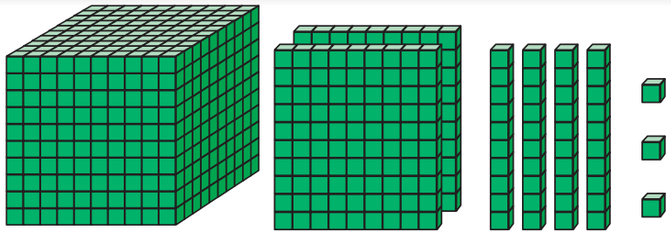
Оріон

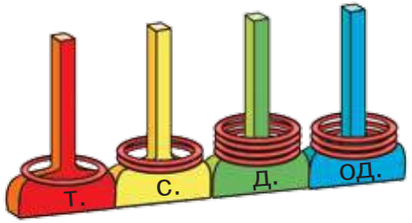
Наталія Листопад

4 клас

Частина 2

НУМЕРАЦІЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ





Т.	С.	Д.	Од.
1	2	4	3

1000 + 200 + 40 + 3 = 1243

НАТУРАЛЬНІ ЧИСЛА

Числа, які використовують під час лічби, називаються **натуральними**.

1, 2, 3, 4, 5 ,6 ,7 ,8 , 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, ...

Найменше натуральне число — 1.
Найбільшого натурального числа не існує.
Натуральний ряд чисел — нескінченний.
Число 0 не є натуральним числом.

ЗАКОНИ І ВЛАСТИВОСТІ АРИФМЕТИЧНИХ ДІЙ

$a \cdot b = b \cdot a$ — переставний закон множення

Від переставляння множників значення добутку не змінюється.

$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ — сполучний закон множення

Щоб добуток двох чисел помножити на третє число, можна перше число помножити на добуток другого й третього чисел.

$a \cdot 0 = 0$ $\quad$ $0 \cdot a = 0$

Якщо в добутку хоча б один множник дорівнює нулю, то і весь добуток дорівнює нулю.

$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ — розподільний закон множення стосовно додавання

Щоб помножити суму на число, можна помножити на це число кожний з доданків й отримані добутки додати.

$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$ — розподільний закон множення стосовно віднімання

Щоб помножити різницю на число, можна помножити на це число зменшуване і від'ємник окремо, а потім від першого добутку відняти другий.

Наталія Листопад

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

Частина 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Київ
Оріон
2021

УДК 51*кл4(075.2)
Л63

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(*наказ Міністерства освіти і науки України від 16.01.2021 № 53*)

ВИДАНО ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНИХ КОШТІВ. ПРОДАЖ ЗАБОРОНЕНО

Відповідно до Типової освітньої програми колективу авторів
під керівництвом О. Я. Савченко

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

початок уроку

виконай усно

попрацюйте в групах/парах

завдання з логічним навантаженням

дослідй

домашнє завдання

Листопад Н. П.
Л63 Математика: підруч. для 4 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах) : Частина 2 / Н. П. Листопад. — Київ : УОВЦ «Оріон», 2021. — 128 с. : іл.

ISBN 978-966-991-110-0
ISBN 978-966-991-112-4 (Ч. 2).

УДК 51*кл4(075.2)

ISBN 978-966-991-110-0
ISBN 978-966-991-112-4 (Ч. 2)

© Н. П. Листопад, 2021
© УОВЦ «Оріон», 2021

МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

1. 1) Обчисли.

16 + 16 + 16

14 + 14 + 14 + 14 + 14 + 14

19 + 19 + 19 + 19 + 19 + 19 + 19 + 19

2) Поясни, як складено рівності.

15 + 15 + 15 + 15 = 15 · 4 36 + 36 + 36 = 36 · 3

21 + 21 + 21 + 21 + 21 = 21 · 5 48 + 48 = 48 · 2

2. Прочитай пояснення про дію множення, про закони і властивості дії множення.

$$a \cdot b = \underbrace{a + a + a + \ldots + a + a}_{b \text{ разів}}$$

Помножити число a на число b — означає взяти число a доданком b разів.

Зверни увагу! Ця рівність можлива, якщо $b > 1$, оскільки сума не може мати менше двох доданків.

Запис $a \cdot b \cdot c$ означає, що спочатку знаходять добуток чисел a і b, а потім цей добуток множать на c.

Можна знаходити добуток будь-якої кількості множників.

$$2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 6 \cdot 4 \cdot 5 = 24 \cdot 5 = 120$$

Під час множення кількох чисел множники можна переставляти та групувати будь-яким чином.

$$8 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 5 = (8 \cdot 7) \cdot (2 \cdot 5) = 56 \cdot 10 = 560$$

Ця властивість слідує з переставного та сполучного законів множення.

Для будь-яких значень a і b правильна рівність:

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

Від переставляння множників значення добутку не змінюється.

Для будь-яких чисел a, b, c правильна рівність:

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

Щоб добуток двох чисел помножити на третє число, можна перше число помножити на добуток другого й третього чисел.

У множині натуральних чисел дія множення завжди виконується.

Якщо в добутку хоча б один множник дорівнює нулю, то й весь добуток дорівнює нулю.

$a \cdot 0 = 0$ $\quad$ $0 \cdot a = 0$

3. 1) Заміни додавання множенням.

299 + 299 + 299 $\quad$ 617 + 617 + 617 + 617

70 + 70 + 70 + 70 $\quad$ 24 + 24 + 24 + 24 + 24

2) Заміни множення додаванням.

43 · 3 $\quad$ 16 · 5 $\quad$ 25 · 2 $\quad$ 27 · 5 $\quad$ 19 · 3

4. Склади вирази й обчисли їх значення.

- Перший множник — 14, другий — 6.
- Число 5 збільшити у 15 разів.
- Добуток чисел 7 і 12.
- Добуток суми чисел 5 і 25 та числа 100.

5. Порівняй між собою вирази в кожному зі стовпчиків. Склади й запиши рівності.

$2 \cdot 37$	$3 \cdot 31$	$4 \cdot 22$	$5 \cdot 15$
$37 \cdot 2$	$31 \cdot 3$	$22 \cdot 4$	$15 \cdot 5$

6. Розв'яжи задачу різними способами.

Три працівниці зібрали по п'ять кошиків суниць, по 2 кг в кожному. Скільки кілограмів суниць вони зібрали?

7.

$45 \cdot 9$	$327 \cdot 3$	$178 \cdot 5 - 320$
$97 \cdot 6$	$205 \cdot 4$	$148 \cdot 6 + 649$
$69 \cdot 5$	$247 \cdot 3$	$1000 - 309 \cdot 3$

8. Порівняй.

$125 \cdot 6$ і $125 + 6$	634 і $215 \cdot 3$
$88 \cdot 10$ і $88 + 10$	1000 і $333 \cdot 3$
$123 \cdot 7$ і $7 \cdot 123$	$463 \cdot 2$ і 926

9. Розв'яжи задачі.

1) За три пакети кефіру заплатили 75 грн. Скільки гривень коштує один пакет кефіру?

2) Для їдальні купили 20 л соку по 18 грн за літр. Скільки гривень коштує вся покупка?

3) Одні спортивні шорти коштують 100 грн. Для хокейної команди купили шортів на 1200 грн. Скільки шортів купили для хокейної команди?

Що знаходили в кожній задачі?

10.

$274 \cdot 3$	$478 \cdot 2$	$117 \cdot 8$

11. Один футбольний м'яч коштує 323 грн. Скільки гривень заплатили за три такі м'ячі?

12.

$3 \cdot 17$	$5 \cdot 109$	$2 \cdot 13 \cdot 5$	$1 \cdot 3 \cdot 6 \cdot 0 \cdot 8$
$8 \cdot 12$	$7 \cdot 100$	$4 \cdot 7 \cdot 5$	$5 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 1$

13. 1) Прочитай задачу.

Туристи щодня долають відстань 10 км до привалу й 7 км після привалу. Скільки кілометрів вони подолають за 5 днів?

2) Поясни кожний спосіб розв'язування цієї задачі.

I спосіб	**II спосіб**
$(10 + 7) \cdot 5$	$10 \cdot 5 + 7 \cdot 5$

3) Поясни рівність.

$(10 + 7) \cdot 5 = 10 \cdot 5 + 7 \cdot 5$

Ця рівність виражає **розподільний** закон множення стосовно додавання.

Для будь-яких чисел a, b, c правильна рівність:

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

Щоб помножити суму на число, можна помножити на це число кожний з доданків і отримані добутки додати.

14. Розв'яжи задачу двома способами.

Щоб зварити варення, господиня купила спочатку 5 кг цукру, а потім — ще 3 кг. Яка вартість усього цукру, якщо його ціна — 13 грн?

15. Розв'яжи задачу зручним способом.

У класі навчається 16 дівчаток і 13 хлопчиків. Кожний приніс для подарунка дітям з дитячого садка по 2 книжки. Скільки книжок подарували учні класу дітям з дитячого садка?

16. Обчисли усно за зразком.

$48 \cdot 7$ $19 \cdot 8$ $93 \cdot 4$ $120 \cdot 3$

$15 \cdot 5$ $76 \cdot 5$ $108 \cdot 9$ $150 \cdot 7$

Зразок. $48 \cdot 7 = (40 + 8) \cdot 7 = 40 \cdot 7 + 8 \cdot 7 = 280 + 56 = 336$.

17. 1) Прочитай задачу.

У двох будинках по 6 під'їздів. У першому будинку в кожному під'їзді по 28 квартир, а в другому — по 36. На скільки квартир більше в другому будинку, ніж у першому?

2) Поясни складання рівності.

$$(36 - 28) \cdot 6 = 36 \cdot 6 - 28 \cdot 6$$

Ця рівність виражає **розподільний** закон множення стосовно віднімання.

Для будь-яких чисел a, b, c правильна рівність:

$$\boldsymbol{(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c.}$$

Щоб помножити різницю на число, можна помножити на це число зменшуване і від'ємник окремо, а потім від першого добутку відняти другий.

18. У магазин привезли 14 коробок зефіру, по 8 кг у кожній, і 17 коробок вафель, по 8 кг у кожній. Чого привезли більше — зефіру чи вафель? На скільки кілограмів більше?

19. Обчисли усно за зразком.

$29 \cdot 6$ $48 \cdot 7$ $99 \cdot 8$ $57 \cdot 5$

$29 \cdot 6 = (30 - 1) \cdot 6 = 30 \cdot 6 - 1 \cdot 6 = 180 - 6 = 174$

20. Розглянь рівності. Зроби висновок.

$66 \cdot 2 - 42 \cdot 2 = (66 - 42) \cdot 2$

$53 \cdot 3 + 47 \cdot 3 = (53 + 47) \cdot 3$

21. Розглянь два способи обчислень. Який із цих способів зручніший для тебе?

$17 \cdot 8 + 83 \cdot 8 = 136 + 664 = 800$

$17 \cdot 8 + 83 \cdot 8 = (17 + 83) \cdot 8 = 100 \cdot 8 = 800$

22. На авіарейс зареєструвалося дві групи туристів. В одній групі було 23 туристи, а в іншій — 18. Кожний з туристів здав у багажне відділення по дві валізи. Скільки всього валіз здали в багаж туристи?

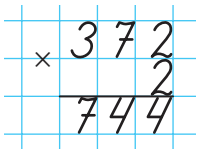
23. $57 \cdot 3 + 143 \cdot 3$ $\quad$ $122 \cdot 7 - 12 \cdot 7$

24.

$21 \cdot 3$	$33 \cdot 3$	$19 \cdot 6$	$48 \cdot 2$
$26 \cdot 2$	$42 \cdot 2$	$17 \cdot 5$	$36 \cdot 2$

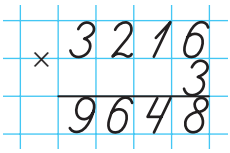
25. Ти вже вмієш множити багатоцифрові числа усно й письмово в межах тисячі.

$372 \cdot 2 = (300 + 70 + 2) \cdot 2 = 300 \cdot 2 + 70 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = 600 + 140 + 4 = 744$



Розглянь, як обчислили добуток чисел 3216 і 3 усно та письмово.

$3216 \cdot 3 = (3000 + 200 + 10 + 6) \cdot 3 = 3000 \cdot 3 + 200 \cdot 3 + 10 \cdot 3 + 6 \cdot 3 = 9000 + 600 + 30 + 18 = 9648$



26. Порівняй множники та значення добутків. Що спільне, а що — відмінне?

$\times \begin{array}{r} 483 \\ 2 \\ \hline 966 \end{array}$	$\times \begin{array}{r} 2483 \\ 2 \\ \hline 4966 \end{array}$	$\times \begin{array}{r} 32\,483 \\ 2 \\ \hline 64\,966 \end{array}$	$\times \begin{array}{r} 332\,483 \\ 2 \\ \hline 664\,966 \end{array}$

27. 285 · 3 155 · 4 244 · 3 485 · 2
3285 · 3 3155 · 4 12 244 · 3 11 485 · 2

28. Склади буквений вираз за таблицею.

Ціна	Кількість	Вартість
?	b	a

Як знайти ціну, якщо відомі вартість і кількість товару?

29. 1) Склади задачі за таблицями й розв'яжи їх.

Ціна олівця	Кількість	Вартість
?	8	40 грн
у 2 рази більша	8	?

Ціна зошита	Кількість	Вартість
?	5	50 грн
у 2 рази більша	5	?

2) Як зміниться вартість покупки, якщо кількість товару не зміниться, а ціна збільшиться у 2 рази? Зробіть висновок.

Якщо один із множників збільшити (зменшити) в кілька разів, то їхній добуток збільшиться (зменшиться) у стільки само разів.

30. Площа першої грядки прямокутної форми становить 40 м^2, а її ширина — 5 м. Яка площа другої грядки, якщо її ширина така сама, але вона довша за першу грядку вдвічі?
Поміркуй, чи треба знаходити довжину прямокутника. Чи є інший спосіб розв'язування цієї задачі?

31. 3342 · 2 – 5798 564 + 3002 · 3
3251 + 4 · 1222 15 211 – 211 · 4

32. Площа першого прямокутника становить 24 дм^2, а його довжина — 6 дм. Яка площа другого прямокутника, якщо його довжина така сама, а ширина — удвічі менша, ніж ширина першого прямокутника?

33. 105 · 5 25 · 3 303 · 3 403 · 2 503 · 2

34. Розглянь записи й поясни кожний випадок обчислення.

$$\begin{array}{r} 203 \\ \times\ \ 9 \\ \hline 1827 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2\,003 \\ \times\ \ 9 \\ \hline 18\,027 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 20\,003 \\ \times\ \ 9 \\ \hline 180\,027 \end{array}$$

35. 404 · 7 902 · 2 1204 · 5 6009 · 7
706 · 8 508 · 8 3009 · 6 22 005 · 6

36. Знайди добутки чисел 3007 і 6 та 30 007 і 6. Який добуток більший? На скільки більший?

37. (11 372 – 8371) · 3 – (10 969 – 8768) · 2
507 · 3 + 809 · 2 – 1150

38. Довжина лісопосадки — 408 м, а її ширина — 8 м. Знайди площу лісопосадки.

39. Розв'яжи рівняння.
$b : 7 = 304$ $c : 3 = 12\,005$ $a : 9 = 1206$

40. Прочитай задачу. Розглянь її короткий запис. Розв'яжи задачу.
Для туристів купили 4 казанки на суму 820 грн і 8 фляг для води. Скільки гривень заплатили

за всі фляги, якщо ціна однієї фляги у 5 разів менша, ніж ціна казанка?

	Ціна	Кількість	Вартість
	?	4	820 грн
	у 5 разів менша	8	?

41. $2105 \cdot 6 + 21\,005 \cdot 6 - 130\,502$
$13\,079 \cdot 3 - 507 \cdot 8 + 3005$

42. У відділі канцтоварів було 108 гумок за ціною 4 грн і 204 олівці. Яка загальна вартість цього товару, якщо ціна олівця у 2 рази більша, ніж ціна гумки?

43. $3 \cdot 10$ $5 \cdot 100$ $45 \cdot 10$ $67 \cdot 10$ $235 \cdot 100$

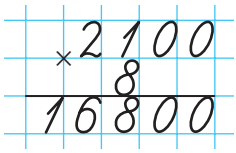
44. Розглянь записи й поясни, як записують другий множник за письмового множення на розрядне число.

$$\begin{array}{r} 49 \\ \times\ 20 \\ \hline 980 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 247 \\ \times\ 300 \\ \hline 74100 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 38 \\ \times\ 4000 \\ \hline 152000 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 26 \\ \times\ 20000 \\ \hline 520000 \end{array}$$

45. $\begin{array}{r} 3245 \\ \times\ 60 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 183 \\ \times\ 300 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 74 \\ \times\ 5000 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2078 \\ \times\ 90 \\ \hline \end{array}$

46. Розглянь, як обчислили добуток чисел 2100 і 8 усно та письмово.

$$2100 \cdot 8 = 21 \cdot 100 \cdot 8 = 21 \cdot 8 \cdot 100 = \\ = 168 \cdot 100 = 16\,800$$



Зверни увагу, як записують числа у стовпчик, коли перший множник містить нулі в кінці запису.

47. 15 000 · 7 30 180 · 6 48 000 · 5 87 000 · 5
16 030 · 4 20 080 · 5 37 500 · 4 31 500 · 4

48. Склади вирази й обчисли їх значення.

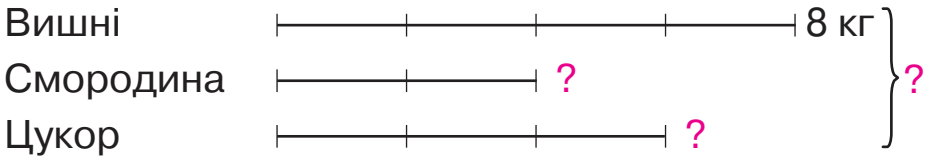
- Суму чисел 1314 і 2686 збільшити у 8 разів.
- Добуток чисел 7200 і 5 зменшити на 6000.
- Число 100 000 зменшити на добуток чисел 12 100 і 8.

49. Прочитай задачу й розглянь короткий запис. Розв'яжи задачу.

Для приготування бетону треба взяти 1 частину цементу, 2 частини піску й 4 частини щебеню. Яку масу окремо піску та щебеню потрібно взяти для приготування бетону, якщо є 700 кг цементу?

Цемент — 700 кг
Пісок — ?
Щебінь — ?

50. Для приготування вишневого джему беруть 4 частини вишень, 2 частини смородини і 3 частини цукру. Яку масу окремо цукру і смородини потрібно взяти, якщо є 8 кг вишень? Якою буде загальна маса суміші?



51. 23 100 · 4 728 080 · 2 4205 · 6 53 021 · 5
13 950 · 5 370 500 · 3 8031 · 8 60 028 · 6

52. Першого місяця в пекарні використали 560 ц борошна, другого — у 2 рази більше, ніж першого, а третього — на 470 ц менше, ніж другого. Скільки всього центнерів борошна використали в пекарні за три місяці?

53. Вирази ціну в копійках.
15 грн 250 грн 59 грн 50 коп. 115 грн 40 коп.

54. Ознайомся з різними способами обчислення вартості.

32 грн 80 коп. · 4

І спосіб: 32 грн 80 коп. · 4 = 32 грн · 4 + + 80 коп. · 4 = 128 грн + 320 коп. = 128 грн + + 3 грн 20 коп. = 131 грн 20 коп.

ІІ спосіб

32 грн 80 коп. = 3280 коп.

$$\begin{array}{r} 3280 \\ \times\ \ 4 \\ \hline 13120 \end{array}$$

13 120 коп. = 131 грн 20 коп.

ІІІ спосіб

$$\begin{array}{r} 32\text{ грн }80\text{ коп.} \\ \times\ \ 4 \\ \hline 131\text{ грн }20\text{ коп.} \end{array}$$

55. 8 грн 30 коп. · 9 145 грн 40 коп. · 5
15 грн 50 коп. · 7 204 грн 90 коп. · 3

56. Обчисли вартість кожного виду товару й загальну вартість усієї покупки. Обчислення виконуй зручним для тебе способом.

Назва товару	Ціна за 1 кг	Кількість	Вартість
Цукерки	127 грн 90 коп.	3 кг	?
Печиво	88 грн 50 коп.	2 кг	?
Вафлі	67 грн 30 коп.	2 кг	?
Усього	—	—	?

57. Розв'яжи задачі.

1) За 1 м тасьми заплатили 9 грн 80 коп. Скільки треба заплатити за 3 м тасьми? за 6 м? за 10 м?

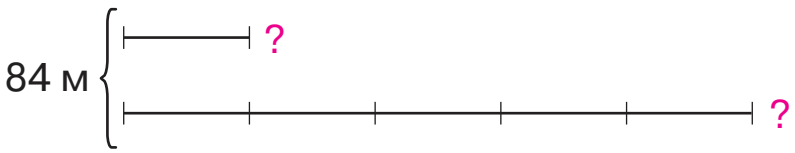
2) 1 кг масла коштує 189 грн 50 коп. Скільки коштує 2 кг масла? 4 кг?

58. Для бібліотеки купили 9 столів по 1872 грн за кожний. Яка вартість усієї покупки?

59. Знайди значення виразу: $564 \cdot 4 + 3006 \cdot x$, якщо $x = 7$; $x = 9$.

60. Дріт завдовжки 84 м розрізали на два шматки так, щоб один із них був у 5 разів довший за інший. Знайди довжину кожного шматка дроту.

Поясни малюнок і розв'яжи задачу.



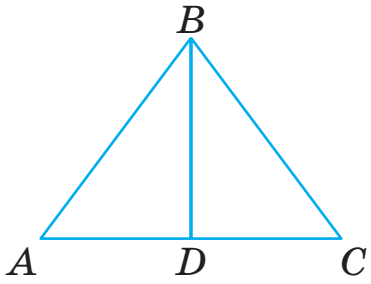
Скільки рівних частин утворилося?

Як знайти довжину однієї частини дроту?

61. Розглянь малюнок.

1) Знайди периметр трикутника ABC.

2) Знайди периметри трикутників ABD і DBC. Порівняй їх.



62. На автобусний рейс продали 9 квитків по ціні 270 грн і 6 квитків по ціні 205 грн 70 коп. На яку суму продали квитків на цей рейс?

63. 115 грн 80 коп. · 7

216 грн 20 коп. · 4 + 321 грн 70 коп.

64. Вирази в метрах кожну довжину.

6 км 42 км 58 км 210 м 15 км 4 м

65. Ознайомся з різними способами обчислення добутку 15 м 26 см · 5.

І спосіб

15 м 26 см · 5 = 15 м · 5 + 26 см · 5 = 75 м + 130 см =
= 75 м + 1 м 30 см = 76 м 30 см

ІІ спосіб

15 м 26 см = 1526 см

$$\begin{array}{r} 1526 \\ \times\ \ 5 \\ \hline 7630\ (\text{см}) \end{array}$$

7630 см = 76 м 30 см

ІІІ спосіб

$$\begin{array}{r} 15\ \text{м}\ 26\ \text{см} \\ \times\ \ \ \ \ 5 \\ \hline 76\ \text{м}\ 30\ \text{см} \end{array}$$

66. 10 км 010 м · 4 21 м 05 см · 3
30 м 3 дм · 3 102 м 20 см · 4

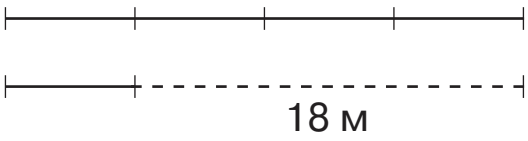
67. Виконай множення зручним для тебе способом.
4 м 88 см · 5 25 м 8 дм · 9 116 км 300 м · 3
15 м 06 см · 9 30 м 9 дм · 7 140 км 241 м · 2

68. 27 м 55 см · 4 + 6 м 45 см · 2 – 70 м 80 см
5 м 6 дм · 6 + 5 м 7 дм – 2 м 7 дм · 2

69. На виготовлення однієї сукні для танців використовують 7 м 80 см стрічки. У танцювальному колективі — 8 дівчаток. Скільки метрів стрічки використають для виготовлення суконь для них?

70. Знайди площу ділянки прямокутної форми, якщо її довжина дорівнює 38 м, а ширина — 9 м.

71. Мотузку перерізали на дві частини так, що перша частина стала в 4 рази довша за другу. Чому дорівнює довжина кожної частини мотузки, якщо перша частина на 18 м довша за другу?
Поясни малюнок і розв'яжи задачу.



72. На оздоблення однієї занавіски використовують 8 м 40 см тасьми, а на оздоблення одного покривала — 3 м 65 см. Пошили 6 занавісок і 8 покривал. Скільки тасьми використали?

73. 8 м 5 дм · 6 151 км 020 м · 10
47 дм 2 см · 3 6 км 700 м · 9

74. 50 кг 160 г = ☐ г
4 т 250 кг = ☐ кг
3 т 8 ц 49 кг = ☐ кг
60 т = ☐ ц
6 ц 25 кг = ☐ кг
18 ц = ☐ кг

75. 125 кг · 5 50 ц · 6 4 т · 1 41 т · 6 310 кг · 2

76. Ознайомся з різними способами обчислення добутку 9 кг 275 г · 4.

I спосіб
9 кг 275 г · 4 = 9 кг · 4 + 275 г · 4 = 36 кг + 1100 г =
= 36 кг + 1 кг + 100 г = 37 кг 100 г

II спосіб
9 кг 275 г = 9275 г

$$\begin{array}{r} 9275 \\ \times\quad 4 \\ \hline 37100 \end{array}$$ (г)

37 100 г = 37 кг 100 г

III спосіб

$$\begin{array}{r} 9\text{ кг }275\text{ г} \\ \times\quad 4 \\ \hline 37\text{ кг }100\text{ г} \end{array}$$

77. Знайди значення виразів зручним для тебе способом.
18 кг 116 г · 3 2 т 5 ц 21 кг · 4 18 ц 95 кг · 5

78. Маса одного баскетбольного м'яча — 620 г. Спортсмен несе в сітці 7 м'ячів. Яка загальна маса цих м'ячів?

79. 4350 · 4 + 21 30 · 2 + 40
105 · 3 – 131 867 + 68 : 34

80. Пригадай, як зміниться результат множення, якщо один із множників збільшити (зменшити) в кілька разів.

Обчисли перший вираз у кожному стовпчику. Знайди результати наступних виразів, використавши його значення.

84 · 8	**72 · 9**
(84 : 4) · 8	(72 : 3) · 9
84 · (8 : 4)	72 · (9 : 3)
(84 : 4) · (8 · 4)	(72 : 3) · (9 · 3)

81. На двох полицях стоїть 78 книжок. На одній полиці книжок у 5 разів більше, ніж на іншій. Скільки книжок стоїть на кожній полиці?

Поясни малюнок до задачі. Розв'яжи задачу.

82. Маса одного вагона потяга метро — 31 т 500 кг. Яка маса п'яти таких вагонів?

83. 3 т 056 кг · 8 6 ц 28 кг · 9 27 кг 125 г · 6

84.

(30 + 1) · 7	98 · 8	43 · 9
(30 – 1) · 7	39 · 5	71 · 6

85.

21 245 · 6	123 231 · 4	5 км 300 м · 2
33 459 · 7	205 030 · 4	115 грн 80 коп. · 3

86. Прочитай задачу. Розглянь короткий запис і розв'яжи задачу.

Для приготування варення купили 8 кг цукру по 15 грн за кілограм і 6 кг малини. За всю покупку заплатили 330 грн. Яка ціна малини?

Товар	Ціна	Кількість	Вартість
Цукор	15 грн	8 кг	330 грн
Малина	?	6 кг	

87. Сім'я переїхала на нову квартиру й купила меблі: 4 стільці, 2 столи, 2 шафи для одягу й одну книжкову шафу за вказаними цінами.

Стілець — 560 грн

Стіл — у 4 рази дорожчий

Книжкова шафа — 4630 грн

Шафа для одягу — у 2 рази дорожча

Яка вартість усієї покупки?

88. Порівняй.

$500 \cdot 7 + 90 \cdot 7$ і $590 \cdot 7$

$180 \cdot 7 + 180 \cdot 3$ і $180 \cdot 10$

$300 \cdot 9 + 60 \cdot 9$ і $390 \cdot 9$

$244 \cdot 9 + 244$ і $240 \cdot 10$

89. Перевір, чи правильні рівності й нерівності.

$8 \cdot 2046 = 4602 \cdot 4$ $\quad$ $1056 \cdot 9 < 1560 \cdot 9$

$7200 \cdot 3 = 6 \cdot 3600$ $\quad$ $20\,570 \cdot 2 < 205\,700 \cdot 2$

90. 1) Обчисли вирази. Чим цікаві результати?

$1 \cdot 9 + 2$ $\quad$ $9 \cdot 9 + 7$

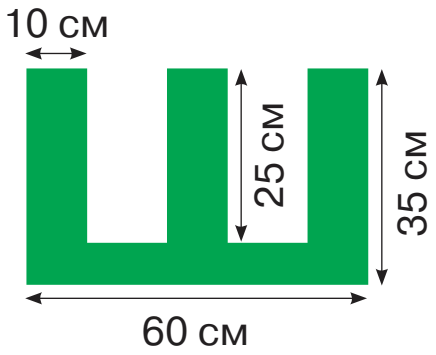
$12 \cdot 9 + 3$ $\quad$ $98 \cdot 9 + 6$

$123 \cdot 9 + 4$ $\quad$ $987 \cdot 9 + 5$

$1234 \cdot 9 + 5$ $\quad$ $9876 \cdot 9 + 4$

2) Склади подібні вирази.

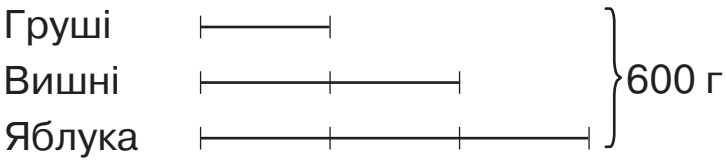
91. За вказаними розмірами знайди площу фігури.



92. 40 500 – 6008 · 4 + 2742 5700 · 5 + 4088
30 400 + 2014 · 3 – 2014 (10 000 – 1943) · 3

93. Для приготування компоту взяли 600 г суміші сухофруктів, у якій яблука становили 3 частини суміші, вишні — 2 частини, груші — 1 частину. Скільки грамів кожного виду сухофруктів взяли для приготування компоту?

Розглянь короткий запис до задачі.



На скільки рівних частин поділено всі сухофрукти?
Як знайти масу однієї частини сухофруктів?

94. Пригадай, як називаються компоненти дії ділення.

78 : 6 = 13
ділене дільник частка

Діленням називають дію, коли за добутком двох множників й одним із них знаходять другий множник.

У множині натуральних чисел дія ділення не завжди виконується.

Міркуй так: щоб поділити 10 на 3, треба знайти таке число x, для якого $3 \cdot x = 10$. Такого натурального числа не існує, бо $3 \cdot 3 = 9$, а $3 \cdot 4 = 12$.

У множині натуральних чисел завжди можливе ділення з остачею.

$$49 : 6 = 8 \text{ (ост. 1)}$$

95. Поясни обчислення в першому стовпчику. Продовж обчислення в інших стовпчиках.

$4 \cdot 18 = 72$	$5 \cdot 15 = 75$	$6 \cdot 14 = 84$
$72 : 4 = 18$	$75 : 5 = \square$	$84 : 6 = \square$
$72 : 18 = 4$	$75 : 15 = \square$	$84 : 14 = \square$

Дії множення і ділення є взаємно оберненими.

96. 1) Розв'яжи задачу.

У спортивних змаганнях брало участь 3 команди, по 9 осіб у кожній. Скільки всього осіб брало участь у змаганнях?

2) Склади дві обернені задачі, які мають таке розв'язання:

а) $27 : 3 = 9$ (ос.); б) $27 : 9 = 3$ (к.).

97. Прочитай вирази по-різному за зразком.

$91 : 3$	$100 : 2$	$700 : 100$
$64 : 16$	$77 : 11$	$156 : 4$

Зразок.

- 91 поділити на 3;
- 91 зменшити втричі;
- частка чисел 91 і 3.

98. Пригадай особливі випадки ділення.

Для будь-яких значень a, крім нуля, правильна рівність: $\mathbf{0 : a = 0}$.
Частка нуля і будь-якого числа a завжди дорівнює нулю.

Ділити число на 0 не можна!
При будь-якому значенні a частки $a : 0$ не існує.

Міркуй так: поділити 15 на 0 — означає, знайти таке число x, за якого $0 \cdot x = 15$. Проте $0 \cdot x = 0$, а не 15. Отже, ділити на 0 не можна.

Для будь-яких значень a правильна рівність:
$\mathbf{a : 1 = a}$.
Якщо дільник дорівнює 1, то частка завжди дорівнює діленому.

Оскільки $1 \cdot a = a$, то за змістом ділення маємо:
$\mathbf{a : 1 = a;}$ $\mathbf{a : a = 1}$.

99.

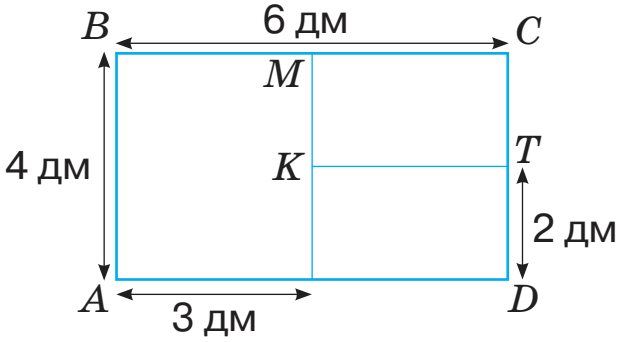
45 : 5	72 : 8	0 : 12	375 : 1
450 : 5	720 : 80	0 : 120	375 : 375

100. Знайди частки.
322 : 7 972 : 4 909 : 9 575 : 5 848 : 8

101. Виконай ділення з остачею.
73 : 10 329 : 10 517 : 2 208 : 3 1200 : 1000

102. Для позакласного читання учневі треба прочитати книжку, у якій 128 сторінок. Чотири дні він читав по 18 сторінок, а потім став читати по 14 сторінок щодня. За скільки днів учень прочитав усю книжку?

103. Знайди площу фігури $MCTK$.



104. У супермаркеті встановлено 96 телекамер, які порівну розміщені у восьми торгових залах. Скільки телекамер розміщено в кожному залі? у шести залах? у трьох залах?

105. 925 : 5 1788 – 916 : 4 (1788 – 916) : 4

106. 6 : 1 39 : 1 130 : 1 1239 : 1 11 679 : 1

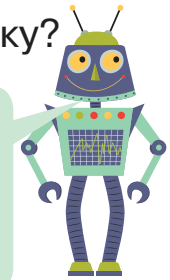
107.

49 · 2 – 48 · 2	1000 + 1000 : 100 – 1
43 · 2 – 43 · 1	10 000 – 100 : 100 + 1
91 : 13 + 11 · 6	80 : 16 + 18 : 2

108. Склади вирази й обчисли їх значення.

- Ділене — 96, дільник — 4.
- Ділене — 84, дільник виражений добутком чисел 21 і 2.
- Число 96 зменшити у 2 рази.
- Добуток суми чисел 154 і 326 та числа 7.

109. Ліна й Олеся знаходили частку чисел 647 і 6. Обидві отримали в остачі 5, а частки виявилися різними: у Ліни — 107, а в Олесі — 17. Як перевірити, чи правильно виконали ділення з остачею? Хто з дівчаток зробив помилку? Яку помилку?



Щоб перевірити ділення з остачею, треба до добутку частки й дільника додати остачу. Якщо отримаємо ділене, то ділення виконано правильно.

$$a : b = c \text{ (ост. } d)$$
$$a = c \cdot b + d$$

110. Виконай ділення з остачею і зроби перевірку.
146 : 4 789 : 8 903 : 7 184 : 5

111. На які числа ділиться без остачі число 20? число 24?

112. Кухар приготував 100 млинців. На одну порцію подають 3 млинці. Скільки вийшло порцій млинців? Чи залишилися млинці? Якщо так, то скільки млинців залишилося?

113. 85 пасажирів розмістили в мікроавтобусах, по 8 у кожному. Скільки було повністю заповнених мікроавтобусів? Скільки пасажирів було в незаповненому мікроавтобусі?

114. Розв'яжи рівняння.
$x \cdot 4 = 12\,256 - 11\,720$ $x - 178 : 2 = 34\,897$

115. За якого значення x правильна рівність?
1) $x : 1 = 1 : x$; 2) $x : 1 = 0 \cdot x$; 3) $x : x = 1 : x$.

116. Виконай ділення з остачею і зроби перевірку.

787 : 7 999 : 4 631 : 9 468 : 6

117. 60 яблук розклали на тарілки, по 8 на кожну. Скільки тарілок знадобилося? Скільки яблук залишилося?

118. На які числа ділиться без остачі число 30? число 21?

119. 1) Прочитай задачу.

З 27 червоних і 18 жовтих тюльпанів зробили три букети так, щоб в усіх букетах тюльпанів було порівну. Скільки тюльпанів виявилося в кожному букеті?

2) Поясни, як склали рівність.

$$(27 + 18) : 3 = 27 : 3 + 18 : 3.$$

Щоб поділити суму на число, можна поділити на це число кожний доданок і здобуті результати додати.

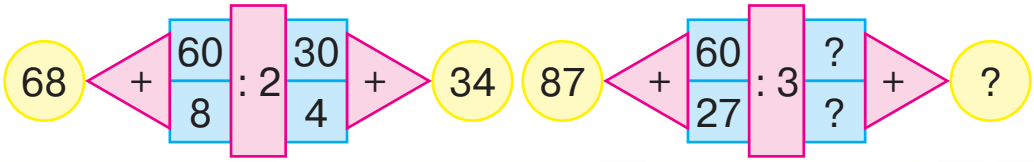
$$(a + b) : c = a : c + b : c$$

Цю властивість можна застосовувати у випадках, коли обидва доданки діляться на число без остачі.

120. Обчисли двома способами.

(56 + 12) : 2 (48 + 28) : 4 (72 + 24) : 12

121. Поясни спосіб обчислення.



122. Подай перше число як суму й застосуй правило ділення суми на число.

98 : 7 96 : 2 36 : 3 96 : 3
96 : 8 72 : 6 52 : 4 75 : 5

123. 1) Прочитай задачу.

На кожні 4 км шляху автомобіль витрачає 360 г бензину, а мотоцикл — 160 г бензину. На скільки грамів бензину більше витрачає на 1 км шляху автомобіль, ніж мотоцикл?

2) Поясни, як склали рівність.

$$(360 - 160) : 4 = 360 : 4 - 160 : 4.$$

Щоб поділити різницю на число, можна поділити на це число зменшуване й від'ємник, а потім відняти від першої частки другу.

$$(a - b) : c = a : c - b : c$$

Цю властивість можна застосовувати у випадках, коли і зменшуване, і від'ємник діляться на число без остачі.

Так, частку (87 – 32) : 5 можна обчислити лише одним способом.

124. Обчисли двома способами.

(80 – 16) : 4 (42 – 21) : 7 (39 – 26) : 13

125. У яких випадках можна застосувати лише один спосіб обчислення?

(61 – 33) : 14 (85 – 5) : 5 (98 – 65) : 3
(150 – 50) : 100 (111 – 31) : 2 (500 – 50) : 10

126. 1) Прочитай задачу.

199 учнів поїхали на екскурсію. У п'яти невеликих автобусах розмістилося по 20 учнів у кожному.

Решта учнів розмістилися в більших автобусах, по 33 учні в кожному. Скільки було великих автобусів?

2) Склади й розв'яжи задачу за цією самою умовою і запитанням: «У скількох автобусах учні поїхали на екскурсію?».

127. Знайди значення виразів двома способами.

(125 – 100) : 5 (90 – 27) : 3 (256 – 124) : 4

(125 + 75) : 5 (117 + 33) : 3 (96 + 24) : 8

128. У магазин привезли 12 коробок зефіру, по 5 кг у кожній, та кілька коробок халви, по 7 кг у кожній. Усього привезли 109 кг солодощів. Скільки коробок халви привезли в магазин?

129. Знайди шосту частину кожного числа.

66, 72, 78, 84, 90, 96.

130. Купили 8 пачок печива, по 16 штук у кожній. Це печиво розклали на тарілки, по 4 штуки на кожну. Скільки тарілок використали?

Розглянь вираз, складений до задачі, та різні способи його обчислення.

І спосіб: 16 · 8 : 4 = (16 · 8) : 4 = 128 : 4 = 32 (т.).

ІІ спосіб: 16 · 8 : 4 = (16 : 4) · 8 = 4 · 8 = 32 (т.).

ІІІ спосіб: 16 · 8 : 4 = 16 · (8 : 4) = 16 · 2 = 32 (т.).

Відповідь: використали 32 тарілки.

Щоб поділити добуток на число,
можна поділити на це число один із множників
(якщо таке ділення можливе без остачі)
і частку помножити на інший множник.

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

131. Обчисли зручним для тебе способом.

$(12 \cdot 7) : 6$ $(15 \cdot 30) : 3$ $(15 \cdot 4) : 5$

132. $(6 \cdot 8) : 16$ $(6 \cdot 12) : 18$ $(28 \cdot 3) : 21$

133. Розв'яжи задачі.

1) У їдальню привезли 3 ящики моркви, по 15 кг у кожному. Щодня для приготування обіду витрачали по 9 кг моркви. На скільки днів вистачить цієї моркви?

2) Спочатку 44 третьокласники, а потім 36 другокласників вишикувались у колону, по 4 учні в кожному ряду. Скільки рядів утворилося в колоні?

Яку із цих задач можна розв'язати двома способами?

134. 1) Прочитай задачу.

За два дні вантажівка, що виконувала по 3 рейси щодня, перевезла 48 вантажних контейнерів. Скільки контейнерів вантажівка перевозила за один рейс?

2) Поясни складання рівності.

$$48 : (2 \cdot 3) = 48 : 2 : 3$$

Щоб поділити число на добуток, достатньо поділити це число на один із множників, а потім частку поділити на інший множник.

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

135. Що спільне та що відмінне в кожній парі виразів? Знайди їх значення.

$99 : (3 \cdot 33)$ $81 : (3 \cdot 3)$ $92 : (2 \cdot 23)$

$99 : 3 : 33$ $81 : 3 : 3$ $92 : 2 : 23$

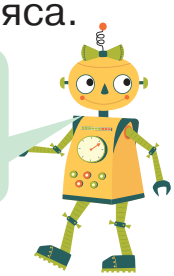
136. У зоопарку на тиждень п'яти левам потрібно 175 кг м'яса. Скільки кілограмів м'яса потрібно одному левові на добу?

Розв'язання

175 : 5 : 7 = 5 (кг)

Відповідь: левові на добу потрібно 5 кг м'яса.

Це задача на подвійне зведення до одиниці. Такі задачі розв'язують послідовним діленням.



137. Розв'яжи задачу за поданим планом.

Два кондитери за тиждень можуть прикрасити 140 тортів. Скільки тортів може прикрасити один кондитер за 3 дні?

План розв'язування

1) Скільки тортів можуть прикрасити два кондитери за 1 день?

2) Скільки тортів може прикрасити один кондитер за 1 день?

3) Скільки тортів може прикрасити один кондитер за 3 дні?

138. Два коти за 3 дні з'їдають 150 г сухого корму. Скільки грамів сухого корму потрібно одному котові на 4 дні?

139. Обчисли зручним для тебе способом.

(18 · 9) : 6	(21 · 10) : 3	(16 · 5) : 4
48 : (8 · 3)	96 : (4 · 12)	150 : (10 · 3)

140.

81 : 9	42 : 7	40 : 5	64 : 8	54 : 9
72 : 8	36 : 6	72 : 9	56 : 7	36 : 4

141. Поясни, як знаходили кожну частку.

630 : 9	**2700 : 3**
630 — це 63 д.	2700 — це 27 с.
63 д. : 9 = 7 д.	27 с. : 3 = 9 с.
630 : 9 = 70	2700 : 3 = 900

142. Обчисли й порівняй значення кожної пари виразів.

900 : 9	360 : 3	540 : 6	560 : 8	280 : 7
9000 : 9	3600 : 3	5400 : 6	5600 : 8	2800 : 7

143. 4800 : 6 27 000 : 3 7200 : 9 64 000 : 8 6300 : 7

144. Поясни, як міркували, виконуючи ділення.

64 040 : 8 = (64 000 + 40) : 8 = 64 000 : 8 + 40 : 8 =
= 8000 + 5 = 8005

5436 : 6 = (5400 + 36) : 6 = 5400 : 6 + 36 : 6 =
= 900 + 6 = 906

За усного ділення багатоцифрового числа на одноцифрове зручно замінити ділене сумою таких доданків, кожний з яких ділиться на дільник без остачі, і скористатися правилом ділення суми на число.

145. Розв'яжи з поясненням.

45 009 : 9	48 024 : 6	360 018 : 9
24 072 : 8	56 080 : 8	280 210 : 7

146. (200 000 – 8020 : 4 · 3) · 1 + 8679

84 070 : 7 + 72 045 : 9

147. За дві години три майстрині створюють 18 ляльок-мотанок. Скільки ляльок-мотанок створює одна майстриня за одну годину?

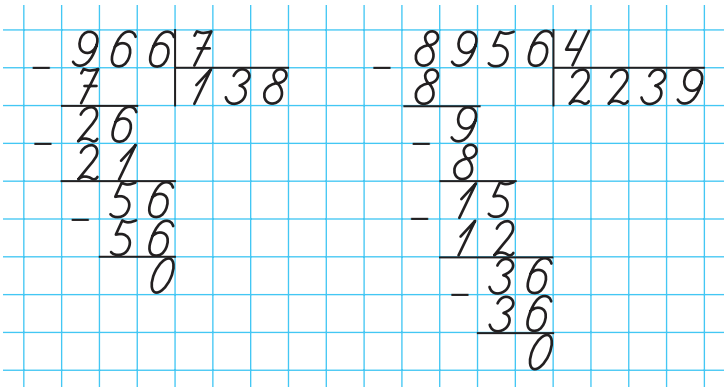
148. За 2 рази трьома автобусами можна перевезти 210 пасажирів. Скільки пасажирів можна перевезти за 1 раз чотирма такими автобусами?

149. За 3 дні двом куркам згодовують 750 г зерна. Скільки грамів зерна потрібно одній курці на тиждень?

150. 193 763 – 5400 : 5 + 18 018 : 6
720 810 : 9 – 64 008 : 8

151. 884 : 4 4816 : 2 610 : 2 951 : 3

152. Поясни, як ділили трицифрове число на одноцифрове. Ознайомся з алгоритмом ділення чотирицифрового числа на одноцифрове.



Міркуй так. Треба поділити 8956 на 4.
Визначаю кількість цифр у частці. Для цього знаходжу перше неповне ділене. Число 8956 містить 8 тисяч. 8 > 4. 8 тисяч — перше неповне ділене. Отже, перша цифра частки позначатиме тисячі, тому в частці буде 4 цифри.
Ділю тисячі.
Поділю 8 на 4, отримаю 2 — стільки тисяч буде в частці.

Помножу 2 на 4, отримаю 8 — стільки тисяч поділили.
Віднімаю 8 від 8, отримую 0. Усі тисячі поділили, цифру 0 не записую.
Ділю сотні.
Усього є 9 сотень. Це друге неповне ділене.
Поділю 9 на 4, отримаю 2 — стільки сотень буде в частці.
Помножу 2 на 4, отримаю 8 — стільки сотень поділили.
Віднімаю 8 від 9, отримую…
Продовж пояснення самостійно.

153. Виконай ділення. Перевір множенням.
85 022 : 7 11 106 : 9 25 044 : 4

154. 11 982 : 3 17 864 : 8 65 493 : 9 54 663 : 7
36 285 : 5 40 845 : 7 50 214 : 6 19 425 : 5

155. Склади рівняння. Розв'яжи їх.
1) Число 7296 у 4 рази більше, ніж задумане. Яке число задумано?
2) Число 27 028 на 4 менше від задуманого. Яке число задумано?

156. За 5 рейсів два однакові автомобілі перевозять 150 т вантажу. За скільки рейсів перевезе 60 т вантажу один такий автомобіль?

157. За 4 год роботи два комбайни витрачають 160 л пального. На скільки годин роботи вистачить 100 л пального одному такому комбайнові?

158. 8 · (10 258 – 9551) : 7 (2346 + 5024 : 4) · 3

159. За три години роботи дві тістомісильні машини приготували 270 кг тіста. За скільки годин одна тістомісильна машина приготує 360 кг тіста?

160. 770 : 7 4242 : 7 448 : 4 3232 : 4

161. Склади рівняння. Розв'яжи їх.

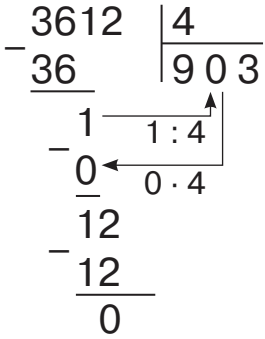
1) Якщо число 67 893 поділити на невідоме число, то одержимо 3. Знайди невідоме число.

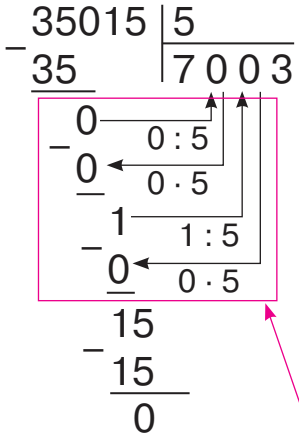
2) Невідоме число менше від числа 35 038 удвічі. Знайди невідоме число.

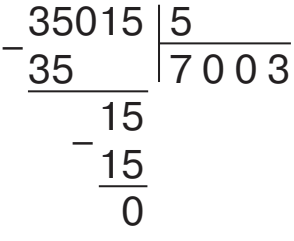
162. Розглянь усне й письмове обчислення кожної частки. Чому в частках з'явилися нулі?

3612 : 4 = (3600 + 12) : 4 = 3600 : 4 + 12 : 4 = = 900 + 3 = 903

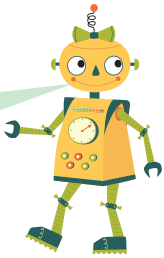
35 015 : 5 = (35 000 + 15) : 5 = 35 000 : 5 + 15 : 5 = = 7000 + 3 = 7003







Цей етап обчислень можна виконати усно, а запис зробити коротшим.



163. Перевір початок обчислення і закінчи ділення.

$$\begin{array}{r|l} 746949 & 7 \\ \underline{-\,7} & \hline 106\ldots \\ 46 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 68072 & 8 \\ \underline{-\,64} & \hline 8\ldots \\ 40 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 348042 & 6 \\ \underline{-\,30} & \hline 5\ldots. \\ 48 & \end{array}$$

Щоб не пропустити цифри в частці та не помилятися під час обчислень, спочатку визначай кількість цифр у частці.

164. Обчисли з поясненням.

432 : 4	918 : 9	636 : 6	840 : 8
9033 : 3	4825 : 5	64 072 : 8	48 036 : 6

165. Перевір множенням, чи правильно виконали ділення.

28 056 : 7 = 4008 128 368 : 8 = 16 046

9236 : 4 = 2309 616 518 : 3 = 205 506

166. 1) Прочитай і порівняй задачі. Що в них спільне, і чим вони різняться?

- За 8 год роботи два однакові екскаватори викопують 80 м котловану. За скільки годин один екскаватор викопає 30 м котловану?
- Один екскаватор за 6 год роботи викопує 30 м котловану. Скільки метрів котловану викопають два такі екскаватори за 8 год роботи?

2) Розв'яжи задачі.

167. 1) Прочитай вирази.

$35 : (15 - y : 8)$ $(a \cdot 6 + 5) : 4$

$(2 + x : 7) \cdot 8$ $(c : 6 \cdot 4) - 15$

2) Яка остання дія в кожному виразі? У якому виразі змінна міститься в дільнику?

3) Добери значення букви й обчисли цей вираз.

168. Знайди площу зафарбованої частини квадрата.

169. Виконай ділення. Перевір множенням.

14 607 : 9 27 036 : 9 198 072 : 9

170. Одній вівці на тиждень дають 14 кг сіна. Скільки кілограмів сіна потрібно на місяць (30 днів) для 10 овець?

171. Виконай ділення з остачею.

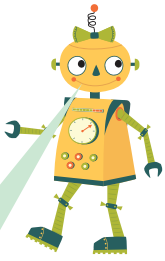
9 : 4	44 : 7	100 : 9	127 : 10
12 : 5	55 : 9	610 : 6	210 : 20

172. Розглянь усне й письмове обчислення частки чисел 13 200 і 4.

$$13\,200 : 4 = (132 \cdot 100) : 4 = 132 : 4 \cdot 100 = 33 \cdot 100 = 3300$$

$$\begin{array}{r|l} 13200 & 4 \\ \underline{-12} & \overline{3300} \\ 12 & \\ \underline{-12} & \\ 0 & \\ \underline{-0} & \\ 0 & \\ \underline{-0} & \\ 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 13200 & 4 \\ \underline{-12} & \overline{3300} \\ 12 & \\ \underline{-12} & \\ 0 & \end{array}$$



Третє і четверте неповні ділені дорівнюють нулю. Відомо, що при діленні нуля отримаємо нуль. Отже, у частці на місці десятків та одиниць запишемо нулі. Цей запис доцільно зробити коротшим.

173. 1) Розглянь записи. Назви для кожного випадку перше неповне ділене й розкажи, як знайшли першу цифру частки. Виконай ділення до кінця.

$$\begin{array}{r|l} 656 & 4 \\ \hline 164 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 6560 & 4 \\ \hline 164. & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 65600 & 4 \\ \hline 164.. & \end{array}$$

2) Чому в частці різна кількість цифр?

174. Визнач кількість цифр у частці. Виконай ділення. Перевір множенням.

57 300 : 3 13 200 : 4 1080 : 9 9150 : 3 16 050 : 5

175. 46 530 : 9 756 700 : 7 438 600 : 3 4845 : 5
89 920 : 8 81 060 : 6 774 600 : 6 61 300 : 5

176. Запиши чотири числа, перше з яких — 165 240, а кожне наступне становить третю частину попереднього.

177. На які числа ділиться без остачі число 16? число 12?

178. Площа прямокутника дорівнює 84 дм^2, а одна з його сторін — 12 дм. Чому дорівнює інша сторона прямокутника?

179. Площа прямокутника дорівнює 12 см^2. Якої довжини можуть бути сторони прямокутника? Побудуй такі прямокутники.

180. (649 236 – 87 345) : 3 720 378 : 9 + 13 968 : 6

181. Площа ділянки прямокутної форми дорівнює 360 м^2, а її ширина — 8 м. Знайди периметр цієї ділянки.

182. Визнач кількість цифр у кожній частці.

3240 : 3 175 340 : 4 900 270 : 9 72 856 : 8

183. Розглянь таблицю. Досліди зміну частки. Як змінюється ділене? Як змінюється частка? Зроби висновок.

Ділене	96	48	24	12	6
Дільник	2	2	2	2	2
Частка	48	24	12	6	3

Якщо ділене збільшити (зменшити) в кілька разів, а дільник залишити без змін, то частка…

184. Частка двох чисел дорівнює 80. Якою стане частка, якщо дільник залишити без змін, а ділене збільшити у 2 рази? у 16 разів? у k разів?

185. У кожному стовпчику порівняй вирази та їх значення.

96 : 8	100 : 4	99 : 9	72 : 8	84 : 6
96 : 4	100 : 2	99 : 3	72 : 4	84 : 2

Як змінюється частка в кожному стовпчику? Зроби висновок.

Якщо ділене залишити без змін, а дільник збільшити (зменшити) в кілька разів, то частка…

186. Склади задачі за таблицями. Розв'яжи їх. Дай відповіді на запитання.

Ціна	**Кількість**	**Вартість**
Однакова	8 шт.	576 грн
	4 шт.	?

Як зміниться вартість покупки, якщо кількість зменшиться у 2 рази, а ціна не зміниться?

Довжина	Ширина	Площа
Однакова	8 м	320 м^2
	16 м	?

Як зміниться площа, якщо ширина прямокутника збільшиться у 2 рази, а його довжина не зміниться?

187. За чотири однакові книжки заплатили 182 грн 40 коп. Яка ціна однієї книжки?

Ознайомся з різними способами обчислень.

І спосіб

182 грн 40 коп. = 18 240 коп.

$$\begin{array}{r|l} 18240 & 4 \\ \underline{16} & \overline{4560}\ \text{(коп.)} \\ 22 & \\ \underline{20} & \\ 24 & \\ \underline{24} & \\ 0 & \end{array}$$

4560 коп. = 45 грн 60 коп.

ІІ спосіб

182 грн 40 коп. : 4 = (180 грн + 2 грн 40 коп) : 4 = = 180 грн : 4 + 240 коп. : 4 = 45 грн + 60 коп. = = 45 грн 60 коп.

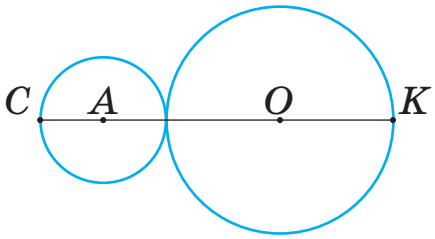
188. 3840 грн : 3 486 грн : 4
2928 грн 60 коп. : 9 2354 грн : 5

189. Вартість трьох однакових пар черевичків становить 2311 грн 50 коп. Яка вартість двох пар

чобітків, якщо їх ціна вдвічі більша, ніж ціна черевичків?

190. Побудуй коло з центром у точці A й радіусом 2 см 5 мм. Проведи в ньому радіус і діаметр.

191. Радіус кола із центром у точці A дорівнює 3 см 5 мм, а радіус кола із центром у точці O дорівнює 5 см 7 мм. Яка відстань між точками A і K?



192. Під час розпродажу ціна на побутову техніку знизилася на чверть. Визнач, скільки коштує мультиварка, якщо її початкова ціна була 3630 грн.

193. Склади вирази й обчисли їх значення.

- Частку чисел 3240 і 2 зменшити на найбільше трицифрове число.
- Частку чисел 1750 і 5 збільшити на їхню суму.
- Найменше чотирицифрове число зменшити на найменше трицифрове число та знайти третину результату.

194. Скільки кілограмів в 1 т? Скільки кілограмів в 1 ц? Скільки центнерів в 1 т? Скільки грамів в 1 кг?

195. Запиши, скільки:

1) кілограмів у 5 т, 10 ц, 7 т 3 ц, 8 ц 80 кг, 1 т 40 кг;

2) тонн у 3000 кг, 50 ц, 30 000 кг;

3) грамів у 7 кг, 12 кг 300 г, 3 кг 15 г.

196. 1) Розглянь, як виконували ділення іменованих чисел.

3 т 200 кг : 5

3 т 200 кг = 3200 кг

$$\begin{array}{r|l} 3200 & 5 \\ \underline{30} & \overline{640\ (\text{кг})} \\ 20 & \\ \underline{20} & \\ 0 & \end{array}$$

44 км 200 м : 8

44 км 200 м = 44 200 м

$$\begin{array}{r|l} 44200 & 8 \\ \underline{40} & \overline{5525\ (\text{м})} \\ 42 & \\ \underline{40} & \\ 20 & \\ \underline{16} & \\ 40 & \\ \underline{40} & \\ 0 & \end{array}$$

5525 м = 5 км 525 м

197. 11 м 7 дм : 3 17 км 500 м : 7
150 м : 6 20 км 130 м : 3

198. Спортсмен на тренуванні пробіг 2 км за 5 хв. Скільки метрів пробігав спортсмен за одну хвилину?

199. Стежка для прогулянок у парку проходить біля річки та поміж соснами. Стежка поділена на дві частини. Частина стежки, що розміщена поміж соснами, удвічі довша, ніж частина стежки, розміщена біля річки. Яка довжина всієї стежки?

200. 12 ц 30 кг : 6 25 т 600 кг : 4 34 кг : 8 45 ц : 6

201. Для напування корів привезли цистерну з водою, маса води в якій становила 5 т. Усю воду розлили у 8 корит, порівну в кожне. Яка маса води в кожному кориті?

202. 2 т 4 ц : 3 17 т 5 ц : 2 3 км 300 м : 6
5 т 80 кг : 8 1 кг 350 г : 3 17 км 500 м : 5

203. Робітники за три дні зібрали 4 т 230 кг моркви. За перший день вони зібрали третину всієї маси моркви, за другий — на 265 кг більше. Яку масу моркви зібрали за третій день?

204. Знайди $\frac{1}{5}$ кожного числа.

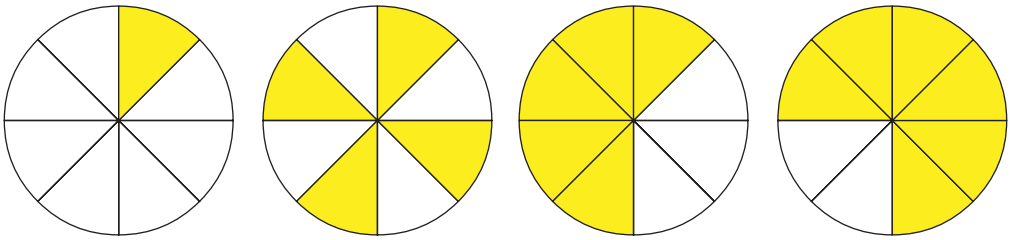
20, 250, 800, 1000.

205. Пригадай, що таке дроби.

Числа виду $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{7}$ називаються **дробами**.

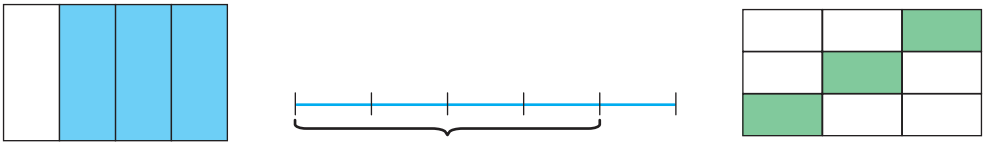
Число над рискою — чисельник дробу.
Число під рискою — знаменник дробу.
Риска в записі дробу означає дію ділення.
Знаменник дробу показує, на скільки рівних частин поділено ціле, а чисельник — скільки таких частин узято.

206. Розглянь малюнки. На скільки рівних частин поділено кожний круг? Скільки восьмих частин кожного круга зафарбовано? Прочитай дроби.



$\frac{1}{8}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{6}{8}$

207. Розглянь малюнки. Прочитай дроби й поясни, як вони утворені. Назви чисельник і знаменник кожного дробу.



$\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{9}$

208. Накресли відрізок завдовжки 6 см. Поділи його на 6 рівних частин. Покажи на відрізку його:

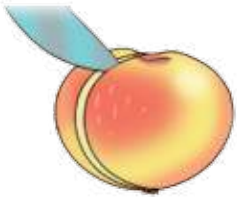
$\frac{1}{6}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{5}{6}$.

209. Запиши цифрами дроби: *дві сьомих*, *три десятих*, *чотири дев'ятих*, *сім восьмих*.

210. Прочитай пояснення про ціле.

Ціле містить дві половини, або три третини, або чотири чверті, або п'ять п'ятих, або десять десятих тощо.

Ціле яблуко, зображене на малюнку, містить дві половини — $\frac{2}{2}$.

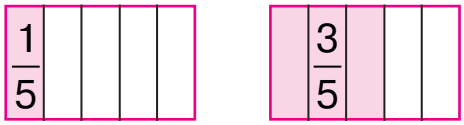


Піца, зображена на малюнку, містить вісім восьмих частин.

Із дробовими числами можна виконувати різні арифметичні дії: додавання, віднімання, множення, ділення.

211. Прочитай, як порівнюють дроби.

Розглянь малюнки двох однакових прямокутників. Кожний з них поділили на п'ять рівних частин. У першому прямокутнику зафарбували одну таку частину, а в другому — три частини. На малюнку бачимо, що в другому прямокутнику зафарбована більша частина, ніж у першому.



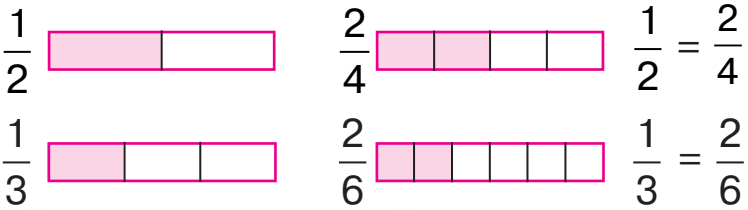
$\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$

Із двох дробів з однаковими знаменниками більшим є той дріб, у якого більший чисельник.

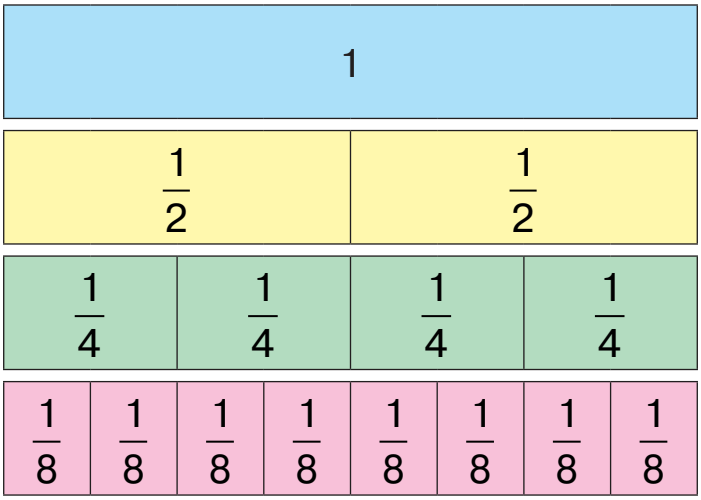
212. Порівняй числа.

$\frac{1}{7}$ і $\frac{6}{7}$ $\quad$ $\frac{3}{9}$ і $\frac{9}{9}$ $\quad$ $\frac{2}{30}$ і $\frac{20}{30}$ $\quad$ $\frac{10}{100}$ і $\frac{1}{100}$

Дроби, у яких знаменники різні, ти навчишся порівнювати в 6 класі. А поки можеш це робити за допомогою малюнків.



213. 1) Розглянь малюнок. Скільки в цілому прямокутнику половин? четвертих частин? восьмих частин?



2) Назви пропущені чисельники дробів, скориставшись малюнком. Запиши рівності в зошит.

$\frac{1}{2} = \frac{\square}{4}$ $\frac{1}{4} = \frac{\square}{8}$ $\frac{1}{2} = \frac{\square}{8}$ $\frac{2}{4} = \frac{\square}{8}$

3) Дай відповіді на запитання, скориставшись малюнком і рівностями.

Скільки четвертих частин у половині?

Скільки восьмих частин у четвертій частині прямокутника?

Скільки восьмих частин у половині прямокутника?

214. У книжці — 128 сторінок. Оля першого дня прочитала a сторінок, а другого — $\frac{1}{3}$ того, що вона прочитала першого дня. Скільки сторінок залишилося прочитати Олі?

Склади вираз до задачі. Знайди його значення, якщо $a = 42$.

215. Порівняй числа.

$\frac{1}{3}$ і $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{7}$ і $\frac{3}{7}$ $\frac{1}{100}$ і $\frac{89}{100}$ $\frac{4}{5}$ і $\frac{5}{5}$

216. На грядці є 24 рядки полуниці. Зранку мама прополола $\frac{1}{3}$ всіх рядків, а після обіду — $\frac{1}{2}$ того, що залишилося. Скільки рядків полуниці ще залишилося прополоти?

217. Знайди $\frac{1}{5}$ кожного числа: 105, 200, 310, 555.

218. Скільки копійок в $\frac{1}{10}$ гривні? в $\frac{1}{2}$ гривні?

219. Скільки хвилин в $\frac{1}{3}$ години? в $\frac{1}{10}$ години? в $\frac{1}{5}$ години? в $\frac{1}{12}$ години?

220. Довжина відрізка дорівнює 12 см. Скільки сантиметрів міститься в $\frac{4}{6}$ цього відрізка?

Прочитай пояснення до розв'язування задачі.

1) Знайдемо, скільки сантиметрів міститься в $\frac{1}{6}$ цього відрізка.

$\frac{1}{6}$

12 : 6 = 2 (см)

2) Знайдемо, скільки сантиметрів міститься в $\frac{4}{6}$ цього відрізка.

$\frac{4}{6}$ $2 \cdot 4 = 8$ (см)

Запишемо коротше: $12 : 6 \cdot 4 = 8$ (см).

Це задача на знаходження дробу від числа.

Щоб знайти дріб від числа, треба число поділити на знаменник дробу й результат помножити на його чисельник.

221. Знайди $\frac{2}{3}$ кожного числа: 54, 102, 783.

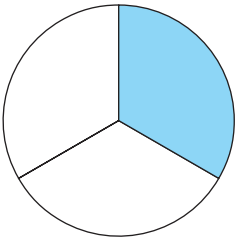
222. Урок триває $\frac{3}{4}$ години, а перерва — $\frac{1}{6}$ години. Скільки хвилин триває урок? А перерва?

223. На дереві сиділо 32 горобці. Через гавкіт собак $\frac{3}{4}$ усіх горобців полетіло. Скільки горобців залишилося сидіти на дереві?

224. Під час помелу зерна на біле борошно у висівки відходить $\frac{2}{5}$ маси зерна. Скільки кілограмів висівок і скільки кілограмів білого борошна вийде з 1 т зерна?

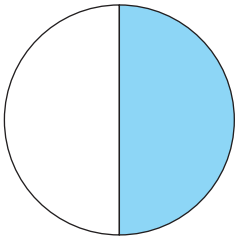
225. Яку частину доби спить людина певного віку? Скільки це годин? Запиши.

Доросла людина



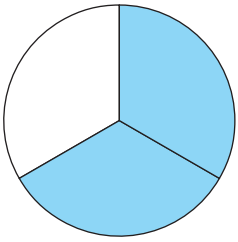
□ доби
або □ год

Дитина дошкільного віку



□ доби
або □ год

Немовля



□ доби
або □ год

226. У результаті сушіння яблука втрачають $\frac{3}{4}$ своєї маси. Скільки кілограмів сухих яблук вийде із 200 кг свіжих яблук?

227. Знайди $\frac{3}{5}$ кожного числа: 45, 160, 275.

228. Скільки годин в $\frac{1}{6}$ доби, у $\frac{3}{4}$ доби?

229. Порівняй.

$\frac{1}{3}$ доби і 7 год

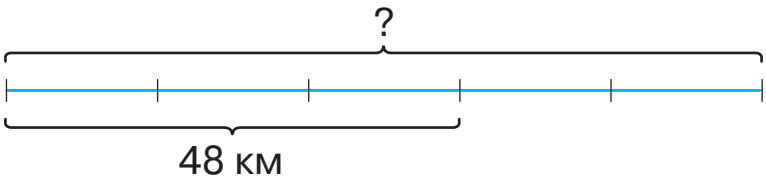
$\frac{3}{5}$ год і 20 хв

$\frac{1}{6}$ хв і 6 с

$\frac{3}{8}$ доби і 15 год

230. Прочитай задачу й ознайомся з її розв'язанням.

Заасфальтували $\frac{3}{5}$ дороги, що становить 48 км. Яка довжина всієї дороги?



1) Скільки кілометрів міститься в $\frac{1}{5}$ дороги?

$$48 : 3 = 16 \text{ (км)}$$

2) Яка довжина всієї дороги?

$$16 \cdot 5 = 80 \text{ (км)}$$

Складемо вираз для розв'язування задачі та знайдемо його значення:

$$48 : 3 \cdot 5 = 80 \text{ (км)}.$$

Відповідь: довжина всієї дороги — 80 км.

Це задача на знаходження числа за його дробом.

Щоб знайти число за значенням його дробу, треба це значення поділити на чисельник дробу й результат помножити на його знаменник.

231. Знайди число, якщо його $\frac{3}{5}$ дорівнює: 27, 78, 150, 510.

232. Кожний із трьох онуків отримав від бабусі по 2 пиріжки. Це становить $\frac{3}{11}$ усіх пиріжків, що спекла бабуся. Скільки всього пиріжків спекла бабуся?

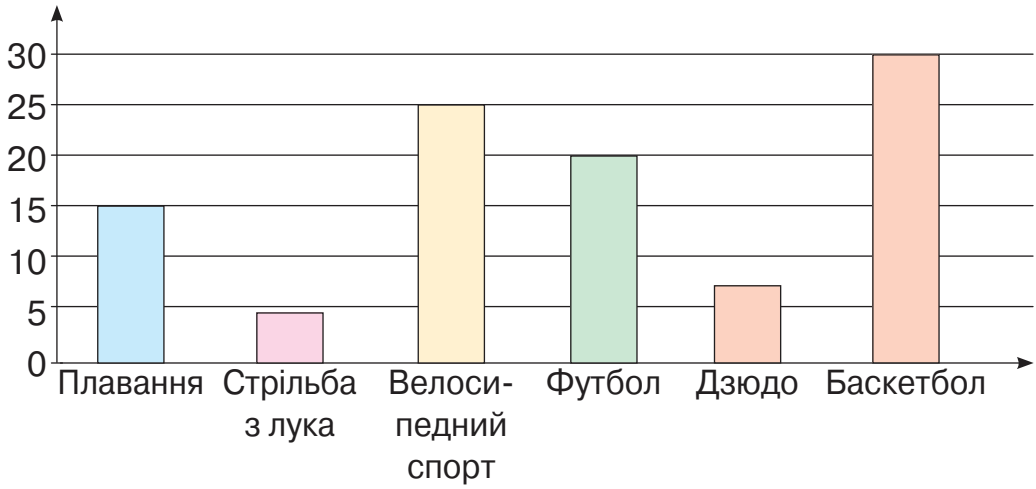
233. Іван прочитав 60 сторінок. Це становить $\frac{5}{8}$ усієї книжки. Скільки сторінок у книжці?

234. Розв'яжи рівняння.

$x \cdot 7 - 3567 = 17\,489$ $\qquad$ $20\,000 - c : 4 = 15\,745$

235. Третьокласники провели опитування учнів школи про те, який вид спорту їм подобається.

1) Розглянь діаграму. Дай відповіді на запитання.



Скільком учням подобається велосипедний спорт?

Який вид спорту найпопулярніший серед опитаних учнів?

Який вид спорту за популярністю перебуває на третьому місці?

2) Постав ще кілька запитань за цими даними.

3) Проведіть у класі своє опитування про улюблені види спорту та побудуйте діаграму.

236. Знайди число, $\frac{2}{3}$ якого дорівнює: 16, 78, 204, 500, 1268.

237. Сума трьох чисел дорівнює 6000. Перше число — 2610, друге число становить $\frac{3}{5}$ першого числа. Знайди третє число.

238. Розв'яжи задачі усно.

1) У $\frac{2}{5}$ склянки міститься 80 г цукру. Скільки грамів цукру міститься в одній склянці?

2) Залізна руда містить $\frac{3}{5}$ заліза. Яку масу заліза можна отримати з 1 т руди?

3) Від мотка дроту відрізали шматок, завдовжки 12 м, що становить $\frac{2}{5}$ усього мотка. Скільки метрів дроту було в мотку?

239. Знайди число, якщо:

його $\frac{2}{3}$ дорівнює 34 260; його $\frac{3}{10}$ дорівнює 720;

його $\frac{5}{7}$ дорівнює 2550; його $\frac{1}{6}$ дорівнює 40.

240. Від числа 2040 відніми його $\frac{2}{3}$; його $\frac{5}{8}$.

241. Порівняй дроби.

$\frac{1}{7}$ і $\frac{6}{7}$ $\frac{11}{13}$ і $\frac{3}{13}$ $\frac{9}{100}$ і $\frac{99}{100}$ $\frac{10}{50}$ і $\frac{5}{50}$

242. Порівняй.

$\frac{1}{100}$ м і 1 дм $\frac{2}{5}$ ц і $\frac{1}{10}$ т $\frac{1}{8}$ т і $\frac{2}{5}$ т

243. Знайди значення виразу $(y - 1320) : 8$, якщо $y = 2000$, $y = 3280$, $y = 12\,400$.

244. Розв'яжи рівняння.

$x - 275 = 4056 \cdot 4$ $\qquad$ $c \cdot 3 = 407 \cdot 9$

245. З маслозаводу в три супермаркети відправили 280 кг масла. Перший магазин одержав $\frac{2}{7}$ усього масла, другий — $\frac{3}{7}$, а третій — решту. Скільки кілограмів масла одержав кожний магазин?

246. З $\frac{1}{4}$ грядки сім'я зібрала 9 відер картоплі. Скільки відер картоплі вони зібрали з усієї грядки?

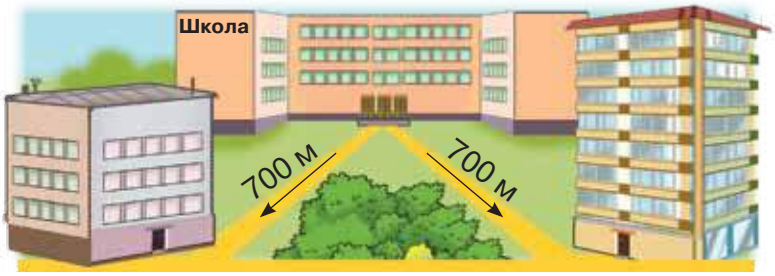
247. Знайди значення виразу $a - a : 9$, якщо $a = 2070$, $a = 1242$, $a = 9000$.

248. Прочитай задачі. Про які величини йдеться в кожній з них? Яка величина тобі незнайома?

1) Хлопчик пробіг 350 м, а дівчинка — на 35 м менше. Скільки метрів пробігла дівчинка?

2) Туристи йшли пішки 3 год і пливли на човні ще 2 год 30 хв. Скільки часу туристи були в дорозі?

3) Андрійко й Сергійко живуть на однаковій відстані від школи — 700 м. Але Андрійко приходить додому швидше, ніж Сергійко, бо Андрійко рухається зі швидкістю 70 метрів за хвилину, а Сергійко — зі швидкістю 50 метрів за хвилину. Скільки часу на шлях додому витрачає Андрійко? А Сергійко?



249. Ти вже знаєш такі величини, як час і відстань. Тепер прочитай пояснення про ще одну величину — швидкість.

Швидкість — це величина, яка характеризує рух і вказує, яку відстань долає об'єкт руху за одиницю часу.

- Якщо Андрійко рухається зі швидкістю 70 метрів за хвилину, то це означає, що за кожну хвилину він проходить 70 м.
- Якщо Сергійко рухається зі швидкістю 50 метрів за хвилину, то це означає, що за кожну хвилину він проходить 50 м.
- Якщо ракета летить зі швидкістю 8 км за секунду, то це означає, що вона пролітає 8 км за кожну секунду.
- Якщо автомобіль їде зі швидкістю 40 км за годину, то це означає, що він проїжджає 40 км за кожну годину.
- Якщо черепаха рухається зі швидкістю 5 м за хвилину, то це означає, що вона проповзає 5 м за кожну хвилину.

Одиницями швидкості є *метр за секунду*, *кілометр за секунду*, *кілометр за годину*, *метр за хвилину* тощо.

Біля чисел одиниці швидкості записують скорочено. Наприклад: 8 м/с, 12 км/с, 60 км/год, 25 м/хв.

Для вимірювання швидкості в кожному транспортному засобі є спеціальний прилад — **спідометр**.

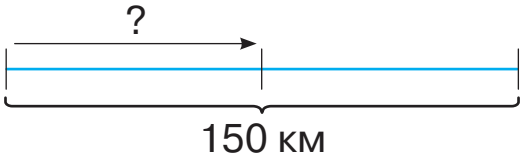
На малюнку зображено спідометр, який показує швидкість 100 км/год.

250. Поясни, як ти розумієш подані твердження.

1) Швидкість велосипедиста — 12 км/год;
2) швидкість пішохода — 5 км/год;
3) швидкість ластівки — 90 км/год.

251. Прочитай задачу. Розглянь її розв'язання. Поясни схему.

Автомобіль проїхав 150 км за 2 год. Щогодини він проїжджав однакову відстань. Яка швидкість автомобіля?



150 : 2 = 75 (км/год)

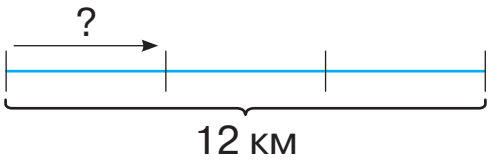
Відповідь: швидкість автомобіля — 75 км/год.

Щоб знайти швидкість, треба відстань поділити на час.

252. З якою швидкістю рухався турист, якщо відомо, що долаючи щогодини однакову відстань, за 3 год він пройшов 12 км?

Розглянь короткий запис задачі. Поясни схему. Розв'яжи задачу.

Швидкість	Час	Відстань
?	3 год	12 км



253. З якою швидкістю рухався пішохід, якщо за 3 год він пройшов відстань 18 км?

254. Визнач за таблицею швидкість, з якою можуть бігати тварини.

Тварина	Швидкість	Час	Відстань
	?	2 год	136 км
	?	3 год	120 км
	?	2 год	96 км

255. Склади вирази й обчисли їх значення.

- Яке число більше за число 6174 в 6 разів?
- У скільки разів число 822 904 більше за число 8?

256. $6 \cdot 3374 : 2 + 1080$ $\quad$ $27\,420 \cdot 6 + 27\,420 : 6$

$9 \cdot 12\,543 : 3 + 25\,600 : 8$ $\quad$ $4078 \cdot 6 - 11\,948 : 4$

257. Обчисли швидкість руху сільського листоноші, якщо відомо, що за 3 год він долає на велосипеді відстань 45 км.

258. 56 км $: 5$ $\quad$ 173 грн $: 5$

224 м$^2 \cdot 4$ $\quad$ 42 грн 75 коп. $\cdot 6$

259. Визнач швидкість кожного виду транспорту.

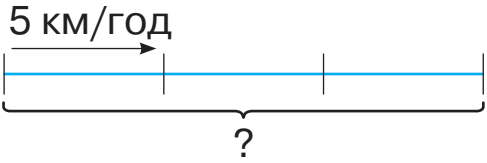
Транспорт	Швидкість	Час	Відстань
	?	4 год	480 км
	?	3 год	120 км
	?	2 год	1600 км

260. 1) Прочитай задачу.

Пішохід перебував у дорозі 3 год, рухаючись зі швидкістю 5 км/год. Яку відстань пройшов пішохід?

2) Повтори задачу за таблицею. Поясни схему.

Швидкість	Час	Відстань
5 км/год	3 год	?



3) Розглянь розв'язання задачі.

$5 \cdot 3 = 15$ (км)

Щоб знайти відстань, треба швидкість помножити на час.

261. Водій їхав зі швидкістю 65 км/год і доїхав до місця призначення за 6 год. Яку відстань подолав водій?

262. Прочитай і розв'яжи задачі. Чи містять вони зайві дані?

1) Швидкість літака становить 800 км/год, а швидкість гелікоптера — у 4 рази менша. Яку відстань подолає літак за 3 год?

2) Тимофій пройшов 10 км за 2 год, Ярослава — 9 км за 3 год, а песик Рекс пробіг 6 км. Хто із дітей ішов з більшою швидкістю? На скільки більшою?

3) Відстань між містами дорівнює 250 км. Мотоцикліст рухався 2 год із швидкістю 45 км/год. Яку відстань подолав мотоцикліст?

263. Пішохід рухався зі швидкістю 4 км/год і дійшов до місця призначення за 3 год. З якою швидкістю він має повертатися назад, щоб подолати зворотний шлях за 2 год?

264. $2348 \cdot 300$ $\quad$ $70 \cdot (22\,190 - 15\,785)$

$5037 \cdot 200$ $\quad$ $489 \cdot 600 - 425 \cdot 400$

265. Розв'яжи задачу, склавши рівняння.

Якщо площу городу зменшити в 9 разів, то дістанемо площу саду, яка становить 735 м^2. Знайди площу городу.

266. Накресли квадрат зі стороною 6 см. Знайди його периметр і площу. Як зміниться периметр і площа квадрата, якщо його сторону зменшити у 2 рази?

267. Михайлик іде зі швидкістю 95 м/хв. Знайди відстань від дому Михайлика до спортивного клубу, якщо відомо, що він проходить її за 9 хв.

268. $148 \cdot 90$ $\quad$ $568 \cdot 700$ $\quad$ $43 \cdot 5000 + 128 \cdot 90$

269. Пішохід рухається зі швидкістю 6 км/год. Це становить $\frac{3}{7}$ швидкості велосипедиста. Яка швидкість велосипедиста?

270. Пішохід рухається зі швидкістю 75 м/хв. Який шлях він подолає за 1 год?

271. 1) Прочитай задачу.

Пасажир проїхав автобусом 180 км. Швидкість автобуса становила 60 км/год. Скільки годин пасажир їхав автобусом?

2) Повтори задачу за таблицею.

Швидкість	Час	Відстань
60 км/год	?	180 км

3) Розглянь розв'язання задачі.

180 : 60 = 3 (год)

Щоб знайти час, треба відстань поділити на швидкість.

272. 1) Прочитай задачу.

Мотоцикліст рухається зі швидкістю 80 км/год. За скільки годин він проїде 240 км?

2) Повтори умову задачі за таблицею.

Швидкість	Час	Відстань
80 км/год	?	240 км

3) Розв'яжи задачу.

273. Розв'яжи задачі усно.

1) Швидкість чорного стрижа становить 2 км/хв. За який час він подолає відстань 20 км?

2) Рибалки пропливли на човні 36 км, рухаючись зі швидкістю 9 км/год. Скільки часу вони пливли на човні?

3) Сторожовий катер пройшов 90 км, рухаючись зі швидкістю 30 км/год. Скільки часу він витратив?

274. Перший велосипедист проїхав відстань 36 км, рухаючись зі швидкістю 12 км/год. Скільки кілометрів проїде за той самий час другий велосипедист, якщо його швидкість на 2 км/год більша?

	Швидкість	**Час**	**Відстань**
I	12 км/год	Однаковий	36 км
II	?, на 2 км/год більша		?

275. Знайди число, якщо:

його $\frac{3}{10}$ дорівнює 210; його $\frac{7}{8}$ дорівнює 3500;

його $\frac{2}{3}$ дорівнює 1850; його $\frac{3}{5}$ дорівнює 90.

276. $84 \cdot 200$ $1000 : 20$ $(2241 : 9) \cdot 400$

277. Вантажний автомобіль без причепа проїхав відстань 480 км, рухаючись зі швидкістю 80 км/год. Автомобіль із причепом проїхав цю відстань, рухаючись зі швидкістю 60 км/год. На скільки годин більше перебував у дорозі автомобіль із причепом?

Швидкість	Час	Відстань
80 км/год	?	480 км
60 км/год	?	480 км

278. 15 · 300 500 : 50 560 · 40 – 731 · 30

279. Футбольний м'яч може летіти зі швидкістю 30 км/год, а волан для гри в бадмінтон — зі швидкістю 240 км/год. У скільки разів швидкість волана перевищує швидкість футбольного м'яча?

280. Швидкість у формулах позначають латинською літерою v, час — літерою t, відстань (шлях) — літерою s.
Прочитай формули: $v = s : t$, $s = v \cdot t$, $t = s : v$.
Сформулюй правило до кожної формули.

281. 1) Склади три задачі за таблицею і розв'яжи їх.

Швидкість	Час	Відстань
50 км/год	2 год	?
50 км/год	?	100 км
?	2 год	100 км

2) Як знайти: швидкість за відомими відстанню і часом? відстань за відомими швидкістю і часом? час за відомими відстанню і швидкістю?

282. Потяг рухався зі швидкістю 70 км/год. До зупинки він був у дорозі 3 год. Решту шляху після зупинки він подолав з тією самою швидкістю за 2 год. Яку відстань подолав потяг?
Побудуй схему до задачі. Розв'яжи задачу.

283. На поєдинок зі змієм Кирило Кожум'яка біг 6 хв зі швидкістю 160 м/хв. На зворотний шлях він витратив 10 хв. На скільки метрів за хвилину зменшилася швидкість Кирила Кожум'яки?

284. 2345 · 7 3858 : 3 12408 · 6 – 12408 : 6

285. Виконай дії з іменованими числами.

2 км 600 м : 4 3 т 175 кг · 4

246 м^2 : 3 м 75 км/год · 2

286. Яке твердження правильне?

1) Дві доби — більше, ніж 48 год.
2) 5 хв — менше, ніж 350 с.
3) 7 діб дорівнюють двом тижням.
4) Кожний місяць року триває 30 діб.

287. Швидкість вантажного автомобіля становить 55 км/год, а легкового — на 25 км/год більша. Скільки кілометрів проїде легковий автомобіль за 4 год?

288. 12 086 · 9 : 6 15 063 · 4 – 5024 : 8

289. 5 · 11 · 100 45 · 2 · 50 81 · 5 · 10

290. 897 · 600 433 · 400 428 · 30 1341 · 20

915 · 300 648 · 500 168 · 50 2365 · 30

291. Розглянь записи й поясни, як усно виконують множення чисел, що закінчуються нулями.

800 · 40 = 8 · 100 · 4 · 10 = 8 · 4 · 100 · 10 = 32 000

1400 · 500 = 14 · 100 · 5 · 100 = 14 · 5 · 100 · 100 = = 700 000

Розглянь, як виконують обчислення письмово.

$$\begin{array}{r} 67\,00 \\ \times\quad 5\,0 \\ \hline 335\,000 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 138\,0 \\ \times\quad 3\,00 \\ \hline 414\,000 \end{array}$$

Зверни увагу на те, як записують у стовпчик множники, що містять нулі в кінці запису.

Множення виконуємо, не зважаючи на нулі в кінці кожного множника. У добутку записуємо стільки нулів, скільки їх є в обох множниках разом.

292. Перевір правильність обчислення добутків.

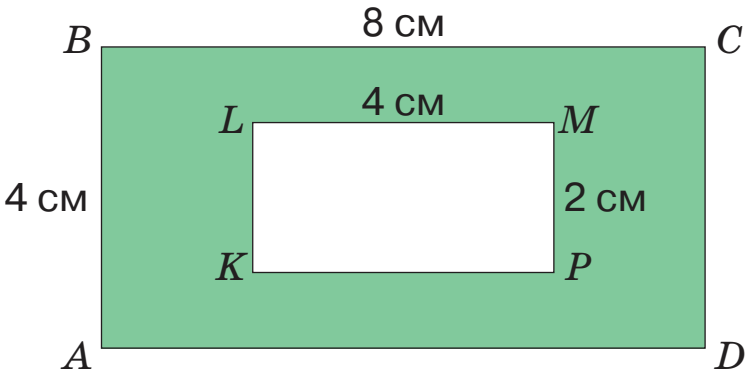
$$\begin{array}{r} 13700 \\ \times\quad 40 \\ \hline 548000 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1240 \\ \times\quad 500 \\ \hline 620000 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 320 \\ \times\quad 300 \\ \hline 96000 \end{array}$$

293. $2400 \cdot 90$ $\quad 4360 \cdot 80$ $\quad 340 \cdot 2100$
$1460 \cdot 40$ $\quad 54\,100 \cdot 60$ $\quad 520 \cdot 1300$

294. Порівняй.
$360 \cdot 50$ і $360 \cdot 5 \cdot 10$
$270 \cdot 40$ і $270 \cdot 4 \cdot 100$
$320 \cdot 60$ і $320 \cdot 6 + 320 \cdot 10$
$310 \cdot 50$ і $310 \cdot 5 + 310 \cdot 10$

295. Найменша пташка у світі — колібрі — за секунду робить до 80 помахів крилами. Скільки помахів крилами може зробити ця пташка за годину?

296. У скільки разів площа прямокутника $ABCD$ більша, ніж площа прямокутника $KLMP$? Знайди площу зафарбованої частини прямокутника $ABCD$.



297. Пішохід ішов 120 хв зі швидкістю 50 м/хв. Скільки кілометрів пройшов пішохід?

298. 1500 · 300 5600 · 40 – 7310 · 30
840 · 200 (2241 : 9) · 400

299. 4200 : 100 45 960 : 10 55 400 : 100
3600 : 10 31 700 : 100 60 000 : 1000

300. Поясни, як знаходили кожну частку.

1) **27 000 : 3000**
27 тис. : 3 тис. = 9
27 000 : 3000 = 9

2) 32 000 : 8000 = 32 000 : (8 · 1000) =
= 32 000 : 1000 : 8 = 32 : 8 = 4

3) 8400 : 70 = 8400 : (7 · 10) = 8400 : 10 : 7 = 120

301. 68 000 : 400 4200 : 30 5700 : 300 7800 : 60

302. Розглянь, як обчислювали частку 24 780 : 30 усно й письмово. Прочитай зразок міркувань.
24 780 : 30 = 24 780 : (10 · 3) = 24 780 : 10 : 3 =
= 2478 : 3 = 2400 : 3 + 78 : 3 = 800 + 26 = 826

$$\begin{array}{r|l} 24780 & 30 \\ \underline{-\,240} & \underline{826} \\ 78 & \\ \underline{-\,60} & \\ 180 & \\ \underline{-\,180} & \\ 0 & \end{array}$$

Визначаю перше неповне ділене й кількість цифр у частці.

У діленому — 24 тисячі. Оскільки 24 тисячі не можна поділити на 30 так, щоб у частці були тисячі, то першим неповним діленим буде 247 сотень. Отже, у частці найвищим розрядом будуть сотні, а результат ділення — трицифрове число.

Ділю сотні. 247 сотень треба поділити на 30. Число 247 містить 24 десятки; 30 — це 3 десятки.

Поділю: 24 д. : 3 д. = 8. У частці буде 8 сотень.

Помножу: 8 · 30 = 240. Поділили 240 сотень.

Відніму: 247 – 240 = 7. Залишилося поділити 7 сотень.

Порівняю остачу з дільником: 7 < 30. Отже, число сотень дібрали правильно.

Ділю десятки. 7 сотень і 8 десятків — це 78 десятків. Їх треба поділити на число 30. Число 78 містить 7 десятків.

Поділю: 7 десятків на 3 десятки, буде 2. У частці буде 2 десятки.

Помножу: 2 · 30 = 60. Поділили 60 десятків.

Відніму: 78 – 60. Залишилося поділити 18 десятків**.**

Порівняю остачу з дільником: 18 < 30.

Ділю одиниці…

303. 5520 : 60 120 650 : 50 192 420 : 90 140 400 : 80

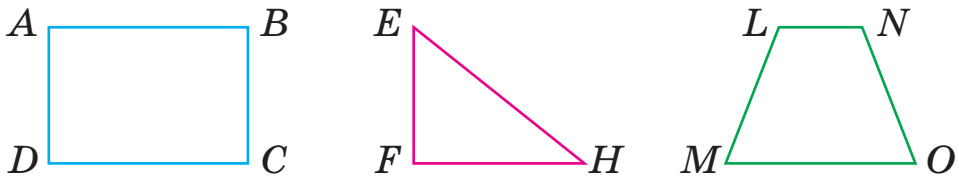
304. Знайди значення виразу $(y - 1320) : 40$, якщо $y = 2000$, $y = 3280$, $y = 12\,600$.

305. Назви формулу, за якою знаходять відстань, якщо відомо час і швидкість. Склади й розв'яжи задачі за даними таблиці.

Тварина	Швидкість	Час	Відстань
Олень	10 км/год	3 год	?
Акула	30 км/год	3 год	?
Ластівка	60 км/год	3 год	?

Хто подолає більшу відстань за три години? Чому?

306. Розглянь на малюнку геометричні фігури. Знайди в них указані елементи:
а) гострі кути; запиши їхні назви в першому рядку;
б) прямі кути; запиши їхні назви в другому рядку;
в) тупі кути; запиши їхні назви в третьому рядку.



307. Потяг рухався зі швидкістю 65 км/год. До зупинки він був у дорозі 4 год. Решту шляху після зупинки він подолав з тією самою швидкістю за 2 год. Яку відстань подолав потяг?
Зроби схематичний малюнок до задачі. Розв'яжи задачу.

308. Знайди значення виразу $8880 : a + 1234$, якщо $a = 20$, $a = 30$, $a = 60$.

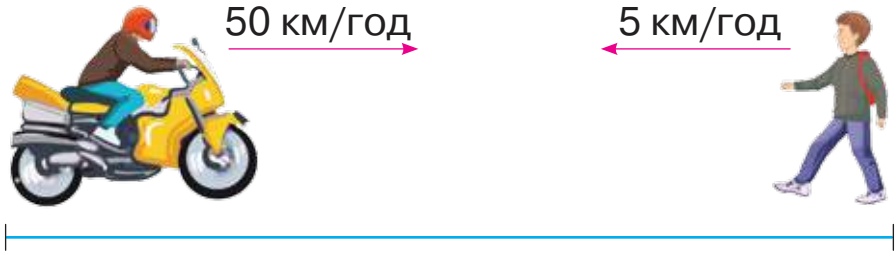
309.

84 000 : 6	68 000 : 4	42 000 : 3
84 000 : 60	68 000 : 40	42 000 : 30
84 000 : 600	68 000 : 400	42 000 : 300

310. Голуб за одну годину пролітає 96 км. Скільки метрів пролітає голуб за одну хвилину?

311. 1) Прочитай задачу. Розглянь малюнок.

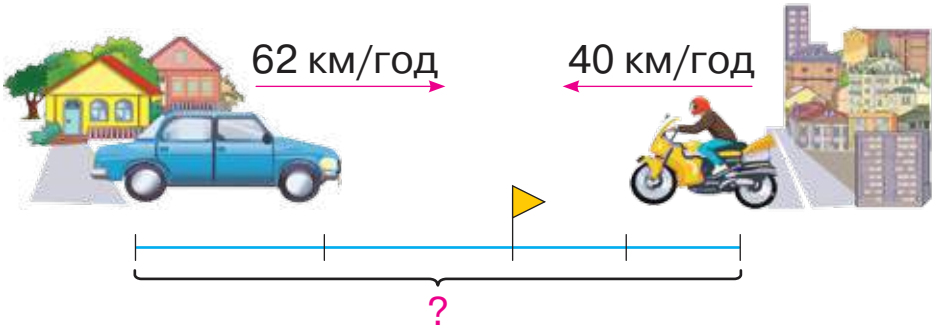
Мотоцикліст і пішохід одночасно вирушили назустріч один одному. Швидкість мотоцикліста становить 50 км/год, а швидкість пішохода — 5 км/год. На скільки кілометрів вони зближуються за 1 год? за 2 год? за 3 год?



2) Поясни, що таке «рух назустріч» і «одночасний рух».

312. Прочитай задачу. Розглянь малюнок і повтори за ним задачу. Розглянь розв'язання задачі двома способами. Поясни, про що дізнавалися кожною дією.

Із села до міста виїхав автомобіль, рухаючись зі швидкістю 62 км/год. Одночасно назустріч йому з міста виїхав мотоцикліст, рухаючись зі швидкістю 40 км/год. Вони зустрілися через 2 год. Яка відстань між селом і містом?



I спосіб

1) 62 · 2 = 124 (км)
2) 40 · 2 = 80 (км)
3) 124 + 80 = 204 (км)

II спосіб

1) 62 + 40 = 102 (км)
2) 102 · 2 = 204 (км)

Відповідь : відстань між селом і містом — 204 км.

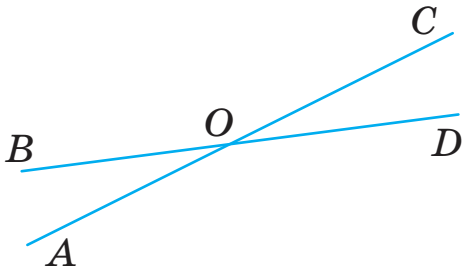
313. Розв'яжи задачу двома способами.

Два пішоходи вирушили назустріч один одному й зустрілися через 20 хв. Якою була відстань між ними на початку руху, якщо відомо, що перший пішохід рухався зі швидкістю 75 м/хв, а другий — зі швидкістю 68 м/хв?

314. Розв'яжи рівняння.

$b \cdot 8 = 64\,320 : 30$ $\qquad$ $x : 30 - 168 = 427$

315. Розглянь малюнок. Назви кути, що утворилися в результаті перетину двох прямих. Запиши спочатку назви гострих кутів, а потім — тупих.



316. Розв'яжи задачу зручним для тебе способом.
Від двох протилежних кінців озера назустріч один одному вирушило два човни. Перший човен плив зі швидкістю 5 км/год, а другий — зі швидкістю 7 км/год. Через 2 год вони зустрілися. Знайди відстань між протилежними кінцями озера.

317. Розв'яжи рівняння.
$c \cdot 60 = 1920$ $y : 70 = 1420$

318. 44 400 : 4 640 000 : 80 1 000 000 : 10
44 400 : 400 640 000 : 800 1 000 000 : 1000

319. Заверши обчислення.

$$\begin{array}{r|l} 12700 & 50 \\ \underline{100} & \\ 270 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 43650 & 50 \\ \underline{400} & \\ 365 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 135780 & 60 \\ \underline{120} & \\ 157 & \end{array}$$

320. 29 340 : 60 31 280 : 80 135 780 : 60 – 1825
43 650 : 50 57 680 : 80 485 640 : 90 + 2078

321. Із села до міста, відстань між якими становить 78 км, виїхав велосипедист і одночасно назустріч йому з міста виїхав мотоцикліст. Швидкість велосипедиста дорівнює 13 км/год, що становить п'яту частину швидкості мотоцикліста. Через скільки годин вони зустрінуться?

322. З двох міст одночасно назустріч один одному виїхали два вантажні автомобілі. Один рухався зі швидкістю 70 км/год, а інший — зі швидкістю 75 км/год. Яка відстань буде між ними через

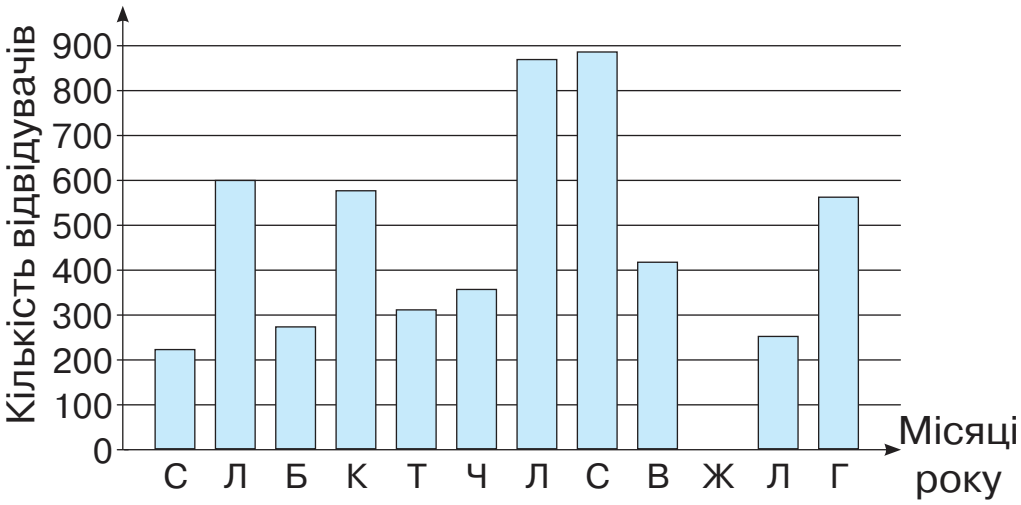
5 год, якщо відстань між містами дорівнює 868 км?

Розв'яжи задачу, скориставшись планом.

План розв'язування

1) На скільки кілометрів зближалися автомобілі за одну годину?
2) Яку відстань подолають автомобілі за 5 год?
3) Яка відстань буде між автомобілями через 5 год?

323. Розглянь діаграму, на якій показано кількість відвідувачів готелю впродовж року. Дай відповіді на запитання.



1) Скільки відвідувачів було в готелі в лютому?
2) Скільки відвідувачів було в готелі в листопаді? (Дай наближену відповідь у формі: «від … до …».)
3) У якому місяці готель був зачинений?
4) У яких місяцях у готелі зупинилося більше 200 і менше 400 відвідувачів?
5) У яких двох місяцях відвідувачів було найбільше? Як ти думаєш, чому?

324. $1280 \cdot 5 : 80 \quad 5025 - 2920 : 40 \quad 3 \cdot (1812 - 895)$

325. Відстань між двома равликами, що повзуть назустріч один одному, дорівнює 24 см. Один із них повзе зі швидкістю 2 см/с, а інший — зі швидкістю 1 см/с. Через який час вони зустрінуться?

326.

1800 : 300	4000 : 800	45 000 : 5000
4500 : 500	2100 : 700	18 000 : 3000

327. 1) Поясни обчислення.

$$\begin{array}{r|l} 37500 & 500 \\ \underline{3500} & 75 \\ 2500 & \\ \underline{2500} & \\ 0 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 52200 & 600 \\ \underline{4800} & 87 \\ 4200 & \\ \underline{4200} & \\ 0 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 576000 & 8000 \\ \underline{56000} & 72 \\ 16000 & \\ \underline{16000} & \\ 0 & \end{array}$$

2) Розглянь інший спосіб обчислення.

$37\,500 : 500 = (375 \cdot 100) : (5 \cdot 100) =$
$= 375 : 5 \cdot 100 : 100 = 75 \cdot 1 = 75.$

Скористаємося цією властивістю для обчислення у стовпчик.

$$\begin{array}{r|l} 375\cancel{00} & \cancel{500} \\ \underline{35} & 75 \\ 25 & \\ \underline{25} & \\ 0 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 522\cancel{00} & \cancel{600} \\ \underline{48} & 87 \\ 42 & \\ \underline{42} & \\ 0 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 576\cancel{000} & \cancel{8000} \\ \underline{56} & 72 \\ 16 & \\ \underline{16} & \\ 0 & \end{array}$$

Щоб поділити одне кругле число на інше кругле число, можна відкинути в діленому й дільнику однакову кількість нулів.

328. Обчисли й перевір.

58 800 : 700	20 700 : 300	217 700 : 700
53 400 : 300	31 500 : 500	734 500 : 500

329.

56 700 : 90	8605 + 84 000 : 700
567 200 : 400	15 110 + 80 100 : 900 – 8604
145 800 : 600	1278 · 8 – 7800 : 50 – 6904

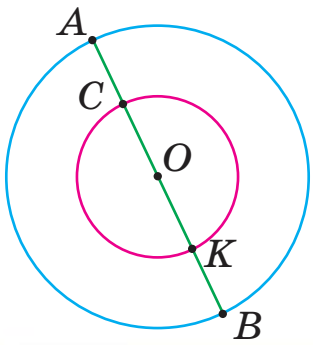
330. Розв'яжи задачу, склавши вираз.

З двох міст одночасно назустріч одна одній вийшли дві групи лижників. Перша група рухалася зі швидкістю 11 км/год, а друга — зі швидкістю 13 км/год. Через 5 год вони зустрілися. Яка відстань між містами?

331. Прочитай задачу. Порівняй її з попередньою. Як ускладнили задачу? Розв'яжи її.

Із двох пунктів одночасно назустріч один одному виїхали автомобіль, рухаючись зі швидкістю 66 км/год, і велосипедист, рухаючись зі швидкістю 18 км/год. Через 3 год відстань між ними становила 46 км. Знайди відстань між двома пунктами.

332. Два кола мають спільний центр у точці O. Діаметр більшого кола дорівнює 16 см, а меншого — 10 см. Яка довжина відрізка AC?



333. 900 000 : 300 + 94 308 : 6 9000 · 18 : 500 + 69 000

334. Відстань між двома пристанями дорівнює 90 км. Від кожної з них одночасно назустріч один одному вийшли два теплоходи. Через скільки годин вони зустрінуться, якщо швидкість одного з них становить 20 км/год, а швидкість іншого — 25 км/год?

335. Розв'яжи рівняння.

$7000 + x = 21\,000$ $7000 \cdot c = 21\,000$

336. 28 530 : 30 + 398 685 : 5

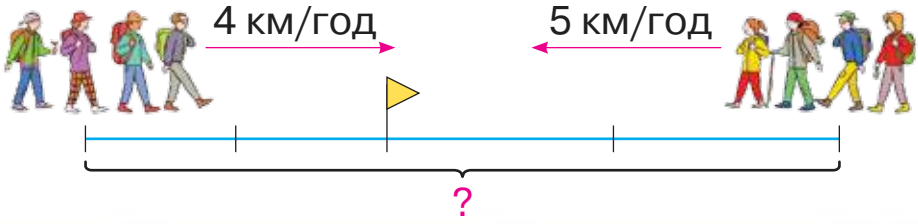
150 090 + 1760 : 80 – 720

337. Склади три задачі за даними таблиці. Розв'яжи їх. Що в них спільне, а що — відмінне?

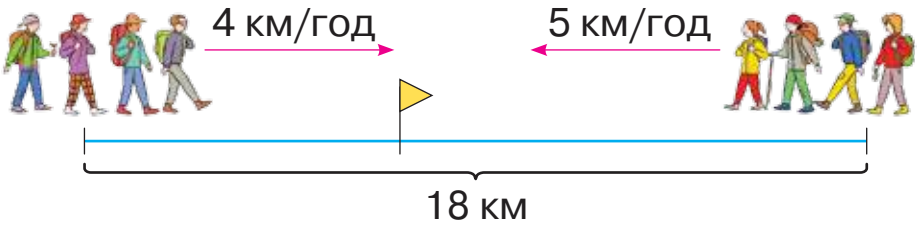
Швидкість	Час	Відстань
40 км/год	2 год	?
40 км/год	?	80 км
?	2 год	80 км

338. Прочитай задачі. Що в них спільне, а що — відмінне? Розв'яжи задачі.

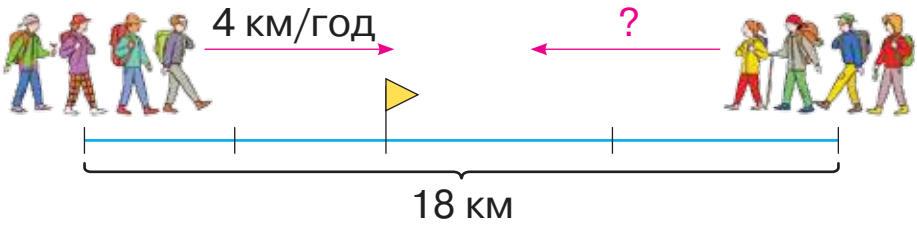
1) Із двох туристичних баз одночасно назустріч одна одній вийшли дві групи туристів і зустрілися через 2 год. Одна група рухалася зі швидкістю 4 км/год, а друга — зі швидкістю 5 км/год. Яка відстань між туристичними базами?



2) Із двох туристичних баз, відстань між якими дорівнює 18 км, одночасно назустріч одна одній вийшли дві групи туристів. Одна з них рухалася зі швидкістю 4 км/год, а інша — зі швидкістю 5 км/год. Через скільки годин вони зустрілися?



3) Із двох туристичних баз, відстань між якими дорівнює 18 км, одночасно назустріч одна одній вийшли дві групи туристів і зустрілися через 2 год. Одна група рухалася зі швидкістю 4 км/год. З якою швидкістю рухалася інша група?



339. Через скільки секунд зустрінуться дві ластівки, які летять назустріч одна одній, якщо швидкість кожної з них становить 20 м/с, а відстань між ними дорівнює 920 м?

340. Від двох станцій, відстань між якими дорівнює 564 км, одночасно назустріч один одному вийшли два потяги. Швидкість одного з них становила 63 км/год. Яка швидкість іншого потяга, якщо вони зустрілися через 4 год?

341. По доріжці, довжина якої дорівнює 360 метрів, назустріч один одному побігли два хлопчики. Один із них біг зі швидкістю 5 м/с. Яка швидкість іншого хлопчика, якщо зустрілися вони через 40 с?

342. Розв'яжи рівняння.

$c \cdot 70 = 16\,800$ $\qquad$ $a - 456 = 70\,800 : 300$

343. $41 \cdot 20$ $\quad$ $32 \cdot 30$ $\quad$ $17 \cdot 50$ $\quad$ $102 \cdot 20$ $\quad$ $55 \cdot 20$

344. Розглянь, як знаходили добуток $57 \cdot 34$.

Скористаємося правилом множення числа на суму.

$$57 \cdot 34 = 57 \cdot (30 + 4) = 57 \cdot 30 + 57 \cdot 4 = \\ = 57 \cdot 4 + 57 \cdot 30$$

$\begin{array}{r} 57 \\ \times\ 4 \\ \hline 228 \end{array}$	$\begin{array}{r} 57 \\ \times\ 30 \\ \hline 1710 \end{array}$	$\begin{array}{r} 228 \\ +\ 1710 \\ \hline 1938 \end{array}$
перший неповний добуток	другий неповний добуток	повний добуток — сума неповних добутків

Ці обчислення можна записати коротше.

$$\begin{array}{r} 57 \\ \times\ 34 \\ \hline 228 \\ +\ 171 \\ \hline 1938 \end{array}$$

1) Запишемо одиниці під одиницями, десятки — під десятками.

2) Помножимо число 57 на 4 одиниці. Дістанемо 228 одиниць — перший неповний добуток.

3) Помножимо число 57 на 3 десятки. Дістанемо 171 десяток — другий неповний добуток. Нуль у кінці другого неповного добутку домовилися

не записувати. Першу знайдену цифру добутку записуємо під десятками.

4) Додамо неповні добутки. Дістанемо результат множення.

345. 84 · 19 39 · 26 55 · 44 99 · 11

346. Розглянь записи й поясни обчислення.

$$\begin{array}{r} 87 \\ \times\ 63 \\ \hline 261 \\ +\ 522 \\ \hline 5481 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 987 \\ \times\ 63 \\ \hline 2961 \\ +\ 5922 \\ \hline 62181 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1987 \\ \times\ 63 \\ \hline 5961 \\ +\ 11922 \\ \hline 125181 \end{array}$$

347. 162 · 58 327 · 76 274 · 82 512 · 64

348. 14 527 + 2898 – 863 · 14 + 3174 · 23

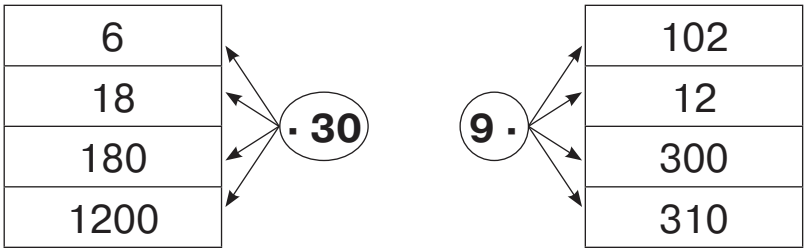
349. Із двох сіл назустріч один одному одночасно виїхали два вершники й зустрілися через 2 год. Швидкість одного з них становила 13 км/год. З якою швидкістю рухався інший вершник, якщо відстань між селами дорівнює 50 км?

350. Накресли прямокутник, площа якого дорівнює 24 см^2, а ширина — 4 см.

351. 78 · 13 33 · 58 157 · 15 893 · 77 123 · 11

352. Два поїзди виїхали назустріч один одному. Швидкість одного з них становила 60 км/год, а швидкість іншого — 65 км/год. Якою була відстань між поїздами спочатку, якщо зустрілися вони через 3 год?

353. Склади вирази за схемами й обчисли їх значення.



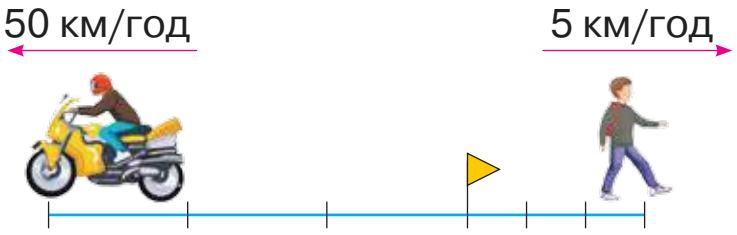
354. Склади вирази й обчисли їх значення.

- Різницю чисел 200 і 33 збільшити в 15 разів.
- Суму чисел 1145 і 1735 поділити на 40.
- Добуток числа 175 та добутку чисел 8 і 9.

355. 4678 + 22 320 : 30 – 246 · 10

356. Два друга каталися на роликах по спеціальній доріжці завдовжки 800 м. Вони виїхали одночасно від протилежних кінців доріжки й рухалися з однаковою швидкістю — 200 м/хв. Через скільки хвилин вони зустрілися?

357. Мотоцикліст і пішохід одночасно вирушили з одного пункту в протилежних напрямках. Швидкість мотоцикліста становила 50 км/год, а швидкість пішохода — 5 км/год. На скільки кілометрів вони віддаляються за 1 год? за 2 год? за 3 год?



358. 1) Прочитай задачу.

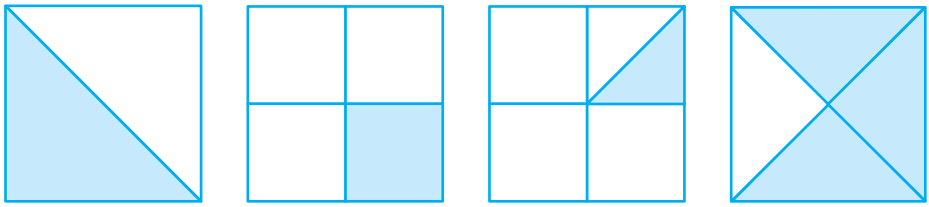
З однієї пристані одночасно в протилежних напрямках вийшли два теплоходи. Один із них рухався зі швидкістю 45 км/год, а інший — зі швидкістю 60 км/год. Яка відстань буде між ними через 2 год?

2) Поясни два способи розв'язування задачі за поданими виразами. Запиши відповідь до задачі.

$45 \cdot 2 + 60 \cdot 2$ $(45 + 60) \cdot 2$

359. Дві туристичні групи одночасно вийшли з турбази в протилежних напрямках. Швидкість однієї групи становила 6 км/год, а швидкість іншої — 5 км/год. Яка відстань буде між групами через 3 год?

360. Сторона кожного квадрата дорівнює 4 см. Знайди площу зафарбованої частини в кожному квадраті.



361. Два вантажні автомобілі одночасно виїхали з автопарку в протилежних напрямках. Швидкість одного з них становила 70 км/год, а швидкість іншого — 60 км/год. Якою буде відстань між ними через 4 год?

362. $78 \cdot 25$ $10\,000 - 94 \cdot 38$

$792 \cdot 63$ $49 \cdot 52 + 7896$

363. Склади вирази й обчисли їх значення.

- Різницю чисел 1037 і 869 збільшити в 13 разів.
- Число 4593 збільшити на добуток чисел 3 і 5.
- Від числа 10 000 відняти добуток чисел 95 і 37.

364. Поясни обчислення за записами.

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times\ 48 \\ \hline 192 \\ +\ 96 \\ \hline 1152 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 240 \\ \times\ 48 \\ \hline 192 \\ +\ 96 \\ \hline 11520 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 12400 \\ \times\ 48 \\ \hline 992 \\ +\ 496 \\ \hline 595200 \end{array}$$

Чим різняться добутки? Що спільного в обчисленнях?

365. 6060 · 62 3900 · 48 5030 · 35 18 570 · 11

366. Розв'яжи рівняння.

$b : 56 = 7560$ $y \cdot 7 = 7182$

367. Маса 1 л бензину становить 750 г. У каністру налили 18 л бензину. Яка маса бензину в каністрі?

368. Назви формулу, за якою знаходять час, якщо відомі відстань і швидкість.

Склади задачі за таблицею. Розв'яжи їх.

Учасник руху	Швидкість	Час	Відстань
Скутерист	24 км/год	?	48 км
Велосипедист	12 км/год	?	48 км
Пішохід	6 км/год	?	48 км

Хто з учасників руху витратить найбільше часу на подолання відстані? Чому?

Як відрізняється швидкість учасників руху? А час?

369. Теплохід пройшов 90 км зі швидкістю 30 км/год. Скільки кілометрів пройде за цей час швидкісний катер, якщо рухатиметься зі швидкістю 42 км/год?

370. Два потяги одночасно почали рух зі станції в протилежних напрямках. Один із них рухався зі швидкістю, на 30 км/год меншою, ніж інший. На якій відстані один від одного будуть потяги через 4 год, якщо швидкість іншого потяга — 130 км/год?

371. 184 243 – 3240 · 15 + 27 110 · 22

372. Два туристи одночасно виїхали на квадроциклах з туристичної бази в протилежних напрямках. Яка відстань буде між ними через 2 год, якщо вони рухаються з однаковою швидкістю — 35 км/год?

373. Знайди число:

- половина якого дорівнює 200;
- п'ята частина якого дорівнює 1600;
- сьома частина якого дорівнює 21 000.

374. 37 · 8006 – 7074 · 28 37 · (8006 – 7074) · 28

375. Розглянь записи й поясни обчислення.

$$\begin{array}{r} 326 \\ \times\ 68 \\ \hline 2608 \\ +\ 1956 \\ \hline 22168 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 326 \\ \times\ 168 \\ \hline 2608 \\ +\ 1956 \\ \hline 326 \\ \hline 54768 \end{array}$$

Що спільного в добутках? Чим вони різняться? Скільки неповних добутків є в кожному?

376. 87 · 467 124 · 327 704 · 255 288 · 888

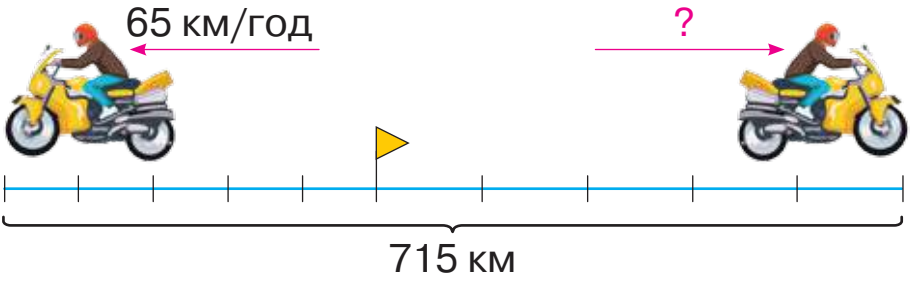
377. Склади задачі за таблицею. Розв'яжи їх.

Вид транспорту	Швидкість	Час	Відстань
Швидкісний потяг	?	3	540 км
Автомобіль	?	6	540 км
Автобус	?	9	540 км

У якого виду транспорту швидкість найбільша? Як залежить зміна швидкості від зміни часу?

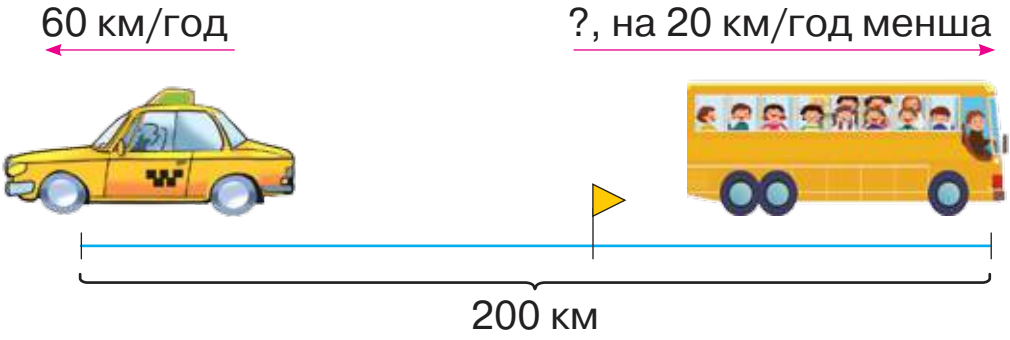
378. З одного пункту одночасно в протилежних напрямках виїхали два мотоциклісти. Через 5 год відстань між ними становила 715 км. Знайди швидкість другого мотоцикліста, якщо швидкість першого — 65 км/год.

Поясни малюнок і розв'яжи задачу.



379. Таксі рухалося зі швидкістю 60 км/год, а автобус — на 20 км/год повільніше. Через скільки годин відстань між ними буде становити 200 км, якщо вони виїхали одночасно з одного пункту й рухаються в протилежних напрямках?

Поясни малюнок і розв'яжи задачу.



380. З одного пункту одночасно в протилежних напрямках виїхали два вершники. Через 3 год відстань між ними становила 78 км. Знайди швидкість другого вершника, якщо швидкість першого — 12 км/год.

381. $24 \cdot 874 + 8012 \cdot 44 - 7002 \cdot 51$

382. Розклади на розрядні доданки кожне число.

407, 1009, 2090, 107, 804.

383. $6 \cdot 201$ $7 \cdot 305$ $3 \cdot 904$ $8 \cdot 505$

384. Розглянь, як обчислювали добуток $125 \cdot 203$ усно й письмово.

$$125 \cdot 203 = 125 \cdot (200 + 3) =$$
$$= 125 \cdot 2 \cdot 100 + 125 \cdot 3 = 25\,000 + 375 = 25\,375$$

$$\begin{array}{r} 125 \\ \times\ 203 \\ \hline 375 \\ +\ 000 \\ \hline 250 \\ \hline 25375 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 125 \\ \times\ 203 \\ \hline 375 \\ +\ 250 \\ \hline 25375 \end{array}$$

Зверни увагу на те, як записують неповні добутки за наявності нулів у середині другого множника.

385. Розглянь записи й поясни обчислення.

$$\begin{array}{r} 894 \\ \times\ 501 \\ \hline 894 \\ +\ 4470 \\ \hline 447894 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 705 \\ \times\ 907 \\ \hline 4935 \\ +\ 6345 \\ \hline 639435 \end{array}$$

386. $493 \cdot 808$ $789 \cdot 335 - 682 \cdot 305$

387. Знайди значення виразу $246 \cdot a$, якщо $a = 52$, $a = 520$, $a = 502$.

388. 1) Прочитай задачі. Що в них спільне, а що — відмінне?

- Два лижники одночасно вирушили із двох туристичних баз **назустріч** один одному й зустрілися через 2 год. Один лижник рухався зі швидкістю 14 км/год, а інший — зі швидкістю 16 км/год. Яка відстань між туристичними базами?
- Два лижники одночасно вирушили з туристичної бази в **протилежних напрямках.** Один лижник рухався зі швидкістю 14 км/год, а інший — зі швидкістю 16 км/год. Яка відстань буде між ними через 2 год?

2) Розв'яжи задачі. Порівняй їх розв'язання.

3) Зроби висновок.

389. Два пішоходи одночасно вийшли із селища в різних напрямках. Один з них рухався зі швидкістю 6 км/год, а інший — зі швидкістю 5 км/год. Через скільки годин відстань між ними становитиме 33 км?

390. Склади задачі за таблицею. Розв'яжи їх.

Довжина	Ширина	Площа
100 м	40 м	?
100 м	?	4000 м^2
?	40 м	4000 м^2

391. Площа ділянки з картоплею дорівнює 1260 м^2, а ділянки з капустою — у 30 разів менша. Яка площа ділянки з капустою?

392. Висота вікна дорівнює 1 м 8 дм, а його ширина — 2 м 3 дм. Знайди площу вікна.

393. Цуценя і кошеня злякалися одне одного й одночасно побігли в протилежних напрямках. На якій відстані вони будуть одне від одного через 5 с, якщо цуценя бігло зі швидкістю 7 м/с, а кошеня — зі швидкістю 4 м/с?

394. Знайди число:

$\frac{3}{5}$ якого становить 930;

$\frac{7}{9}$ якого становить 1610;

$\frac{8}{13}$ якого становить 2320;

$\frac{4}{7}$ якого становить 1460.

395. 15 781 · 19 217 · 503 38 · 1524 – 1200 · 7

396. Розв'яжи рівняння.

$x : 47 = 525$ $7568 + c = 98 \cdot 88$

397. 1) Прочитай задачу. Розглянь її короткий запис у таблиці.

Купили 5 кг мандаринів і 3 кг апельсинів за однаковою ціною. За покупку заплатили 280 грн. Яка вартість мандаринів? Яка вартість апельсинів?

Назва фруктів	Ціна	Маса	Вартість
Мандарини	Однакова	5 кг	? } 280 грн
Апельсини		3 кг	?

2) Розв'яжи задачу за поданим планом.

1) Скільки кілограмів фруктів купили?
2) Яка ціна 1 кг фруктів?
3) Яка вартість мандаринів?
4) Яка вартість апельсинів?

Це задача на пропорційне ділення. Такі задачі розв'язують шляхом зведення до одиниці.

398. Марійка купила дві сукні для ляльки, а Іринка — 3. За всі сукні вони заплатили 150 грн. Скільки гривень заплатила Марійка, а скільки — Оленка, якщо ціна всіх суконь була однакова?

399. Накресли квадрат зі стороною 3 см. Знайди його периметр і площу. Як зміниться периметр і площа квадрата, якщо його сторону збільшити вдвічі?

400. Город розбили на дві прямокутні ділянки однакової довжини. Ширина першої ділянки дорівнює

8 м, а її площа — 400 м^2. Чому дорівнює площа другої ділянки, якщо її ширина у 2 рази більша, ніж ширина першої?

401. 1) Прочитай задачу. Розглянь її короткий запис у таблиці.

З однієї ділянки зібрали 4 мішки картоплі, а з другої — 6 мішків. Маса всієї картоплі становить 420 кг. Яка маса картоплі, зібраної з кожної ділянки окремо?

Ділянка	Маса картоплі в одному мішку	Кількість мішків	Загальна маса картоплі
I	Однакова	4	? } 420 кг
II		6	?

2) Розв'яжи задачу за поданим планом.

1) Скільки всього мішків зібрали?
2) Яка маса картоплі в одному мішку?
3) Скільки кілограмів картоплі зібрали з першої ділянки?
4) Скільки кілограмів картоплі зібрали з другої ділянки?

402. Розв'яжи рівняння.

$c \cdot 30 = 4800$ $a : 39 = 1067$

403. Округли до десятків кожне із чисел:

15, 43, 97, 51, 82, 33, 29.

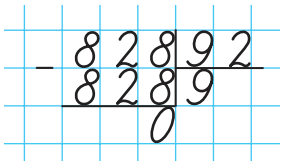
404. Обчисли способом послідовного ділення.

910 : (10 · 7) 5700 : (10 · 3) 2700 : (3 · 100)

405. Обчисли з поясненням.

240 : 30 420 : 20 630 : 70 840 : 40

406. Розглянь, як обчислювали частку 828 : 92 у стовпчик. Прочитай, як по-різному міркували, знаходячи цю частку.



І спосіб: застосуємо правило ділення числа на добуток.

Щоб дібрати число частки, спочатку округлимо дільник і дістанемо 90. Потім поділимо число 828 на 90. Для цього досить поділити 828 на 10, буде 82. Поділимо число 82 на 9, буде 9. Це число не остаточне, а пробне, бо потрібно було поділити 828 на 92, а не на 90. Його варто перевірити. Помножимо 9 на 92, буде 828. Отже, число 9 дібрано правильно.

ІІ спосіб: застосуємо спосіб порозрядного ділення.

Щоб дібрати число частки, визначаємо кількість десятків у діленому й дільнику: у діленому — 82 десятки, у дільнику — 9 десятків. Поділимо 82 десятки на 9 десятків, буде 9. Число 9 — пробне. Його треба перевірити. Помножимо 9 на 92, буде 828. Отже, число 9 дібрано правильно.

407. Виконай ділення. Перевір множенням.

392 : 56 125 : 25 568 : 71 376 : 94

408. 800 – 117 : 13 (108 : 27) · 25 – 100

(32 · 21) : 6 + 209 37 · (238 : 34) + 403

409. На будівництво привезли 600 кг фарби в однакових відрах. Білої фарби привезли 28 відер, а блакитної — 12 відер. Скільки кілограмів білої та скільки кілограмів блакитної фарби привезли на будівництво?

410. Прочитай задачу. Розглянь її короткий запис у таблиці. Розв'яжи задачу.

Автотуристи подорожували два дні. Першого дня вони були в дорозі 5 год, а другого — на 2 год більше. Усього автотуристи проїхали 720 км. Яку відстань вони долали кожного дня, якщо їхали з однаковою швидкістю?

День подорожі	Швидкість	Час	Відстань
I	Однакова	5 год	? } 720 км
II		?, на 2 год більший	? }

411. Першого дня на фабриці пошили 40 однакових костюмів, а другого — 50 таких самих костюмів. На ці костюми витратили 360 м тканини. Скільки метрів тканини витрачали на пошиття костюмів щодня?

412. Виконай ділення. Перевір множенням.

488 : 61 416 : 52 496 : 62 639 : 71

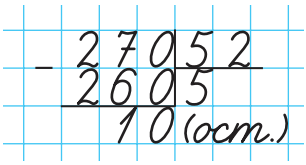
413. Виконай ділення з остачею. Перевір за зразком.

450 : 100 47 : 9 70 : 30 25 : 12 345 : 10

Зразок: 450 : 100 = 4 (ост. 50)

4 · 100 + 50 = 450

414. Розглянь, як виконували ділення з остачею на двоцифрове число.



У числі 270 є 27 десятків, а в числі 52 — 5 десятків. У 27 десятках по 5 десятків міститься 5 разів. Випробовуємо число 5: помножимо число 52 на 5, буде 260. Знайдемо різницю: 270 – 260 = 10. Остача менша від дільника. Отже, число 5 дібрано правильно.

415. Знайди частку й остачу. Перевір.

623 : 76	146 : 34	280 : 45	330 : 63
460 : 74	540 : 67	361 : 47	240 : 46

416. Розглянь, як знаходили частку 2982 : 14, і прочитай пояснення.

Перше неповне ділене — 29 сотень. Отже, перша цифра частки позначатиме сотні. Тому всього в частці має бути три цифри.

Дізнаємося, скільки сотень буде в частці: поділимо 29 на 14. У числі 29 по 14 міститься 2 рази. Першою цифрою частки буде 2.

```
 2982 | 14
-28   | 213
 18
-14
  42
-42
   0
```

Дізнаємося, скільки сотень поділили: помножимо 2 на 14, буде 28.

Дізнаємося, скільки сотень залишилося поділити: від 29 віднімемо 28, буде 1. Число 1 не поділиться на 14, отже, цифру сотень дібрали правильно.

Утворимо друге неповне ділене: 1 сотня — це 10 десятків і ще 8 десятків; усього — 18 десятків.

Дізнаємося, скільки десятків буде в частці: поділимо 18 на 14, буде 1.
Дізнаємося, скільки десятків поділили: помножимо 1 на 14, буде 14.
Дізнаємося, скільки десятків залишилося поділити: від числа 18 віднімемо 14, буде 4. Число 4 не поділиться на 14. Отже, цифру десятків дібрали правильно.
Утворимо третє неповне ділене: 4 десятки — це 40 одиниць та ще 2 одиниці, усього — 42 одиниці.
Продовж пояснення самостійно.

417. Перевір, чи правильно виконали обчислення.

$$\begin{array}{r|l} 6071 & 13 \\ \underline{52} & \\ 87 & \\ \underline{78} & \\ 91 & \\ \underline{91} & \\ 0 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 30452 & 23 \\ \underline{23} & \\ 74 & \\ \underline{69} & \\ 55 & \\ \underline{46} & \\ 92 & \\ \underline{92} & \\ 0 & \end{array}$$

418. Виконай ділення. Перевір множенням.

2832 : 12	29 666 : 14	68 224 : 32
8625 : 25	81 408 : 53	916 115 : 43

419. 1) Прочитай задачі. Розглянь їх короткі записи.

- Дві бригади розфасували 3 т яблук. Перша бригада працювала 5 год, а друга — на 2 год більше. Скільки кілограмів яблук розфасувала кожна бригада окремо?

Бригада	Продуктивність праці	Час роботи	Загальна маса яблук
I	Однакова	5 год	? ? 3 т
II		?, на 2 год більше	

- Лижники пройшли відстань між туристичними базами, що дорівнює 84 км. До привалу вони йшли 4 год, а після привалу — на 1 год менше. Яку відстань вони пройшли до привалу і яку — після привалу?

Етапи руху	Швидкість	Час	Відстань
До привалу	Однакова	4 год	? ? 84 км
Після привалу		?, на 1 год менше	

2) Розв'яжи задачі. Порівняй їх розв'язання.

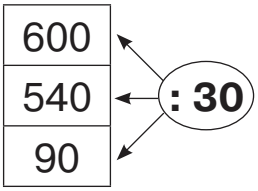
420. У супермаркет привезли 9 контейнерів з картоплею, а з морквою — на 3 контейнери менше. Усього привезли 12 ц овочів. Скільки кілограмів картоплі та скільки кілограмів моркви привезли в супермаркет?

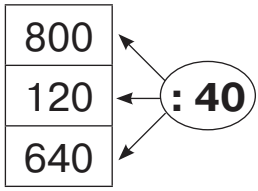
Овочі	Маса овочів в одному контейнері	Кількість контейнерів	Загальна маса овочів
Картопля	Однакова	9	? ? 12 ц
Морква		?, на 3 менше	

421. Знайди частку й остачу. Перевір.

460 : 74 540 : 67 361 : 47 240 : 46

422. Склади вирази за схемами й обчисли їх значення.

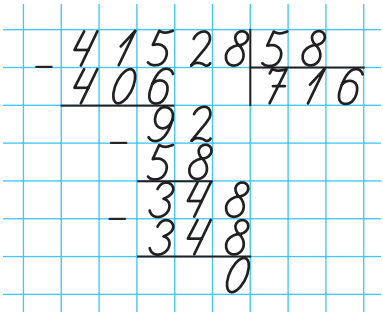




423. Округли до десятків кожне із чисел:
43, 19, 51, 89, 92, 34.

424. Знайди частку способом добору.
105 : 35 92 : 46 180 : 45 148 : 37

425. Розглянь, як знаходили частку 41 528 : 58.



41 тисячу діленого не можна поділити на 58 так, щоб у частці дістати хоча б одну тисячу. Перше неповне ділене становить 415 сотень. Отже, у частці буде три цифри. Потрібно поділити 415 сотень на 58. Округлимо число 58 до 60. Якщо 415 поділити на 60, дістанемо приблизно 7.

Дізнаємося, скільки сотень поділили: помножимо 7 на 58, буде 406.

Дізнаємося, скільки сотень залишилося поділити: від 415 віднімемо 406, буде 9. Число 9 не поділиться на 58. Отже, число сотень дібрали правильно.

Друге неповне ділене — 92 десятки. Потрібно поділити 92 десятки на 58.

Продовж пояснення самостійно.

Знайди число одиниць способом добору.

426. Перевір початок обчислення і закінчи ділення.

3456 | 54	20026 | 34	33994 | 46	17696 | 28
324 | 64	170 | 58.	322 | 7..	168 | 6..
216	302	179	..
216	272	...	
0	306		
	...		

427. Виконай ділення. Перевір множенням.

14 784 : 16 11 610 : 18
254 306 : 26 239 686 : 37

428. У скільки разів різниця чисел 57 560 і 12 632 більша, ніж число 39?

429. Марія та Андрій вийшли зі спортивного клубу й вирушили в протилежних напрямках. Через 5 хв відстань між ними становила 870 м. Знайди швидкість руху Марії, якщо Андрій рухався зі швидкістю 90 м/хв.

430. Теля і козеня бігли один одному назустріч через лужок, довжина якого становить 720 м, і зустрілися через 3 хв. Знайди швидкість козеняти, якщо відомо, що теля бігло зі швидкістю 120 м/хв.

431. 70 448 : 56 74 222 : 59 19 688 : 23

432. Округли до десятків кожне із чисел:

67, 92, 89, 34, 71, 18.

433. Знайди частку способом добору.

72 : 24 141 : 47 128 : 16 87 : 29

434. 1) Розглянь, як виконували ділення з остачею. Як визначили кількість цифр у частці? Чому в частці потрібно записати 0?

$$\begin{array}{r|l} 396 & 13 \\ \underline{39} & 30 \\ 6 & \end{array}$$

(ост.)

2) Перевір.

435. Виконай ділення з остачею й перевір.

4621 : 23 155 816 : 41 116 825 : 73

436. Поясни, як виконували ділення на двоцифрове число.

$$\begin{array}{r|l} 334500 & 75 \\ \underline{300} & 4460 \\ 345 & \\ \underline{300} & \\ 450 & \\ \underline{450} & \\ 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 8750 & 35 \\ \underline{70} & 250 \\ 175 & \\ \underline{175} & \\ 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 463600 & 19 \\ \underline{38} & 24400 \\ 83 & \\ \underline{76} & \\ 76 & \\ \underline{76} & \\ 0 & \end{array}$$

Виконай завдання для кожного випадку обчислення.

1) Розкажи, як знайшли, скільки цифр буде в частці.

2) Назви перше неповне ділене; розкажи, як знайшли першу цифру частки.

3) Назви друге неповне ділене; розкажи, як знайшли другу цифру частки.

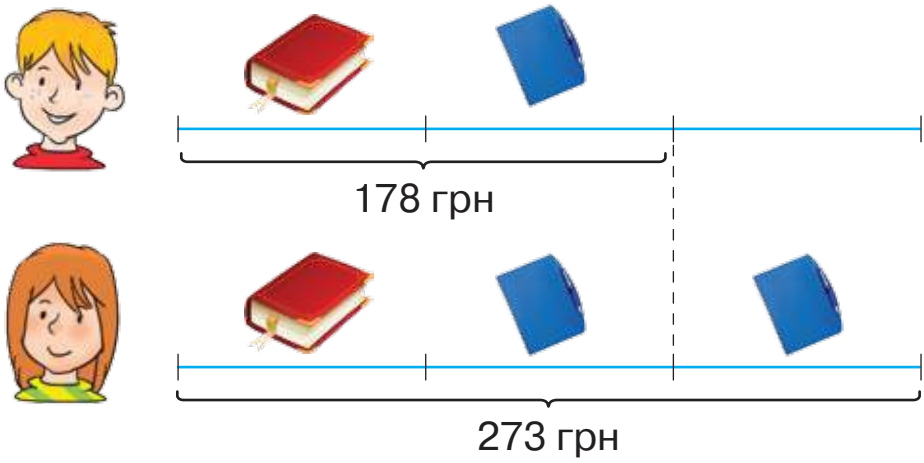
4) Назви третє неповне ділене; розкажи, як знайшли третю цифру частки.

Продовж пояснення до кінця для кожного обчислення.

437. Виконай ділення. Перевір множенням.

63 960 : 52 52 500 : 21 268 800 : 64

438. За книжку і блокнот хлопчик заплатив 178 грн. Дівчинка купила таку саму книжку й два блокноти. За всю покупку вона заплатила 273 грн. Знайди ціну книжки й ціну блокнота.



439. Три однакові бригади робітників за 5 днів проклали 1 км 770 м шосе. Скільки метрів шосе прокладе одна бригада за 2 дні?

440. Дві бригади робітників за 3 год роботи зібрали в саду 2 т 220 кг груш. Яку масу груш збере одна бригада робітників за робочий день (8 год)?

441. Виконай ділення. Перевір множенням.

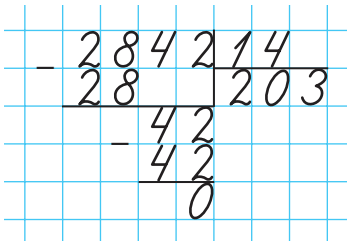
87 278 : 34 80 520 : 66 279 000 : 45

442. Склади вирази й обчисли їх значення.

- Суму чисел 2290 і 2650 зменшити в 19 разів.
- Частка числа 338 000 і різниці чисел 100 і 35.
- Добуток різниці чисел 1000 і 467 та числа 56.

443. Розглянь, як знаходили частку 2842 : 14 усно й письмово.

$$2842 : 14 = (2800 + 42) : 14 = 2800 : 14 + 42 : 14 = \\ = 200 + 3 = 203$$



Визначаємо кількість цифр у частці. Перше неповне ділене — 28 сотень. Отже, в частці має бути три цифри.
Знайдемо першу цифру частки. 28 сотень ділимо на 14, буде 2 сотні. Усі сотні поділились: 2 · 14 = 28. Знайдемо другу цифру частки. Діленням 4 десятків на 14 не можна дістати десятків. Отже, у частці на місці десятків пишемо нуль.
Знайдемо третю цифру частки. 4 десятки і 2 одиниці становлять 42 одиниці. Поділимо 42 на 14, буде 3. 3 · 14 = 42. Отже, цифра 3 частки дібрана правильно.

444. Поясни, як виконували ділення.

840 | 28	18662 | 62	39078 | 13
84 | 30	186 | 301	39 | 3006
0	62	78
	62	78
	0	0

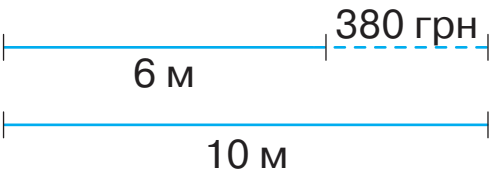
445. Закінчи обчислення. Поясни, як у частці отримали нулі. Перевір множенням.

22050 | 21	52320 | 48	49080 | 12
21 | 1050	48 | 1090	48 | 4090
...	...	...

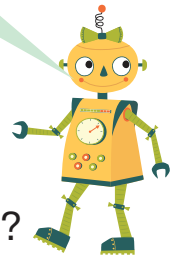
446. Кравчиня купила два шматки тканини: один — завдовжки 6 м, а інший — завдовжки 10 м. За другий шматок вона заплатила на 380 грн більше, ніж за перший. Яка вартість кожного шматка тканини, якщо ціна за 1 м — однакова?

Розглянь два короткі записи задачі та розв'яжи її за поданим планом.

Тканина	Довжина	Ціна	Вартість
I шматок	6 м	Однакова	?
II шматок	10 м		?, на 380 грн більша



Це задача на знаходження невідомого за двома різницями.

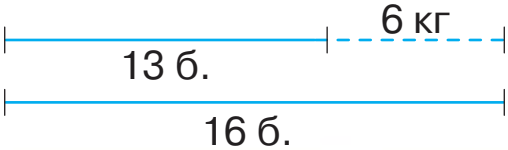


План розв'язування

1) На скільки більше метрів тканини в другому шматку?
2) Яка ціна 1 м тканини?
3) Яка вартість першого шматка тканини?
4) Яка вартість другого шматка тканини?

447. 1) Прочитай задачу. Розглянь її короткий запис.

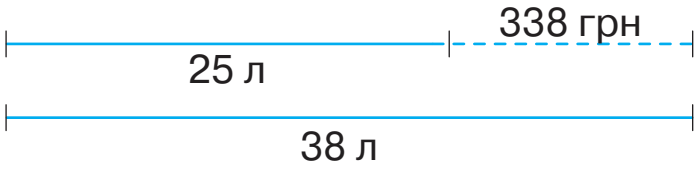
Бабуся законсервувала 13 банок огірків і 16 таких само банок помідорів. Помідорів вона законсервувала на 6 кг більше, ніж огірків. Скільки кілограмів помідорів і скільки кілограмів огірків окремо законсервувала бабуся?



2) Чому цей вид задач називають задачами на знаходження невідомого за двома різницями? Яка різниця є в умові задачі? Яку різницю можна знайти за даними задачі?

3) Розв'яжи задачу.

448. У перший автомобіль залили 25 л бензину, а в другий — 38 л такого самого бензину. Водій другого автомобіля заплатив на 338 грн більше, ніж водій першого. Скільки гривень заплатив за бензин кожний водій?



449. Виконай ділення. Перевір множенням.

3456 : 32 6447 : 21 38 592 : 64

450. Запиши дроби в порядку їх збільшення.

$$\frac{1}{9},\ \frac{8}{9},\ \frac{4}{9},\ \frac{7}{9},\ \frac{3}{9}.$$

451. Знайди: $\frac{6}{7}$ числа 28 182; $\frac{2}{7}$ числа 7511; $\frac{5}{8}$ числа 271 280; $\frac{1}{12}$ числа 1500.

452. Закінчи обчислення. Поясни, як у частці отримали нулі. Перевір множенням.

$$\begin{array}{r|l} 2436 & 12 \\ \underline{24} & \\ & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 124640 & 41 \\ \underline{123} & \\ & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 186651 & 93 \\ \underline{186} & \\ & \end{array}$$

453. Визнач, скільки цифр має бути в кожній частці. Виконай ділення і перевір множенням.

1876 : 2 584 : 4 6363 : 63 15 015 : 15

454. Розглянь, як виконували ділення іменованих чисел.

27 грн : 15 = 1 грн 80 коп.
27 грн = 2700 коп.

$$\begin{array}{r|l} 2700 & 15 \\ \underline{-\,15} & \hline 180\ \text{(коп.)} \\ 120 & \\ \underline{-\,120} & \\ 0 & \end{array}$$

180 коп. = 1 грн 80 коп.

7 м 44 см : 2 дм 4 см = 31
7 м 44 см = 744 см
2 дм 4 см = 24 см

$$\begin{array}{r|l} 744 & 24 \\ \underline{-\,72} & \hline 31 \\ 24 & \\ \underline{-\,24} & \\ 0 & \end{array}$$

455. Виконай ділення і перевір множенням.

48 м 8 дм : 61 дм
45 см 6 мм : 2 см 4 мм
12 кг 265 г : 55 г
10 м 260 см : 2 м 70 см

456. На швейній фабриці пошили 314 жіночих халатів із махрової тканини і 358 таких самих халатів із велюру. Велюру витратили на 132 м більше. Скільки метрів тканини кожного виду витратили?

457. Два автомобілі возили зерно з поля до зерносховища. Перший автомобіль зробив 3 рейси, а другий — 5. Другий автомобіль перевіз на 9 т зерна більше, ніж перший. Яку масу зерна перевіз кожний автомобіль окремо, якщо за кожний рейс вони перевозили однакову масу зерна?

458. У магазині першого дня продали 21 пенал, а другого — 18 таких самих пеналів. Першого дня за пенали одержали на 384 грн більше, ніж другого. Скільки гривень одержали за пенали кожного дня окремо?

459. 23 138 : 23 84 042 : 21 65 грн 70 коп. : 30
19 264 : 64 20 852 : 52 124 грн : 80

460. Запиши час у менших одиницях вимірювання.
3 год = ☐ хв 10 хв 15 с = ☐ с
5 хв = ☐ с 2 доби 5 год = ☐ год

461. Обчисли:
$\frac{1}{12}$ доби; $\frac{1}{12}$ години; $\frac{1}{12}$ хвилини;
$\frac{5}{6}$ хвилини; $\frac{5}{6}$ години; $\frac{5}{6}$ доби.

462. Розглянь, як переводять час із менших одиниць вимірювання в більші.

264 год = 11 діб
1 доба = 24 год

$$\begin{array}{r|l} 264 & 24 \\ \underline{-\,24} & \\ 24 & 11\text{ (діб)} \\ \underline{-\,24} & \\ 0 & \end{array}$$

876 с = 14 хв 36 с
1 хв = 60 с

$$\begin{array}{r|l} 876 & 60 \\ \underline{-\,60} & \\ 276 & 14\text{ (хв)} \\ \underline{-\,240} & \\ 36\text{ (с)} & \end{array}$$

463. Запиши час у заданих одиницях вимірювання.
1) у секундах: 15 хв 40 с, 65 хв, 2 год;
2) у хвилинах: 1500 с, 960 с, 7 год 20 хв;
3) у годинах: 4 доби, 7 діб, 780 хв.

464. Рухаючись з однаковою швидкістю, першого дня туристи були в дорозі 5 год, а другого — 7 год. Скільки кілометрів проходили туристи кожного дня, якщо другого дня вони пройшли на 12 км більше, ніж першого?

465. У магазині було 120 аркушів кольорового паперу. Ліда купила $\frac{1}{5}$ цих аркушів, а Ірина — $\frac{1}{4}$. Ліда заплатила за папір на 12 грн менше, ніж Ірина. Визнач ціну одного аркуша паперу.

466. 48 288 : 12 48 024 : 24 48 448 : 16 57 288 : 44

467. Сад має форму прямокутника зі сторонами 80 м і 24 м. Половину всієї площі саду засаджено яблунями. Для кожної яблуні відводиться ділянка площею 12 м^2. Скільки яблунь росте в саду?

468. У кіоску до обіду продали 45 батонів, а після обіду — 60 батонів. Після обіду вторгували за батони на 210 грн більше, ніж до обіду. Скільки гривень вторгували за батони окремо до обіду й після обіду?

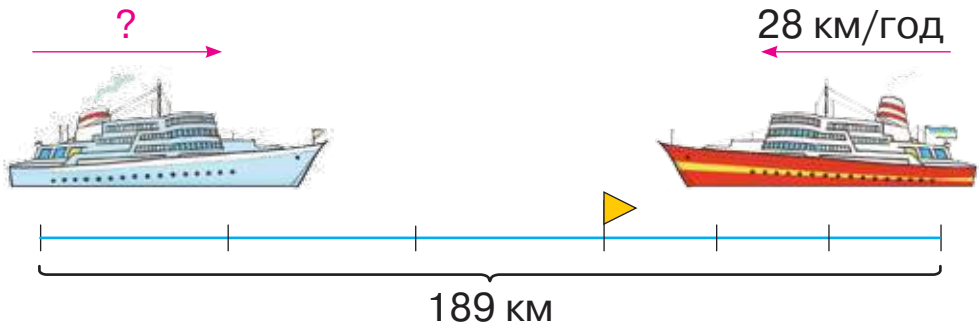
469. 3 год 20 хв : 40 хв 10 хв 40 с : 20

470. 1) Відстань 50 см мурашка подолала за 10 с. Яка швидкість мурашки?

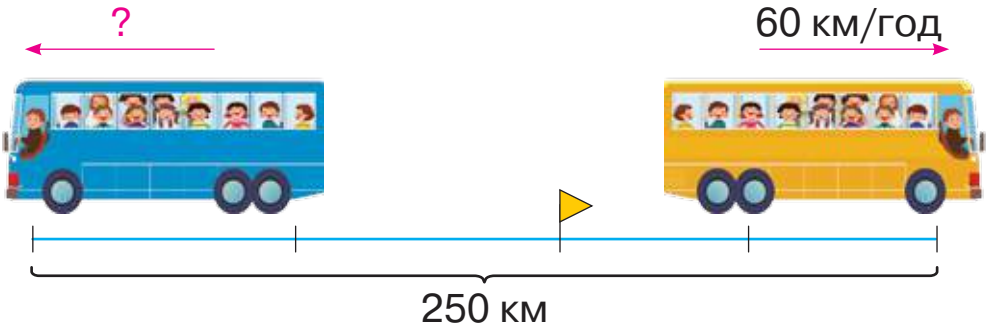
2) Озеро розташоване на відстані 3 км від села. Рибалки подолали цю відстань за 30 хв. З якою швидкістю йшли рибалки?

471. 1) Прочитай задачі.

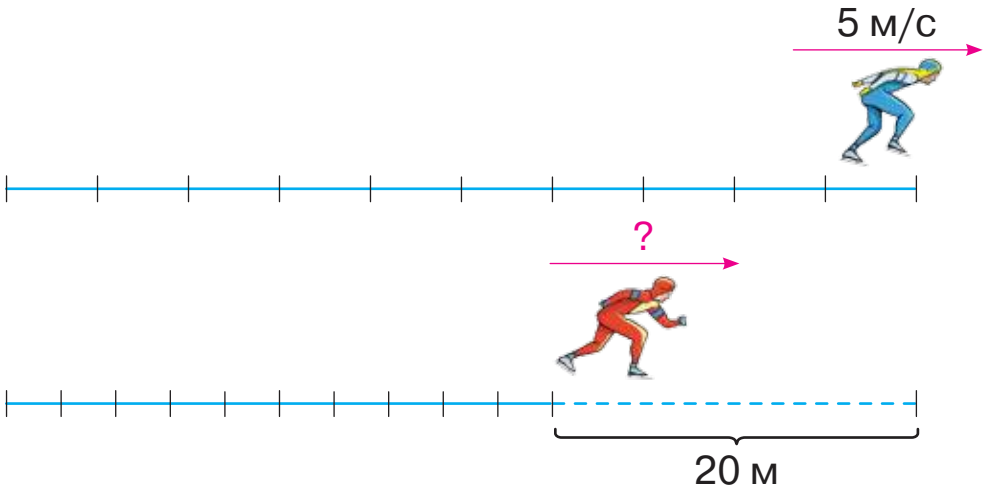
- Від двох причалів, відстань між якими дорівнює 189 км, одночасно **назустріч** один одному вирушили два теплоходи. Зустрілися вони через 3 год. Яка швидкість першого теплохода, якщо швидкість другого становить 28 км/год?



- З автовокзалу одночасно **в протилежних напрямках** виїхали два автобуси. Через 2 год відстань між ними дорівнювала 250 км. Яка швидкість другого автобуса, якщо швидкість першого становила 60 км/год?



- Віктор і Євген бігли **наввипередки** на ковзанах з одного місця. Через 10 с Євген випередив Віктора на 20 м. З якою швидкістю біг Віктор, якщо швидкість Євгена становила 5 м/с?



2) У яких напрямках відбувався рух у кожному випадку? Поясни виділені слова. У якому напрямку бігли хлопці?

3) Розкажи план розв'язування першої і другої задач.

4) Розв'яжи третю задачу за поданим планом.

План розв'язування

1) Яку відстань пробіг Євген за 10 с?
2) Яку відстань пробіг Віктор за 10 с?
3) Яка швидкість Віктора?

472. Розв'яжи рівняння.

$b : 83 = 894$ $\qquad$ $y - 548 = 105 \cdot 62$

473. Розв'яжи задачу, склавши рівняння.

Якщо на кожній сторінці розміщувати 32 рядки, то весь текст займе 52 сторінки. Скільки сторінок займе цей текст, якщо на кожній сторінці розміщувати 26 рядків?

474. Запиши три розв'язки нерівності $x \cdot 36 < 200$.

475. Побудуй коло із центром у точці O й радіусом 2 см 5 мм. Проведи в колі діаметр.

476. Тетяна й Олена живуть у протилежних напрямках від школи. Знайди відстань між їхніми будинками, якщо відомо, що вони йдуть з однаковою швидкістю — 65 м/хв і Олена дістається свого будинку за 12 хв, а Тетяна — за 9 хв.

477. Розв'яжи рівняння.

$49 \cdot a = 6125$ $\qquad$ $d + 3467 = 1008 \cdot 36$

478. Округли до сотень кожне із чисел:

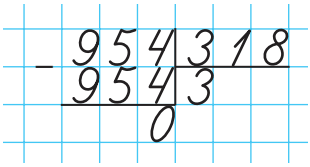
511, 725, 399, 808, 613, 222.

479. Ознайомся зі способами ділення на трицифрове число.

Треба поділити 954 на 318.

Ділене й дільник — трицифрові числа. 9 с. > 3 с., отже, у частці буде одна цифра.

І спосіб



Щоб дібрати цифру частки, округлимо дільник до сотень. Дістанемо 300 й поділимо 954 на 300. Отримаємо наближену частку 3. Число 3 — пробне. Його потрібно перевірити, тому що треба було ділити 954 на 318, а не на 300. Помножимо 318 на 3, дістанемо 954. Отже, число 3 дібрано правильно.

ІІ спосіб

Щоб дібрати цифру частки, можна виконати певні випробовування. Для цього достатньо поділити 9 сотень на 3 сотні, буде 3. Перевіримо: помножимо 3 на 318, буде 954. Отже, число 3 дібрано правильно.

480. Виконай ділення з поясненням.

424 : 106 548 : 137 744 : 248 735 : 245

481. Знайди частку й остачу.

639 : 34 554 : 125 900 : 225 736 : 310

482. Розглянь, як виконували ділення. Скільки цифр є в кожному діленому? у дільнику? у частці? Як визначити кількість цифр у частці?

$$\begin{array}{r|l} 3283 & 469 \\ \underline{3283} & 7 \\ 0 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 2168 & 271 \\ \underline{2168} & 8 \\ 0 & \end{array}$$

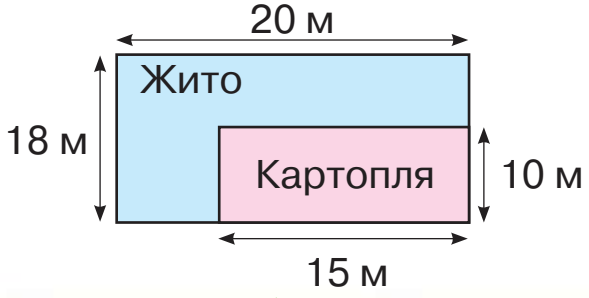
483. 5808 : 726 5616 : 624 3283 : 469

2925 : 325 1001 : 143 1784 : 223

484. Перший насос викачує з басейна 315 л за 1 хв, а другий — 135 л за 1 хв. За скільки хвилин ці насоси викачають 18 000 л води, якщо працюватимуть разом?

485. Накресли прямокутник зі сторонами 5 см і 6 см. Зафарбуй $\frac{1}{2}$ прямокутника. Яка площа зафарбованої частини?

486. За планом шкільної дослідної ділянки обчисли площі, відведені для жита й картоплі.



487. Бабуся ліпить 24 вареники за 12 хв, а її внучка — 10 вареників за 10 хв. За скільки хвилин вони разом зліплять 30 вареників?

488. $10\,008 \cdot 47$ $\quad$ $56\,300 : 4 - 17\,442 : 51$
$357\,348 : 97$ $\quad$ $64\,309 : 7 + 1109 \cdot 59 - 8048$

489. Знайди:
$\frac{2}{3}$ числа 4128, $\frac{7}{10}$ числа 3800, $\frac{2}{15}$ числа 63 450.

490. Розглянь початок кожного обчислення. Скільки цифр у частці? Як це визначити? Закінчи обчислення.

$$\begin{array}{r|l} 9858 & 318 \\ \underline{954} & 3\,\bullet \\ 318 & \\ \underline{\bullet\bullet\bullet} & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 7595 & 217 \\ \underline{651} & 3\,\bullet \\ 1085 & \\ \underline{\bullet\bullet\bullet\bullet} & \end{array}$$

491. $9890 : 215$ $\quad$ $17\,940 : 345$ $\quad$ $12\,444 : 183$
$468\,720 : 744$ $\quad$ $226\,180 : 526$ $\quad$ $263\,344 : 436$

492. $12\,041 - 84 \cdot x = 11\,705$ $\quad$ $37 \cdot x + 4785 = 7079$

493. Мотоцикліст рухається зі швидкістю 72 км/год, а велосипедист — зі швидкістю 250 м/хв. У кого з них швидкість більша? На скільки метрів за хвилину більша?

494. Космічна ракета за 5 с долає шлях завдовжки 40 км, а пасажирський літак за 8 с — завдовжки 128 м. У скільки разів швидкість ракети більша за швидкість літака?

495. За даними таблиці склади задачі. Розв'яжи їх за допомогою рівняння.

Довжина	Ширина	Площа
?	9 м	117 м^2
13 м	?	117 м^2

496. Ширина стадіону прямокутної форми дорівнює 95 м, а його довжина — на 20 м більша. $\frac{2}{5}$ площі стадіону займає футбольне поле, а решту — майданчики для занять іншими видами спорту. Яку площу займають ці майданчики?

497. За 3 год гелікоптер долає відстань 630 км, а пасажирський літак — 2520 км. У скільки разів швидкість літака більша, ніж швидкість гелікоптера?

498. Знайди число, якщо:

його $\frac{3}{7}$ становлять 1530; його $\frac{4}{9}$ становлять 488;

його $\frac{1}{20}$ становить 20; його $\frac{5}{11}$ становлять 500.

499. Знайди $\frac{2}{7}$ числа 21, $\frac{3}{10}$ числа 500, $\frac{8}{15}$ числа 150, $\frac{1}{2}$ числа 3000, $\frac{2}{5}$ числа 5, $\frac{9}{11}$ числа 55.

500. Перше число дорівнює 1620, друге — становить $\frac{3}{4}$ першого, а третє — $\frac{4}{5}$ суми першого й другого чисел. Знайди суму цих чисел.

501. За умови посіву сухим насінням сходи кавунів з'являються через 12 днів, що складає $\frac{2}{3}$ часу, необхідного для появи сходів моркви. Для сходів помідорів потрібно $\frac{4}{9}$ часу, необхідного для сходів моркви. Через скільки днів після посіву з'являються сходи моркви й помідорів?

502.

1863 : 27	1863 : 207	3198 – 1353 : 123
1863 · 27	1863 · 207	(3198 – 1353) : 123

503. Виконай дії з іменованими числами.

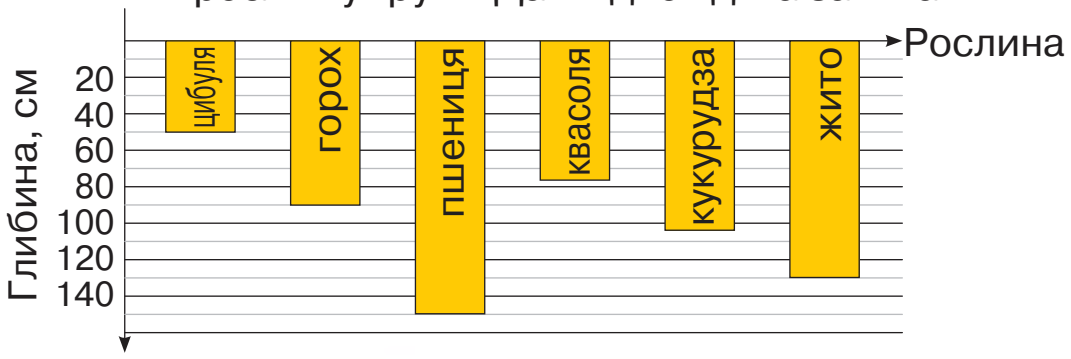
171 грн 60 коп. : 7 грн 80 коп.	7 км : 500 м
44 грн 50 коп. · 20	5 т 430 кг · 7

504. Запиши п'ять розв'язків нерівності

$$2308 - y > 2299.$$

505. Микита купив 10 однакових рибацьких гачків, а Павлик — 8 таких гачків. До них приєдналася Олеся, і вони поділили всі гачки порівну. Олеся повернула їм 72 грн. Скільки гривень із цієї суми одержить Микита, і скільки — Павлик?

506. Розглянь діаграму глибини проникнення коренів рослин у ґрунт. Дай відповіді на запитання.



У яких рослин корені проникають глибше, ніж у кукурудзи?
На скільки сантиметрів більше проникають у ґрунт корені жита, ніж корені гороху?
У скільки разів глибше проникають у ґрунт корені пшениці, ніж корені цибулі?

507. **Виконайте проєкт.** З довідників та енциклопедій дізнайтеся про глибину проникнення в ґрунт коренів дерев. Побудуйте діаграму колективно.

508. У квітковий магазин привезли 150 троянд. З них зробили букети. У кожний букет поклали 6 рожевих і 9 білих троянд. Скільки всього рожевих і скільки всього білих троянд привезли?

509. Виконай дії з іменованими числами.

2924 грн : 86 грн	825 м · 6
1050 л : 25 л	675 г · 8

510. Округли до сотень кожне із чисел:
105, 709, 432, 988, 879, 912.

511. 4389 : 231 33 372 : 324 84 018 : 402

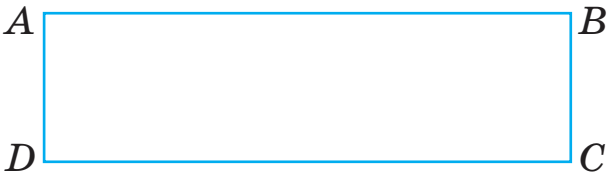
512. 507 · 47 – 22 984 174 348 : 87 · 5 – 9786

513. $y + 8006 = 22 \cdot 405$ $d - 48 \cdot 204 = 5065$

514. Микита відкрив кран, щоб наповнити ванну гарячою водою, але забувся закрити зливний отвір. Відомо, що за хвилину у ванну вливається 20 л води, а виливається — 14 л. Скільки літрів води буде у ванні через 5 хв?

515. Насос накачує щогодини в цистерну 8 т води. Вода із цистерни поступає в напувальниці для тварин. Щогодини з неї виливається 6 т. Через скільки годин порожня цистерна буде заповнена, якщо місткість цистерни становить 10 т, а наповнення цистерни й виливання води будуть відбуватися одночасно?

516. Знайди периметр і площу прямокутника $ABCD$.



517. Накресли довільний прямокутник і знайди його периметр.

518. За годину через верхній кран у бак вливається 10 відер води, а через нижній — виливається 7 відер води. Скільки відер води буде в баці через 1 год? через 3 год?

519. Побудуй квадрат зі стороною 1 см 5 мм. Знайди його периметр і площу.

520. Склади вирази й обчисли їх значення.

24	70	56	200	1000	12	40	· 40

521. 176 · 40 320 · 90 438 · 400 34 · 5000

522. 904 · 80 + 27 680 888 + (103 · 78 + 702) : 78

523. Запиши п'ять значень a, що є розв'язками нерівності $a \cdot 7 < 400$.

524. Розв'яжи задачі. Порівняй їх розв'язання. Що в них спільного?

- Два туристи одночасно вирушили на мотоциклах з кемпінга у протилежних напрямках. Швидкість одного з них дорівнювала 60 км/год, що становило $\frac{3}{4}$ швидкості іншого. Через скільки годин відстань між ним буде дорівнювати 280 км?
- Один трактор може зорати поле площею 48 га за 24 год, а інший — за 12 год. За скільки годин зорють це поле два трактори, якщо працюватимуть одночасно?

525. Довжина поля прямокутної форми дорівнює 8 км, а його ширина становить $\frac{1}{2}$ довжини. Знайди площу цього поля й вирази її в гектарах.

526. Найбільший прапор України було піднято в Києві 22 серпня 2020 року. Висота флагштока становить близько 90 м, а розміри полотнища — 16 м і 24 м. Знайди площу полотнища прапора.

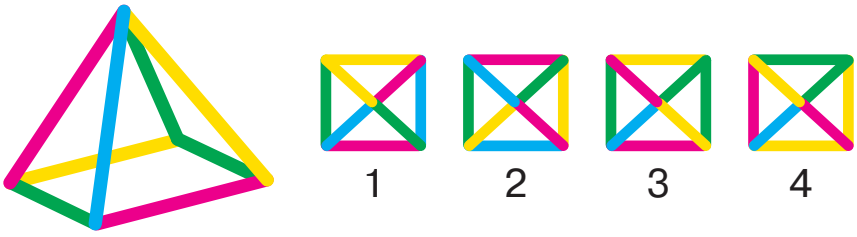
527. Запиши п'ять значень c, що є розв'язками нерівності $c \cdot 3 < 1000$.

528. Перший кран наповнює басейн місткістю 24 000 л за 4 год, а другий — за 12 год. Через скільки годин наповниться басейн, якщо будуть відкриті обидва крани?

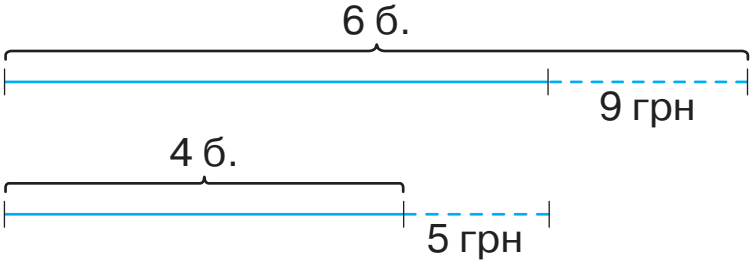
ЗАВДАННЯ З ЛОГІЧНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ

1. Прогулюючись лісом, туристи натрапили на три великі камені. Біля них була табличка з інформацією: «Маса цих трьох каменів — 6 ц. Перший камінь має масу, удвічі меншу, ніж другий, а третій — у 3 рази більшу, ніж перший». Допоможи туристам визначити масу кожного каменя.

2. Який вигляд зверху має піраміда?



3. Світлана хотіла купити 6 бубликів, але їй не вистачило 9 грн. Тоді вона купила 4 бублики, і в неї залишилося 5 грн. Яка ціна бублика?



4. Біля магазину «Дитячий світ» виставили для продажу двоколісні та триколісні дитячі велосипеди. Остап полічив усі рулі й усі колеса.

Вийшло 19 рулів і 45 коліс. Скільки триколісних велосипедів продавали біля магазину «Дитячий світ»?

5. Для запису номерів сторінок в дитячій книжці використали 183 цифри (сторінки нумерували з першої). Скільки сторінок у книжці?

6. У яку сторону треба повертати ручку, щоб відро піднімалося?

7. Зі скількох менших кубиків складено кожний куб?

8. Степан знаходив за допомогою калькулятора добуток чисел 1257 і 3 та дістав у відповіді число 419. Якої помилки він припустився?

9. Оксана хоче додати на калькуляторі числа 1379 і 243. Помилково вона ввела запис 1279 + 243. Яку дію їй треба виконати, щоб виправити помилку? Обери правильну відповідь.

А) додати 100; Б) додати 1;
В) відняти 1; Г) відняти 100.

10. У гаманці лежать дві монети. У сумі вони становлять 3 грн. Одна із цих монет — не одна гривня. Які це монети?

11. У люстрі світилося 5 лампочок. Дві з них перегоріли. Скільки лампочок залишилося в люстрі?

12. Андрій і Роман ловили рибу. Побачивши, що в Андрія мало риби, Роман дав йому стільки рибин, скільки в нього було. Згодом Андрій спіймав 6 рибин, віддав борг Романові, й у нього стало 10 рибин. Скільки рибин було в Андрія спочатку?

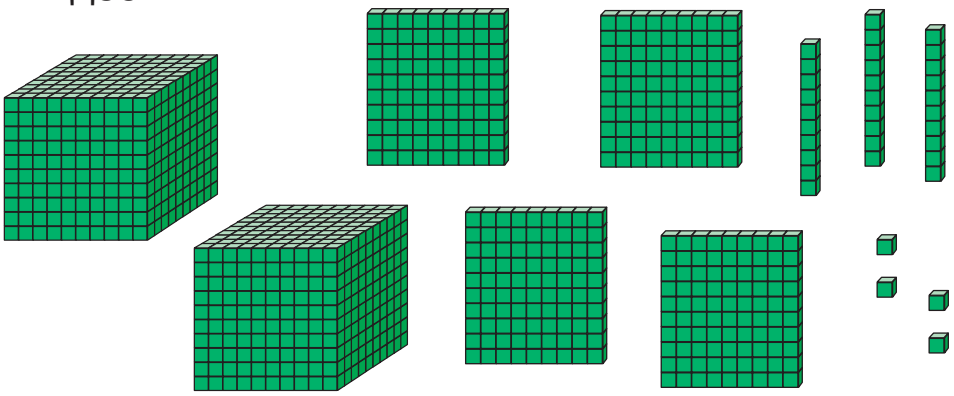
13. Визнач довжину й масу морських тварин за даними таблиці.

Тварина	Довжина	Маса
Кит	30 м	130 т
Косатка	?, у 3 рази більша, ніж у морського котика	?, $\frac{1}{5}$ маси акули
Акула	?, $\frac{2}{3}$ довжини кита	?, у 5 разів менша, ніж у кита
Морський котик	?, у 10 разів менша, ніж в акули	?, $\frac{1}{20}$ маси косатки

14. Макар їхав до школи на велосипеді. Він обігнав Миколку, Катрусю й Олеся, які йшли пішки, а ще Максимка на роликах, Сашка на скейті та вчительку Оксану Сергіївну, яка йшла з букетом квітів. Назустріч йому їхав тато Сергія на мотоциклі, а в автомобілі — бабуся й дідусь Тетянки. Скільки людей їхало до школи?

ПОВТОРЕННЯ ЗА РІК. ДОДАТКОВІ ЗАВДАННЯ

1. Яке число позначає кількість кубиків на малюнку? Запиши це число як суму розрядних доданків. Скільки в цьому числі всього сотень? усього десятків?



2. Запиши як суму розрядних доданків кожне із чисел: 500 321, 930 107, 811 000, 57 952.

3. Запиши цифрами числа: *сімнадцять тисяч сто дев'ять, сорок чотири тисячі чотирнадцять, вісімсот три тисячі п'ятсот п'ять, дев'ятсот дев'яносто тисяч дев'ятсот дев'ять*.

4. Запиши кожну суму як одне число.
400 000 + 70 000 + 5000 + 700 + 40 + 8
10 000 + 8000 + 400 + 70 + 3
50 000 + 900 + 2
8000 + 80

5. 46 · 1000 105 · 1000 52 · 10 000 6 · 100 000

6. Поділи на 1000 кожне число.
150 000 450 000 88 000 50 000

7. Знайди значення виразів.
$10 \cdot (15\,344 \cdot 5 + 221 \cdot 3) - (37\,400 + 210\,900) : 100$
$432\,004 - 41\,006 + (1905 - 1437) \cdot 1000$
$50\,100 + 100 \cdot (1010 - 305) + 659 \cdot 708$
$89\,401 \cdot 7 + 212\,082 : 6$

8. $256 : 32$ $481 : 13$ $529 : 23$ $783 : 29$
$11\,016 : 27$ $27\,412 : 89$ $40\,989 : 39$ $17\,613 : 57$

9. Виконай множення. Знайди різницю найбільшого й найменшого добутків.
$580 \cdot 35$ $1477 \cdot 17$ $30\,642 \cdot 23$

10. Знайди значення виразів.
$(1246 \cdot 25 - 3199) : (3400 - 3397)$
$215\,292 : 132 + 39\,976 : 152$

11. $52\,416 : 52 + 10\,052$ $24\,642 \cdot 27 - 107\,329$

12. Зменш число 85 648 на різницю чисел 51 875 і 4300.

13. Якщо додати значення добутків, записаних на кожному аркуші паперу, то отримаємо число 100 000. Перевірте це твердження.

14. 6 км 45 м : 5 37 р. 4 міс. : 4 міс.
14 ц 56 кг : 52 кг 28 год 56 хв : 14

15. Кондитерські вироби, що містять крем, можна зберігати в належних умовах упродовж 36 год. До якого часу можна споживати торти? (Біля кожної коробки вказана дата виготовлення торта.)

15 квітня
11 год 15 хв

14 квітня
17 год

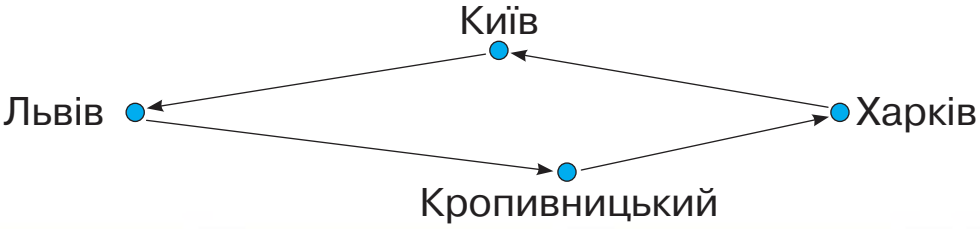
15 квітня
7 год 50 хв

16. 14 жовтня Сонце зійшло о 6 год 20 хв і зайшло — о 17 год 07 хв. Визнач тривалість дня.

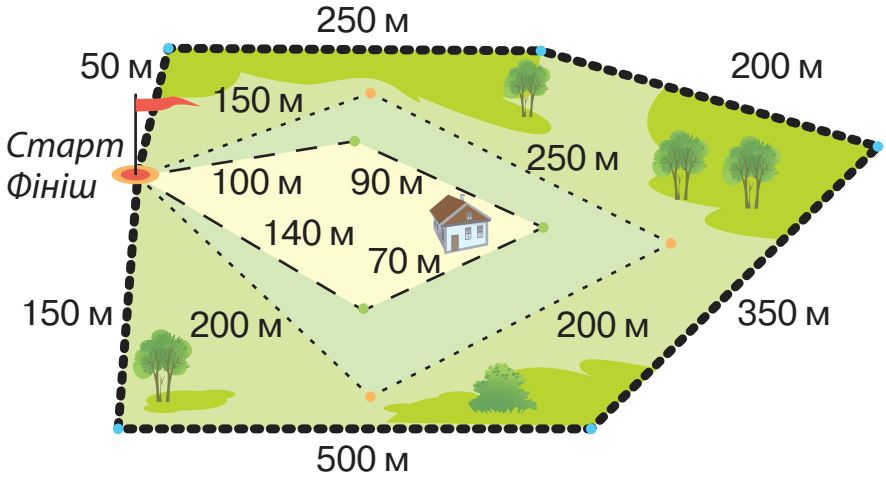
17. Запиши дату вчорашнього дня. Дізнайся, коли вчора відбулися схід і захід Сонця. Обчисли тривалість дня.

18. Обчисли за календарем, скільки діб триває полярний день на Північному полюсі, якщо відомо, що Сонце сходить там 19 березня і заходить — 25 вересня.

19. Автотуристи проїхали з Харкова до Львова через Київ і подолали 1048 км. Назад вони поверталися іншою дорогою, через Кропивницький, і проїхали на 75 км більше. Яку відстань проїхали автотуристи за всю подорож?



20. Для учнів початкової школи організували крос. Довжина дистанції залежить від віку учасників.



Визнач, у якому проміжку міститься довжина кожної дистанції.

●●●●●●●●●●●●●●	від 200 м до 800 м	від 1 км до 2 км	від 10 км до 20 км
·····	більше 1 км	менше 1 км	1 км
– – – –	від 100 м до 500 м	від 500 м до 1 км	від 1 км до 2 км

21. У біатлоні під час естафетної гонки кожний із чотирьох спортсменів пробігає коло, довжина якого становить 7 км 500 м. Яку відстань пробігає вся команда?

22. Прочитай рівняння. Порівняй їх. Що в них спільне, а що — відмінне? Поміркуй, чи відрізняється хід їх розв'язування. Розв'яжи всі рівняння.

$x + 116 = 600$ $x + 116 \cdot 2 = 600$

$x \cdot 2 + 116 = 600$ $x + 116 = 600 \cdot 2$

23. Склади рівняння. Розв'яжи їх.

1) Якщо задумане число зменшити на 149 360, то одержимо частку чисел 412 і 4.

2) Невідоме число спочатку збільшили в 16 разів, потім збільшили на 17 133 й одержали 22 317.

3) Якщо невідоме число зменшити на 2753 й одержаний результат зменшити в 4 рази, то одержимо 65 312.

4) Якщо невідоме число збільшити на 248 і результат зменшити в 6 разів, то одержимо 567.

24. Запиши пропущені числа.

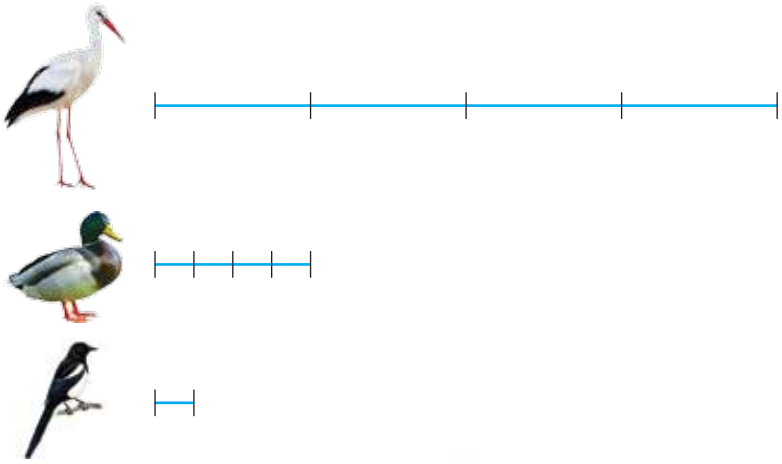
$\square + \square < 246$ $\square + \square < 246 + 9$

$\square - \square < 246$ $\square - \square < 246 - 9$

25. Добери по три значення x, за яких нерівності будуть правильними.

$240 : x < 50$ $x \cdot 16 < 192$ $200 - x > 175$

26. Маса качки в 4 рази більша, ніж маса сороки. Маса чотирьох качок така сама, як маса одного лелеки. У скільки разів маса лелеки більша, ніж маса сороки?



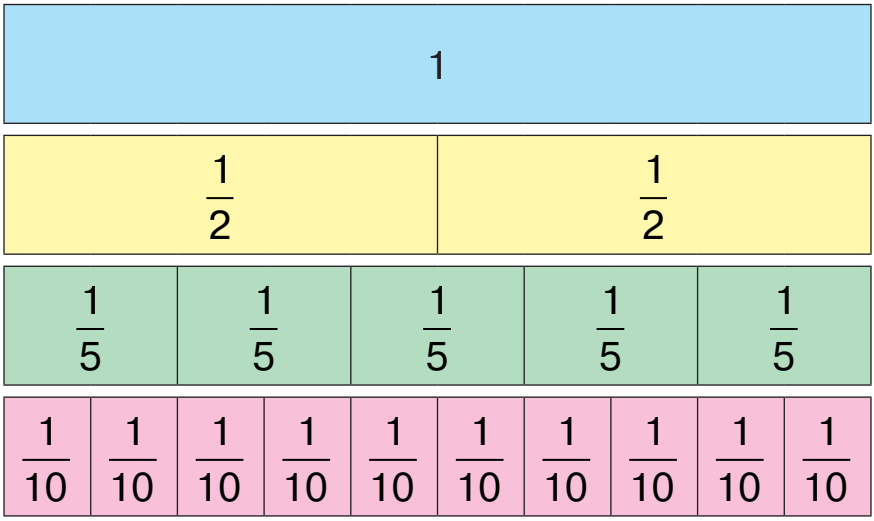
27. Скільки годин в $\frac{1}{6}$ доби, у $\frac{3}{4}$ доби?

28. Знайди:

1) десяту частину кожного числа: 810, 1000, 620, 2000;

2) соту частину кожного числа: 2800, 1000, 10 400, 3600, 4300.

29. Розглянь однакові прямокутники, які поділено на частини.



1) Покажи $\frac{1}{5}$ прямокутника, $\frac{1}{10}$ прямокутника.

2) Скільки десятих частин в $\frac{1}{5}$? у $\frac{2}{5}$?

3) Скориставшись малюнком, назви пропущені чисельники дробів. Запиши рівності в зошит.

$\frac{1}{5} = \frac{\square}{10}$ $\frac{6}{10} = \frac{\square}{5}$ $\frac{8}{10} = \frac{\square}{5}$ $\frac{4}{5} = \frac{\square}{10}$

30. Купили 5 банок білої фарби і 7 банок зеленої за однаковою ціною. За всю покупку заплатили

1344 грн. Скільки гривень окремо заплатили за білу фарбу й за зелену?

31. Зібрали 2 т 400 кг винограду. Скільки літрів соку отримають з нього, якщо з кожних 100 кг винограду виробляють 50 л соку?

32. З поля зібрали 1800 кг соняшникового насіння. Скільки літрів олії отримають із цього насіння, якщо з кожних 300 кг насіння отримують 100 л олії?

33. Сергій купив 3 конструктори, а Микита — 4. За всі конструктори вони заплатили 756 грн. Скільки грошей заплатив Сергій, а скільки — Микита, якщо ціна у всіх конструкторів однакова?

34. Першого дня в магазині продали 14 шкільних рюкзаків, а другого — 17 таких самих рюкзаків. Першого дня за рюкзаки одержали на 480 грн менше, ніж другого. Скільки гривень одержали за рюкзаки кожного дня окремо?

35. На хлібозаводі дві однакові бригади за 3 зміни випікають 12 т хліба. Скільки тонн хліба випече одна бригада за 2 зміни?

36. Два однакові коти за 30 днів з'їдають 6 кг сухого корму. Яку масу корму потрібно одному котові на 1 день?

37. Дві однакові бригади будівельників за 8 год виготовляють 4 дерев'яні будиночки. За скільки годин одна бригада будівельників виготовить 2 такі будиночки?

38. Тузик з'їдає пакет сухого корму масою 6 кг за 30 днів, а Бім — за 20 днів. На скільки днів цього корму вистачить Тузикові й Біму?

39. Брати Зіновій і Матвій хочуть виготовити з паперу 60 корабликів. Старший Зіновій може виготовити ці кораблики за 3 год, а молодший Матвій — за 6 год. За скільки годин вони зможуть виготовити ці кораблики, якщо працюватимуть разом?

40. На обід бабуся вирішила приготувати 60 вареників. Вона може зліпити цю кількість вареників за 30 хв, а її внучка — за 60 хв. За скільки хвилин вони зліплять 60 вареників, якщо працюватимуть разом?

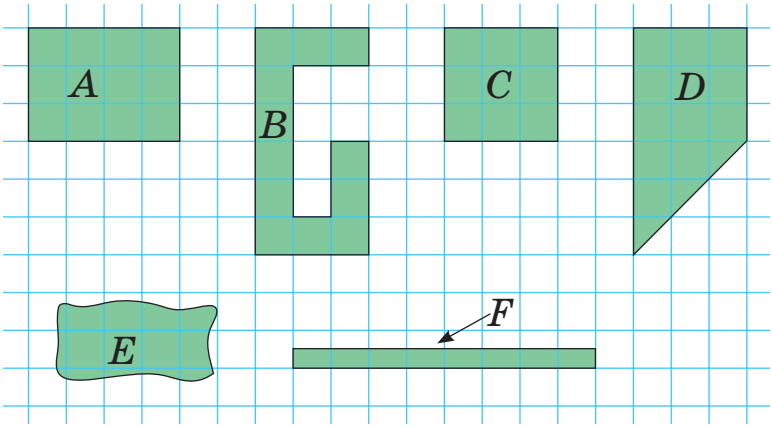
41. Ворона пролетіла 200 м зі швидкістю 8 м/с. Скільки часу вона витратила на політ?

42. Швидкісний потяг за 5 год проходить відстань завдовжки 450 км. З якою швидкістю рухається потяг?

43. Учень виконав вимірювання, але не записав одиниць вимірювання. Назви їх.
Площа класної кімнати — 24 … .
Площа поверхні стола — 77 … .
Площа поверхні зошита — 340 … .

44. Для подарунка мамі Максим виготовив кухонну дошку, що має форму прямокутника зі сторонами 18 см і 25 см. Знайди площу цієї дошки.

45. Знайди площу кожної геометричної фігури за умови, що сторона кожної клітинки дорівнює 1 см.

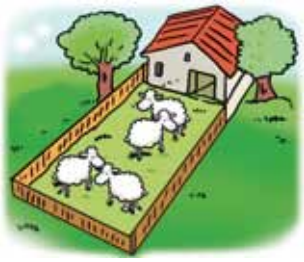


46. У фермерському господарстві заклали сад, що має форму прямокутника. Сума довжини й ширини саду дорівнює 1500 м, причому ширина у 2 рази менша, ніж його довжина. Сад обнесено огорожею. Визнач:

1) площу саду в гектарах;

2) довжину всієї огорожі.

47. Загорожа для овечок прилягає до стіни кошари, що має довжину 15 м. Довжина всієї загорожі становить 99 м. Знайди площу ділянки, відведеної для овечок.

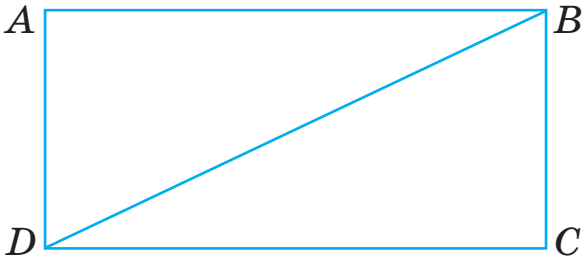


48. Для виготовлення паперових іграшок взяли аркуш червоного паперу площею 600 см^2 і аркуш блакитного, площа якого на 80 см^2 більша. Довжина червоного аркуша — 30 см. Знайди довжину блакитного аркуша, якщо відомо, що ширина обох аркушів однакова.

49. Площа дослідного поля становить 86 000 м^2. Частину цього поля, що має форму прямокутника зі сторонами 240 м і 160 м, засіяно просом, а решту площі — гречкою. Яку площу засіяно гречкою?

50. Довжина кухні дорівнює 4 м, а її ширина — 3 м 20 см. Скільки потрібно квадратних плиток зі стороною 4 дм, щоб викласти ними підлогу?

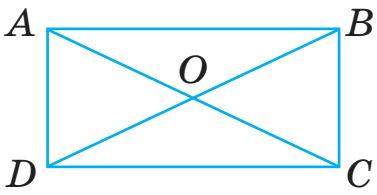
51. Розглянь прямокутник $ABCD$. Відрізок BD, що сполучає протилежні вершини цього прямокутника, називають **діагоналлю**. Накресли в зошиті такий самий прямокутник і проведи в ньому діагоналі.



52. Проведіть дослідження. Виріжте з паперу різні прямокутники. Проведіть у кожному діагональ. Розріжте прямокутник по діагоналі. Накладіть утворені частини одна на одну. Зробіть висновок про рівність трикутників.

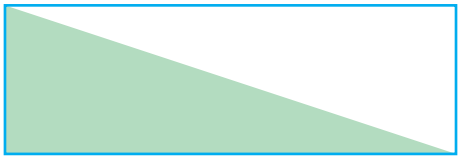
53. Побудуй квадрат зі стороною 5 см. Проведи в ньому діагоналі. Виміряй їх довжину і зроби висновок.

54. Діагоналі прямокутника $ABCD$ перетинаються в точці O. Виміряй діагоналі. Виміряй відрізки AO, BO, DO, CO. Зроби висновок.

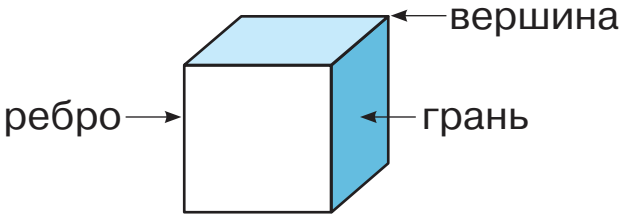


55. Накресли квадрат зі стороною 6 см. Проведи в ньому діагоналі. Які кути утворилися при їх перетині?

56. Визнач площу зафарбованого трикутника.



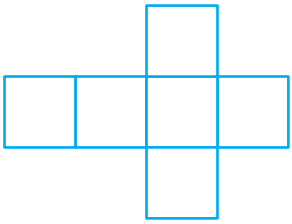
57. Розглянь малюнок куба та прочитай назви його елементів.



Куб має 8 вершин, 6 граней і 12 ребер. Усі грані куба — рівні квадрати. Усі ребра куба також рівні.

Грані куба утворюють поверхню куба.

На малюнку зображено розгорнуту поверхню (розгортку) куба.



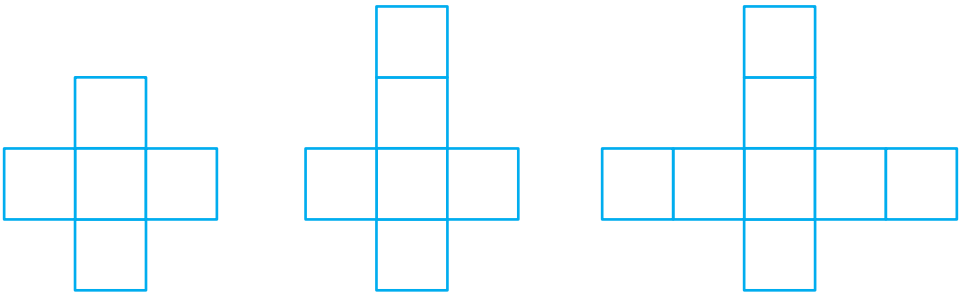
Щоб знайти площу поверхні куба, треба знайти площу однієї його грані й помножити її на 6.

$$S_{\text{п.к.}} = a \cdot a \cdot 6$$

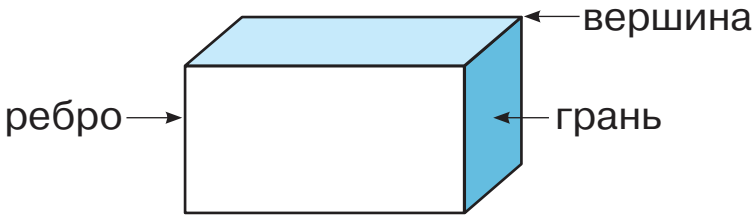
Якщо куб має ребро завдовжки 3 см, то площа його грані дорівнює 9 см^2, а площа всієї поверхні — 54 см^2.

58. Довжина ребра куба дорівнює 5 см. Обчисли площу поверхні куба.

59. Укажи, на якому малюнку зображено розгортку куба.

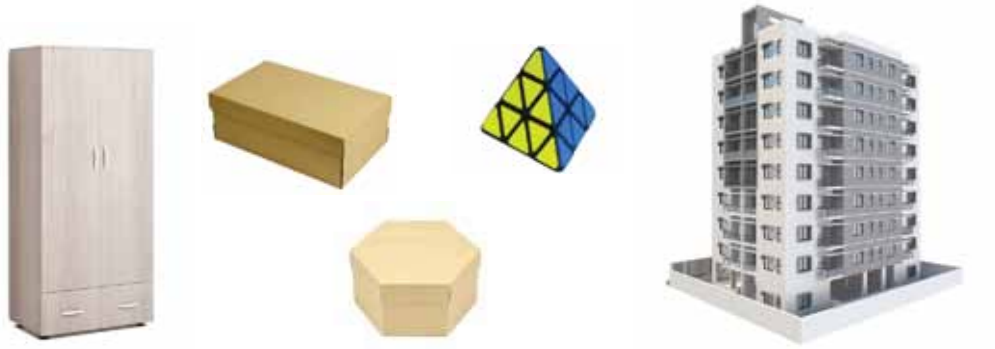


60. Розглянь малюнок прямокутного паралелепіпеда та прочитай назви його елементів.

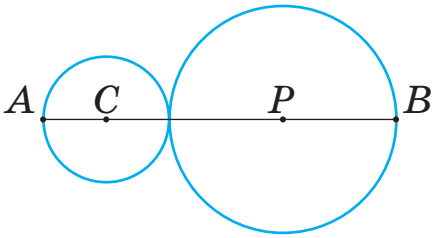


Паралелепіпед має 8 вершин, 6 граней і 12 ребер. Усі грані паралелепіпеда — прямокутники.

61. Розглянь світлини. Назви об'єкти, які мають форму прямокутного паралелепіпеда.

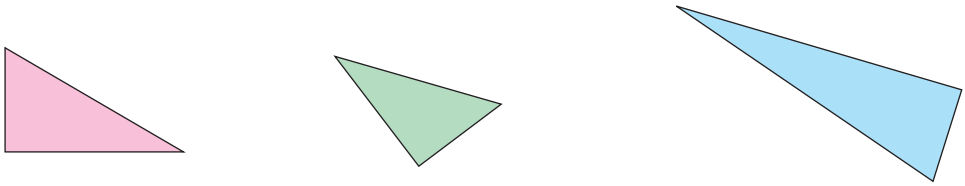


62. Радіус кола із центром у точці C дорівнює 3 см, а радіус кола із центром у точці P дорівнює 4 см. Яка відстань між точками A і B?

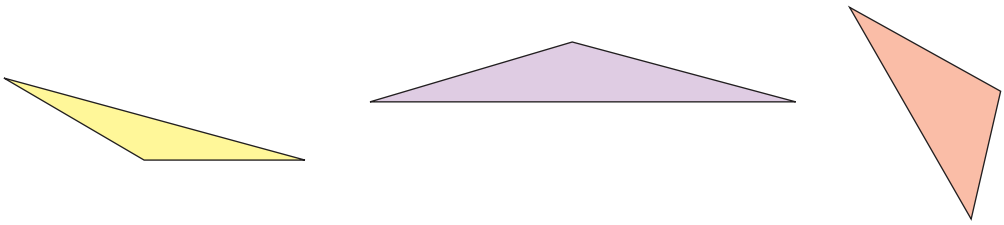


63. Залежно від того, які за величиною кути є в трикутнику, він має свою назву.

Трикутник, що має прямий кут, називають **прямокутним**.

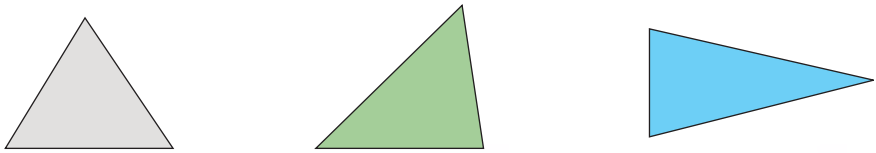


Трикутник, що має тупий кут, називають **тупокутним**.

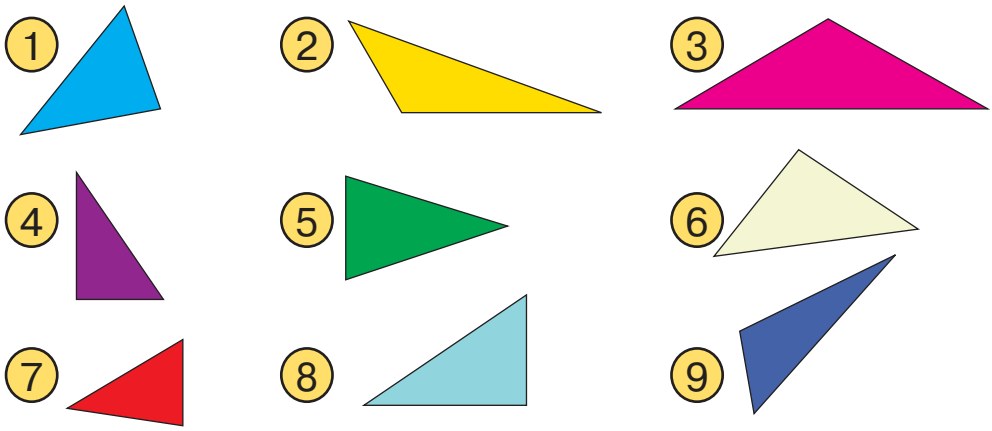


Трикутник може мати тільки один тупий або один прямий кут.

Якщо в трикутнику всі кути гострі, то його називають **гострокутним**.



64. Назви номери прямокутних трикутників, номери гострокутних трикутників, номери тупокутних трикутників.



65. Прочитай тексти етикеток на різних місткостях для ліків. Що означають ці одиниці вимірювання місткості?

Мілілітр — одиниця вимірювання об'єму рідин, місткості посуду.

Один мілілітр становить $\frac{1}{1000}$ літра. Префікс *мілі* означає, що 1 л зменшили в 1000 разів.

Скорочене позначення назви цієї одиниці: в Україні — мл, міжнародне — ml.

66. Прочитай, яку місткість має кожна посудина в мілілітрах.

250 мл

110 мл

500 мл

67. Чайник містить 1800 мл води. Чи вистачить цієї води на 8 чашок місткістю 250 мл?

68. Малий пластиковий стакан містить x мл води, а великий — y мл. Скільки всього мілілітрів води буде міститися в чотирьох великих і трьох малих стаканах?

69. Скільки мілілітрів суміші міститься в пляшечці для дитячого харчування?

70. Виконай дії з іменованими числами. Відповідь вирази в літрах і мілілітрах.

340 мл · 5 10 л : 4

130 мл · 8 6 л : 5

71. Лабораторна колба заповнена на $\frac{3}{4}$ своєї місткості. Скільки мілілітрів рідини міститься в колбі?

Зміст

Розділ 4. МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ 3

ЗАВДАННЯ З ЛОГІЧНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ 110

ПОВТОРЕННЯ ЗА РІК. ДОДАТКОВІ ЗАВДАННЯ 113

Навчальне видання

Листопад Наталія Петрівна

МАТЕМАТИКА

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

Частина 2

Відповідно до Типової освітньої програми колективу авторів під керівництвом О. Я. Савченко

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»

Головна редакторка *І. В. Красуцька*
Редакторка *І. В. Луценко*
Головна художниця *І. П. Медведовська*
Технічний редактор *Е. А. Авраменко*
Коректорка *Л. А. Еско*
Малюнки *В. А. Дунаєвої*

Формат 70×100 $^{1}/_{16}$. Ум. друк. арк. 10,368 + 0,324 форзац.
Обл.-вид. арк. 9,80 + 0,55 форзац.
Зам. №
Тираж 183 299 пр.

ТОВ «Український освітянський видавничий центр “Оріон”»
Свідоцтво «Про внесення суб’єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції»
Серія ДК № 4918 від 17.06.2015 р.

Адреса видавництва: 03061, м. Київ, вул. Миколи Шепелєва, 2

Віддруковано ТОВ «ПЕТ»
61024, м. Харків, вул. Максиміліанівська, 17
Свідоцтво про внесення суб’єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК № 6847 від 19.07.2019 р.

ВЕЛИЧИНИ

ОДИНИЦІ ДОВЖИНИ

1 см = 10 мм
1 дм = 10 см = 100 мм
1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм
1 км = 1000 м = 10 000 дм = 100 000 см = 1 000 000 мм

6 см

6 м

6 км

ОДИНИЦІ МАСИ

1 кг = 1000 г
1 т = 1000 кг

1 ц = 100 кг
1 т = 10 ц

20 г

5 кг

2 т

ОДИНИЦІ ЧАСУ

1 хв = 60 с 1 год = 60 хв

1 доба = 24 год
1 рік = 365 діб або 366 діб

1 тиждень = 7 діб
1 рік = 12 місяців

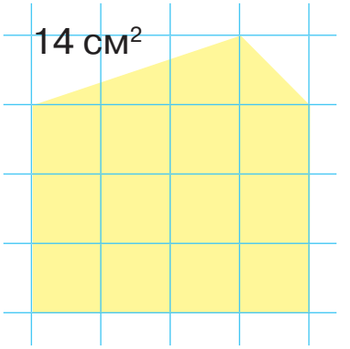
1 століття = 100 років
10 століть = 1000 років = 1 тисячоліття

ВЕЛИЧИНИ

ОДИНИЦІ ПЛОЩІ

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

S = 4 $см^2$



ОДИНИЦІ ШВИДКОСТІ

1 км/год 1 м/с 1 см/хв 1 см/с

$s = v \cdot t$ $v = s : t$ $t = s : v$

8 км/с

160 км/год

25 км/год

$1\ см^2 = 100\ мм^2$

$1\ м^2 = 100\ дм^2 = 10\ 000\ см^2$

$1\ км^2 = 1\ 000\ 000\ м^2 = 100\ га$

$1\ а = 100\ м^2$

63 км 070 м – 59 км

ISBN 978-966-991-112-4

9 789669 911124