;
вул. Деревлянська, 13, Київ, 04119. E-mail: office@ranok.com.ua.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 8348 від 02.06.2025.

Надруковано у друкарні ТОВ «ТРІАДА-ПАК»,
пров. Сімферопольський, 6, Харків 61052.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5340 від 15.05.2017.
Тел. +38 (057) 712-20-00. E-mail: triadakniga@ukr.net

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

ТАБЛИЦЯ КЛАСІВ І РОЗРЯДІВ



КЛАС МІЛЬЙОНІВ
або III клас

КЛАС ТИСЯЧ
або II клас

КЛАС ОДИНИЦЬ
або I клас

Число на рахівниці читають так:
123 мільйони 541 тисяча 342.

Записують так:
123 541 342.

ОДИНИЦІ ДОВЖИНИ

1 см = 10 мм
1 дм = 10 см
1 м = 10 дм
1 м = 100 см
1 км = 1 000 м

ОДИНИЦІ МАСИ

1 кг = 1 000 г
1 ц = 100 кг
1 т = 10 ц
1 т = 1 000 кг

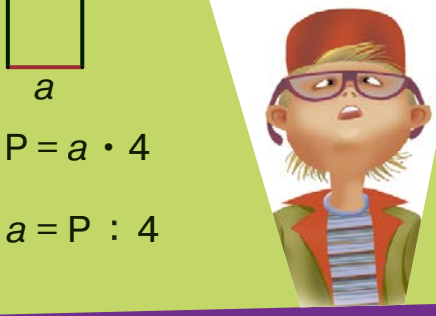
© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

ІМЕНОВАНІ ЧИСЛА

іменоване число : іменоване число = неіменоване число

іменоване число : неіменоване число = іменоване число

ПЕРИМЕТР



a

P = *a* • 4

a = P : 4

b

a

P = (*a* + *b*) • 2

або

P = *a* • 2 + *b* • 2

ФОРМУЛИ ДЛЯ ЗАДАЧ НА РУХ

s = *v* • *t*

t = *s* : *v*

v = *s* : *t*

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.

МАТЕМАТИКА

Підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах)

Частина 2

Особливості підручника:

- розвивальні світові методики навчання
- сучасний дизайн і максимальна візуалізація
- міжпредметна інтеграція
- дитячий стиль викладення матеріалу
- системний блочний підхід до розгортання тем
- практичність завдань
- нові типи логічних і творчих завдань

Інтерактивний електронний додаток містить:

- інтерактивні завдання до кожної теми
- підсумкові роботи до кожного розділу
- навчальні відеоролики
- завдання з використанням 3D-моделей
- пазли, лабіринти, розмальовки
- логічні завдання

ISBN 978-617-8775-76-6

Інтерактивний електронний додаток доступний за QR-кодом або посиланням **rnk.com.ua/111324**

© ТОВ Видавництво «Ранок». Всі права захищено.