

# МАТЕМАТИКА

## 4 КЛАС

### ЧАСТИНА 1

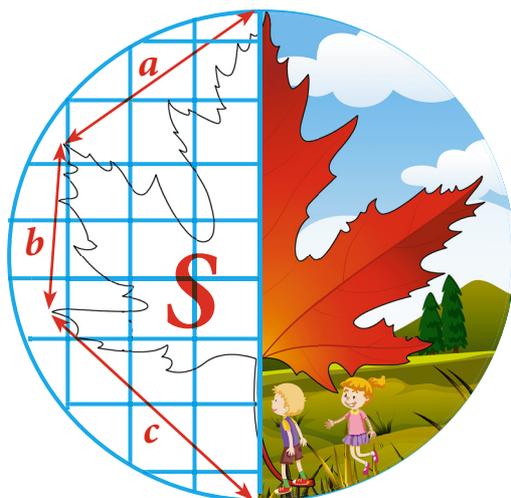


Григорій Лищенко

# МАТЕМАТИКА

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

**ЧАСТИНА 1**



КИЇВ  
«ГЕНЕЗА»  
2021

## *Дорогі друзі!*

Ви четвертий рік у школі!  
Справ попереду доволі:  
полічити, позмагатись,  
із дробами розібратись,  
результат спрогнозувати,  
вміти площу визначати,  
вправно множити письмово  
і ділити безпомилково!  
Пригодиться у житті  
математика завжди!

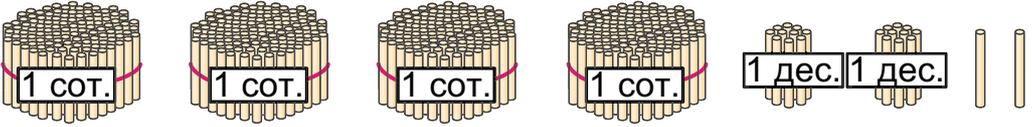
### **УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:**

-  — межа матеріалу уроку
-  — усне завдання
-  — додаткове завдання
-  — завдання для самопідготовки
-  — завдання підвищеної складності
-  — робота в парах
-  — робота у групах



# ПОВТОРЕННЯ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ МАТЕРІАЛУ ЗА 3 КЛАС

1. Згадай, які одиниці лічби (розрядні одиниці) вивчили у третьому класі.
2. Скільки всього паличок?



3. Прочитай числа: 728; 340; 304; 403; 444; 19; 900. Скільки в кожному числі: сотень; десятків; одиниць? Яке із цих чисел найбільше? Яке — найменше?
4. Назви 6 чисел. Починай від 97, прилічуючи: по 1, по 10, по 100.  
Назви 6 чисел. Починай від 870, відлічуючи: по 1, по 10, по 100.
5. 1) Накресли в зошиті таку таблицю.

Сотні	Десятки	Одиниці

- 2) Запиши в таблицю і прочитай число, у якому: 6 сотень, 9 десятків і 7 одиниць; 2 сотні й 5 десятків; 2 сотні й 5 одиниць; 8 десятків і 2 одиниці.
  6. З трьох ділянок разом зібрали 450 кг капусти. З першої ділянки зібрали 127 кг капусти, а з другої — на 65 кг більше. Скільки кілограмів капусти зібрали з третьої ділянки?
- ▶ Зміни запитання задачі, щоб у розв'язанні добавилася ще одна дія.

7. Склади та розв'яжи задачі різних видів за виразом: 1)  $35 + 20$ ; 2)  $35 - 20$ .

8. Поясни різні способи обчислення.

$$26 + 79 = (20 + 70) + (6 + 9) = \dots$$

$$26 + 79 = 26 + 70 + 9 = \dots$$

$$26 + 79^{+1} = 26 + (80 - 1) = \dots$$

$$82 - 39 = 82 - 30 - 9 = \dots$$

$$82 - 39 = (70 + 12) - (30 + 9) = \dots$$

$$82 - 39 = 82 - 39^{+1} = 82 - (40 - 1) = \dots$$

9.

Доданок	63	57		58		15		36
Доданок	18	43	27		73		65	
Сума			80	73	96	100	90	82

10.  $28 - a = 9$

$x - 36 = 18$

$b + 57 = 95$

$65 + a = 100$

11. Накресли відрізок  $AB$  завдовжки 3 см похило, відрізок  $KM$  завдовжки 2 см вертикально, а  $OC$  довжиною 5 см горизонтально.

12.\* Знайди закономірність і продовж ряди чисел:

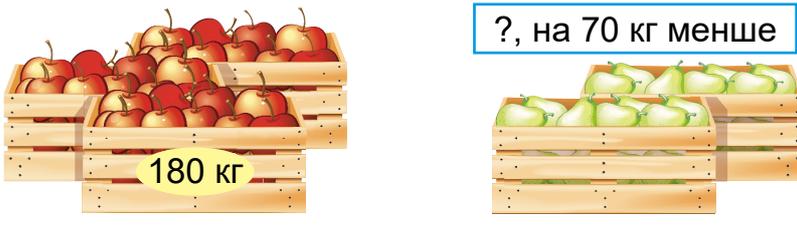
123, 143, 163, 183, 203...

597, 567, 537, 507...

987, 867, 747, 627, 507...

129, 179, 229, 279...

13. До супермаркету привезли 180 кг яблук, а груш — на 70 кг менше. Скільки всього привезли яблук і груш?



?

14.  $78 + 17 - 28$

$36 + (73 - 56)$

$92 - (35 + 28)$

$76 - (32 - 18)$

$53 - (17 + 28)$

$92 - 35 - 28$



20. Обчисли письмово (у стовпчик) і перевір себе.

$$368 + 587$$

$$653 - 177$$

$$889 + 95$$

$$695 + 208$$

$$776 - 128$$

$$905 - 269$$

Відповіді: 476, 636, 648, 903, 955, 984.

Примітка: відповіді подано в довільному порядку.

21. У магазині побутової техніки до обіду продали 250 кондиціонерів, а після обіду — на 150 кондиціонерів більше. Залишилося ще 130 кондиціонерів. Скільки кондиціонерів було в магазині зранку?

22. Склади задачу за коротким записом і розв'яжи її.



▶ На яке ще запитання можна знайти відповідь за складеною задачею?

23.  $230 + x = 840$

$$x + 540 = 870$$

$$640 - x = 380$$

$$x - 320 = 460$$

$$950 - x = 370$$

$$460 + x = 520$$

24. Накресли прямокутник, ширина якого 2 см, а довжина — на 5 см більша. Обчисли його периметр.

25.\* Сума чисел, що позначають номери трьох будинків, які стоять поряд на одному боці вулиці, дорівнює 54. Визнач номери цих будинків.

26.  $238 + 509$

$$783 - 269$$

$$990 - (578 + 163)$$


$$573 + 397$$

$$651 - 556$$

$$990 - 578 + 163$$



**27.** Для благодійного ярмарку учні разом з батьками спекли 130 мафінів, круасанів — на 50 шт. менше, а імбирного печива — на 60 шт. менше, ніж мафінів та круасанів разом. Скільки спекли імбирного печива?



**Поміркуйте у групах, де можна використати кошти, отримані на благодійному ярмарку.**

**28.** 1) Назви числа від 885 до 910, прилічуючи по 1; прилічуючи по 5.



2) Скільки в числі 875 усього десятків?

**29.** Доведи, що  $6 \cdot 7 = 42$ ; що  $35 : 5 = 7$ .

**30.** 1) Із чисел від 16 до 40 назви ті, які діляться: а) на 3, б) на 4.



2) Із чисел від 12 до 72 назви ті, які діляться: а) на 9, б) на 7.

**31.**

<b>Множник</b>	8	6		7	12		24	6
<b>Множник</b>	7	9	8		6	5	4	
<b>Добуток</b>			56	63		65		96

**32.** До професійного свята 6 підприємців домовились порівну подарувати місту 90 саджанців каштанів. 4 підприємці виконали своє зобов'язання. Скільки саджанців подарували 4 підприємці?

**▶** На які ще запитання можна знайти відповіді за даними задачі?

**33.** Усно склади задачу за таблицею. Запиши розв'язання та відповідь задачі.

Щоденна витрата	Кількість днів	Усього витратили
Однакова	7	42 кг
	5	?

12

+15

+17

+19

+21

=?

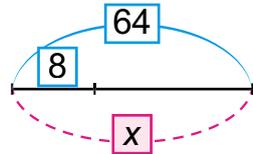
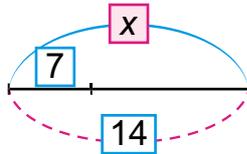
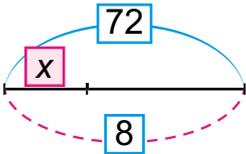


34. За 2 год роботи трактор витратив  $a$  л пального. На скільки годин роботи йому вистачить 56 л пального, якщо витрата пального за кожну годину однакова?

Склади вираз для розв'язування задачі та знайди його значення, якщо  $a = 14$ .

35.  $48 : 6 + 6$                        $30 : 6 \cdot 4$                        $630 - 270 : 3$   
 $48 + 6 : 6$                        $30 : (6 - 4)$                        $(630 - 270) : 3$

36. Склади за схемами рівняння та розв'яжи їх (на вибір).



37. Побудуй 2 різних прямокутники з периметрами 12 см.

38. Посадили 45 дерев у 5 однакових рядів.  Скільки ще треба посадити дерев, щоб було 12 таких рядів?

39.  $54 : 6$      $63 - 27 : 9$      $42 : 7 - 6$      $7 \cdot 5 - 3 \cdot 6$   
  $56 : 7$      $(63 - 27) : 9$      $21 - 21 : 3$      $81 : 9 - 49 : 7$

40.

Ділене	81	63		96	90		90	
Дільник	9	9	9		6	5		4
Частка			54	6		18	3	16

41. 1) Як зміниться добуток двох чисел, якщо один із множників збільшити у 2 рази, а другий — зменшити в 4 рази? Доведи на добутку  $6 \cdot 8$ .

2) Як зміниться частка, якщо ділене збільшити у 2 рази, а дільник — зменшити у 3 рази? Доведи на частці  $24 : 6$ .



42.  $12 \cdot 3$                        $4 \cdot 18$                        $72 : 6$                        $39 : 3$   
 $120 \cdot 3$                        $40 \cdot 18$                        $720 : 6$                        $390 : 3$

43. Обчисли вирази одним зі способів за зразком.

1)  $48 : 12 = 48 : (6 \cdot 2) = 48 : 6 : 2 =$

2)  $48 : 12 =$

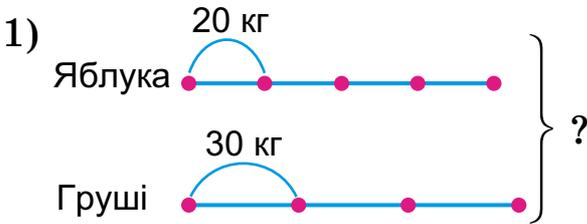
$12 \cdot 2 = 24$                        $12 \cdot 3 = 36$                        $12 \cdot 4 = 48$

$72 : 18$                        $64 : 16$                        $96 : 24$

$128 : 32$                        $560 : 70$                        $640 : 16$

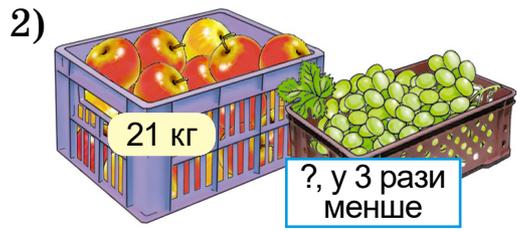
44. Маса 8 ящиків мандаринів і 6 ящиків апельсинів становить 144 кг. Яка маса ящика апельсинів, якщо маса ящика мандаринів 9 кг?

45. Склади та розв'яжи задачі за короткими записами.



2) Було — 6 в. по 10 л  
 Принесли — 3 в. по ? л } 84 л

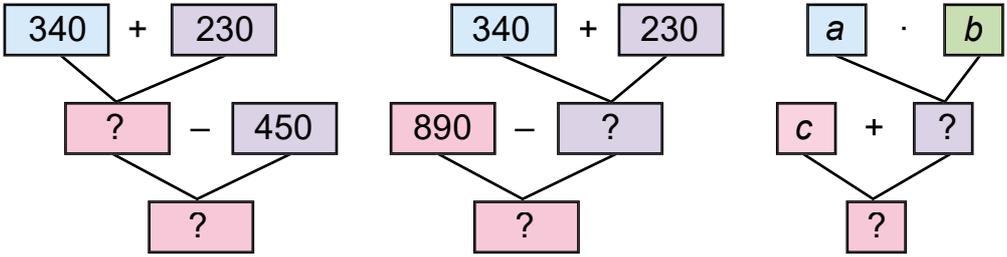
46. Склади та розв'яжи задачі за малюнками.



Порівняй задачі. Чи зміняться дії, якщо зміняться числові дані? Який з виразів —  $a : b$  чи  $a + a : b$  — є розв'язанням задач? Як треба змінити запитання, щоб розв'язанням задач був інший вираз?

**47.** Виконай одне завдання (на вибір).

1) Перевір, чи правильно за схемами складено вирази, та знайди їх значення, якщо  $a = 120$ ,  $b = 2$ ,  $c = 560$ .



$(340 + 230) - 450$        $890 - (340 + 230)$        $c + a \cdot b$

2) Склади вирази та знайди їх значення:

а) від суми чисел 324 і 548 відняти різницю чисел 130 і 67;

б) різницю чисел 308 і 136 збільшити на суму чисел 354 і 98.

**48.** До кожної нерівності добери по 2 значення змінної  $a$ , щоб нерівність була істинною.

$130 - a > 80$

$a \cdot 8 < 36$

$a : 8 > 4$

**49.\*** На шкалі лінійки є лише 3 поділки: 0, 3 і 5 см. Як за допомогою цієї лінійки побудувати відрізок завдовжки 1 см? 7 см?



**50.** Склади та розв'яжи рівняння. Виконай перевірку.



1) Від якого числа треба відняти 426, щоб вийшло 154?

2) На скільки треба зменшити число 805, щоб одержати 287?

**51.** У магазин зранку завезли 12 ящиків винограду по 8 кг у кожному. Після обіду залишилося продати 5 ящиків. Скільки кілограмів винограду продали? Розв'яжи двома способами.





52.  $6 \cdot 7$                        $72 : 12$                        $63 - 51$                        $42 : 6$   
 $12 \cdot 4$                        $48 : 6$                        $8 \cdot 9$                        $7 \cdot 9$

53. Виконай одне завдання (на вибір).

- 1) Доведи, що  $1 \cdot 3 = 3$ ;  $0 \cdot 4 = 0$ .
- 2) Поясни, як знайшли частки.

$1 \cdot 5 = 5$                        $0 \cdot 4 = 0$   
 $5 : 1 = 5$      $5 : 5 = 1$                        $0 : 4 = 0$

54. Сформулюй правила за рівностями в рамках.

$a \cdot 1 = a$                        $a \cdot 0 = 0$

Наведи до кожного з правил числові приклади.

55.  $4 \cdot 7 \cdot 0$                        $8 + 1 \cdot 9$                        $27 : 3 : 9$                        $42 : (7 - 0)$   
 $(8 - 8) \cdot 1$                        $40 - 0 : 5$                        $7 : 7 \cdot 7$                        $30 : (5 + 0)$

56. З одного поля зібрали 150 ц озимої пшениці, це у 2 рази менше, ніж з іншого. Скільки всього центнерів пшениці зібрали з двох полів?

57. На елеватор для висушування привезли 8 вагонів по 40 т зерна пшениці і 5 вагонів з житом по 30 т у кожному. На скільки тонн більше завантажили у вагони пшениці, ніж жита?

58. Склади задачі за короткими записами.

1) 2)  $\left. \begin{array}{l} \text{Гречка} - 25 \text{ п. по } 3 \text{ кг} \\ \text{Пшоно} - 15 \text{ п. по } ? \text{ кг} \end{array} \right\} 105 \text{ кг}$

59. До кожної нерівності добери по 2 значення змінної, щоб нерівності були істинними.

$120 + a < 160$                        $120 : k > 12$                        $x : 6 > 12$

2 3 5 7 9

48

60.\* Накресли 3 прямі так, щоб на них можна було поставити 6 точок і на кожній прямій було по 3 точки.

8

61.\* Від Баби-Яги до Водяника ведуть 2 дороги, а від Водяника до Лісовика — 3 дороги. Скількома способами Баби-Язі можна дійти до Лісовика, якщо треба зайти до Водяника?



4

Руханка «Потяг у казку» (із серії «3 любов'ю до дітей»)

62.  $(12 - 7) \cdot 8$                        $(40 + 24) : 64$



$(3 + 9) \cdot 7$                        $40 + 24 : 4$

$80 : (20 \cdot 2)$                        $80 : 20 \cdot 2$



63. До пекарні привезли 15 мішків борошна вищого ґатунку по 40 кг і 8 однакових мішків борошна першого ґатунку. Усього привезли 1 т борошна. Яка маса 1 мішка борошна першого ґатунку?



64. Порівняй вирази у стовпчиках і згадай, як міркувати при діленні з остачею.

12 : 2              16 : 4              20 : 5              28 : 7              42 : 6

13 : 2              18 : 4              23 : 5              30 : 7              45 : 6

65. 1) Які остачі можуть бути при діленні на 6? на 9?

2) Із чисел від 0 до 70 випиши ті, при діленні яких на 6 в остачі виходить 1.

66. Знайди помилку та обчисли правильно.

$53 : 8 = 6$  (ост. 5)     $43 : 6 = 6$  (ост. 7)     $92 : 6 = 14$  (ост. 8)

67. Обчисли та зроби перевірку.

67 : 8              37 : 7              96 : 10              73 : 4              98 : 9

68.  $6 : 8 = 0$  (ост. 6)

$8 \cdot 0 + 6 = 6$

Якщо ділене менше дільника, то неповна частка — нуль, а ділене буде *остачею*.

69. Знайди невідомі дільники та остачу.

$45 : \square = 6$  (ост. 3)

$56 : \square = 9$  (ост. 2)

$78 : \square = 6$  (ост. 6)

$6 : \square = 0$  (ост.  $\square$ )

70. Восени в саду посадили 84 яблуні по 14 дерев у кожному ряді і 48 груш по 12 дерев у кожному ряді. Скільки всього рядів яблунь і груш посадили?

 Зміни запитання, щоб розв'язанням був вираз  $84 : 14 - 48 : 12$ .

71.  $587 - 290 + 369$      $926 - (508 - 213)$      $720 : 6 \cdot 2$

72. Які кути можуть утворитися при перетині двох прямих? Розглянь різні випадки.

73.\* У двох дитячих командах із хортингу було 96 спортсменів. У першій команді спортсменів було у 2 рази більше, ніж у другій. Скільки спортсменів було в кожній команді?



 На дозвіллі дізнайтеся в інтернеті про дитячо-юнацьку гру «Хортинг-патріот».

74.  $76 : 6$      $27 : 8$      $83 : 15$      $24 : 9$

  $6 : 12$      $(62 + 24) : 9$      $(94 - 52) : 8$

75. Першого дня на фарбування лавок у парку витратили 4 банки фарби по 3 кг, а другого — 5 таких самих банок. Скільки всього кілограмів фарби витратили за 2 дні? (Розв'яжи задачу двома способами.)

2 3 5 7 9

45

76.  $640 \xrightarrow{:8} \square \xrightarrow{:4} \square \xrightarrow{\cdot 5} \square \xrightarrow{:2} \square \xrightarrow{\cdot 6} \square \rightarrow ?$

77. 300, 50, 1000 — розрядні числа. Поміркуй, чому вони так називаються.

**Числа, запис яких закінчується нулем, називаються круглими.**

78. 20, 120, 650, 500 — круглі числа. Для кожного не круглого числа, крім одноцифрового, можна назвати два круглих, між якими це число знаходиться. Наприклад, 37 знаходиться між числами 30 і 40.



Назвіть до кожного із чисел 18, 56, 257, 309 найближчі круглі числа. Подискутуйте, чи кожне розрядне число є круглим.

79. У кожній рівності порівняй перший множник і добуток. Зроби висновок про множення на 10 і на 100.

1)  $5 \cdot 10 = 50$

$6 \cdot 10 = 60$

$9 \cdot 10 = \square$

2)  $4 \cdot 100 = 400$

$8 \cdot 100 = 800$

$9 \cdot 100 = \square$

80. Порівняй ділене і частку. Зроби висновок про ділення на 10 і на 100.

1)  $60 : 10 = 6$

$400 : 10 = 40$

$80 : 10 = \square$

2)  $600 : 100 = 6$

$400 : 100 = 4$

$800 : 100 = \square$

81.  $60 : 10$        $90 : 10$        $700 : 100$        $300 : 100$   
 $65 : 10$        $97 : 10$        $725 : 100$        $329 : 100$

Порівняй вирази у стовпчиках і зроби висновок, як поділити число на 10 та на 100 з остачею.

**Щоб поділити число на 10 (на 100), досить закрити одну цифру (дві цифри) справа. Одержане число — неповна частка, а закриті цифри — остача.**



82. Для муралу використали 24 кг жовтої фарби в банках по 3 кг і стільки само банок синьої фарби. Скільки кілограмів жовтої фарби використали, якщо в кожній банці її було по 2 кг?

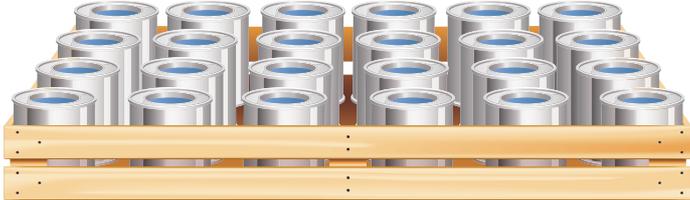


83.\* Накресли 3 прямі так, щоб на них можна було поставити 4 точки і на кожній прямій було 2 точки.

84.  $x \cdot 5 + 160 = 310$        $18 \cdot (x - 8) = 90$   
 $(160 - x) : 8 = 12$        $350 : (x + 21) = 7$

85.\* У Міжнародний день грамотності (8 вересня) писали диктант 48 учнів двох шкіл. Учнів першої школи було у 2 рази менше, ніж другої. Скільки учнів кожної школи брало участь у написанні диктанту?

86. У ящик укладено 4 ряди банок фарби, по 6 банок у кожному. Маса однієї банки з фарбою 3 кг. Яка маса всіх банок з фарбою?



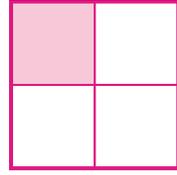
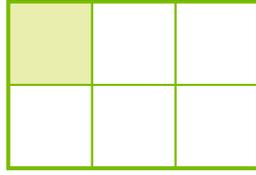
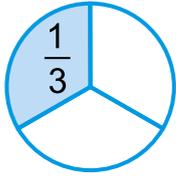
87. Виконай одне завдання (на вибір).  
1)  $781 - 257 + 168$        $632 + 309 - 578$   
2)  $59 : 10$        $6 : 10$        $238 : 10$        $386 : 100$



88. Знайди помилки та обчисли правильно.  
 $64 : 16 \cdot 2 \cdot 2 = 1$        $48 : 12 : 3 \cdot 2 = 24$   
 $72 - 32 : (4 + 4) = 68$        $64 : (16 \cdot 2) \cdot 2 = 4$   
 $48 : (12 : 3) \cdot 2 = 6$        $72 - 32 : 4 + 4 = 14$

8  
+10  
+18  
+200  
+60  
+7  
0  
=?

89. Напиши, яку частину кожної фігури зафарбовано. Що показує чисельник і знаменник у записаних числах?



90. Довжина мотузки 8 м 4 дм. Третину мотузки відрізали. Яка довжина мотузки, що залишилася?
91. Відрізок  $AK$  становить одну третю відрізка  $AB$ .  $AB = 9$  см 6 мм. Знайди довжину відрізка  $AK$ .



92. Першого дня художню виставку відвідало 120 осіб, а другого — у 3 рази більше. Учні четвертих класів становили  $\frac{1}{8}$  всіх відвідувачів. Скільки четвертокласників відвідало виставку?
93. Накресли відрізок  $AB$  завдовжки 72 мм. Познач на ньому точку  $O$ , щоб довжина  $AO$  дорівнювала  $\frac{1}{3}$  довжини  $AB$ .

94.  $x + 2 = 40$

$x \cdot 2 = 40$

$x : 4 = 40$



$40 : x = 40$

$x : 2 = 40$

$40 : x = 20$

- 95.\* У Миколки в 4 рази більше фломастерів, ніж у Софійки. А в Софійки на 12 фломастерів менше, ніж у Миколки. Скільки фломастерів у Миколки? Розв'язуючи задачу, використай схему.

Миколка

Софійка



540

+230

+450

+680

:10

·7

=?

**96.** У книжці  $a$  сторінок. Дівчинка прочитала  $\frac{1}{5}$  кількості сторінок. А хлопчик —  $\frac{1}{6}$  кількості сторінок цієї книжки. На скільки сторінок менше прочитав хлопчик?

**97.** Виставку квітів у ботанічному саду відвідало 96 осіб.  $\frac{1}{3}$  відвідувачів становили дорослі. На скільки більше було дітей, ніж дорослих?



Фрагмент експозиції Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка

**98.** 1) Запиши числа в порядку зростання.

$\frac{1}{6}$      $\frac{1}{2}$      $\frac{1}{4}$      $\frac{1}{10}$      $\frac{1}{8}$      $\frac{1}{5}$

2) Знайди  $\frac{1}{4}$  числа  $a$ , якщо  $a = 68$ ,  $a = 280$ ,  
 $a = (680 - 440) : 2$ .

**99.** Прочитай задачу, розглянь розв'язання.

Відрізок  $AB$  становить  $\frac{1}{5}$  відрізка  $AC$ .  $AB = 22$  мм.

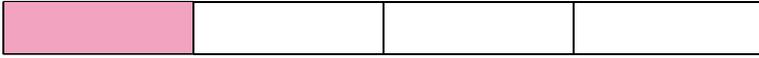
Знайди довжину відрізка  $AC$ .



Розв'язання:  $22 \cdot 5 = 110$  (мм).

Відповідь:  $AC = 110$  мм.

- 2 + 3 = 5 + 7 + 9
- 630
100. Виміряй  $\frac{1}{4}$  смужки та обчисли довжину всієї смужки. Результат обчислення перевір вимірюванням.  
Вказівка: вимірювати треба в міліметрах.



101. Відомо, що відрізок  $OM$  становить  $\frac{1}{5}$  всього відрізка. Довжина відрізка  $OM$  дорівнює 20 мм. Яка довжина всього відрізка? Накресли такий відрізок у зошиті й познач на ньому відрізок  $OM$ .
102. Знайди число  $a$ , якщо:  $\frac{1}{3} a = 8$ ;  $\frac{1}{5} a = 6$ ;  
 $\frac{1}{4} a = 23$ .

103. У Київському метрополітені три лінії: червона, зелена та синя. На зеленій лінії 35 поїздів. Це  $\frac{1}{3}$  всієї кількості поїздів метрополітену. Скільки всього поїздів на трьох лініях?



Станція «Дніпро»  
Київського  
метрополітену

- Зміни запитання, щоб у розв'язанні додалася ще одна дія.

104. Планета Юпітер робить повний оберт навколо Сонця за 12 земних років, що становить  $\frac{1}{7}$  часу обертання навколо Сонця планети Уран. На скільки земних років довше робить повний оберт навколо Сонця Уран, ніж Юпітер?



**105.**  $18 \cdot 5$                        $25 \cdot 4$                        $16 \cdot 6$                        $28 \cdot 3$   
 $180 \cdot 5$                        $250 \cdot 4$                        $160 \cdot 6$                        $280 \cdot 3$

**106.** Обчисли вирази, якщо  $a = 60$ ,  $b = 240$ .  
 $320 + a \cdot 4$                $860 - 600 : a$                $b : 8 : 10$                $a \cdot 8 - b : a$

**107.** Побудуй трикутник і квадрат, у яких спільною частиною є чотирикутник.

**108.\*** 30 колод завдовжки 4 м кожна треба розпиляти на метрові частини. Скільки всього розпилів потрібно зробити?

**109.** Господиня купила підставку під ноутбук  за 100 грн. Вона витратила  $\frac{1}{8}$  грошей, що були в неї. Скільки гривень було в господині?

 У скільки разів більше залишилося грошей, ніж витратила господиня?

**110.**  $346 + 469 - 298$                        $760 - (457 + 62)$   
  $806 - (255 + 359)$                        $760 - 457 + 62$

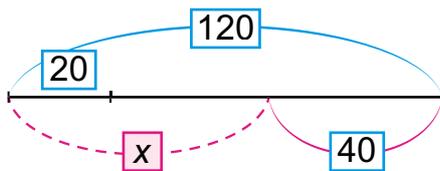
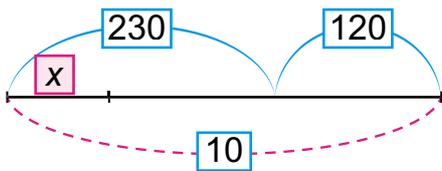
**111.** Знайди  $\frac{1}{3}$  суми чисел 120 і 60 і  $\frac{1}{4}$  різниці цих чисел.

**112.** Дівчинка купила книжку за 24 грн і витратила  $\frac{1}{4}$  своїх грошей. Скільки грошей було в дівчинки?

**113.** Хлопчик зібрав 16 білих грибів, що становило п'яту частину всіх зібраних грибів. На скільки менше білих грибів, ніж інших грибів, зібрав хлопчик?

 Зміни запитання, щоб розв'язанням був вираз  $(16 \cdot 5 - 16) : 16$ .

114. Склади за схемами рівняння та розв'яжи їх.



115. Склади задачі за короткими записами. Порівняй короткі записи задач.

1) I — 40

II — 30

III — 10



2) I — 40

II — на 10 менше

III —  $\frac{1}{3}$  від II



Як з першої задачі одержали другу? Запиши розв'язання задачі 2.

116.  $185 - 25 \cdot 5$        $(1000 - 640) : 6$        $32 \cdot 3 + 420 : 7$

117.  $x : 3 = 28$

$x - 30 = 28$

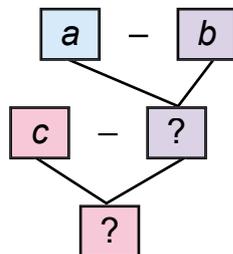
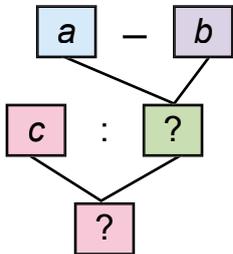
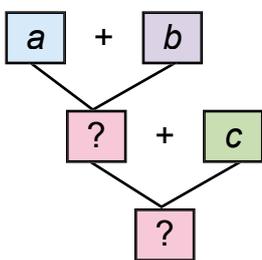
$x \cdot 3 = 24$

$30 + x = 58$

$30 : x = 30$

$x - 30 = 240$

118. За схемами склади вирази. Знайди їх значення, якщо  $a = 12$ ,  $b = 7$ ,  $c = 40$ .



119. Побудуй відрізок  $AB$  завдовжки 6 см і постав точку  $M$  так, щоб довжина відрізка  $MB$  становила  $\frac{1}{3}$  довжини відрізка  $AB$ .

120.  $800 : 20 + 60 : 5 + 78 : 26 + 96 : 24$

$120 + 84 : 12 + 64 : 16 + 75 : 15$



72

8

20

+300

-70

7

+200

=?

**121.** Для гербарію зібрали 60 листочків різних дерев.  $\frac{1}{3}$  листочків уже поклали в альбом, по



4 на кожную сторінку. Скільки сторінок альбому вже зайнято?



На скільки ще сторінок вистачить решти листочків?

**122.** 1) Знайди  $\frac{1}{10}$  різниці чисел 240 і 80.

2) Різницю чисел 240 і 80 зменш у 10 разів.

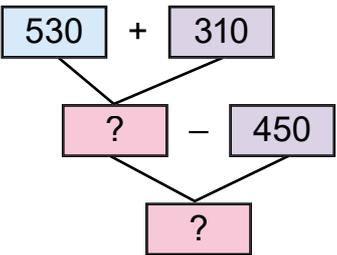


Порівняйте розв'язання завдань 1 і 2. Поміркуйте, чому результати однакові. Зробіть висновки. Перевірте на інших числах.

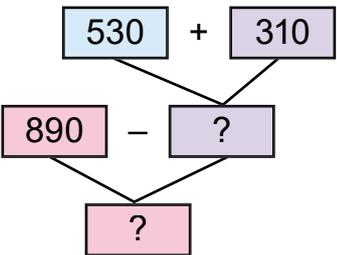
**123.**  $809 - 538 + 267$   
 $8 \cdot (350 - 290) - 390$

$460 - (387 - 50 \cdot 3)$   
 $(620 - 570) \cdot 4 + 315$

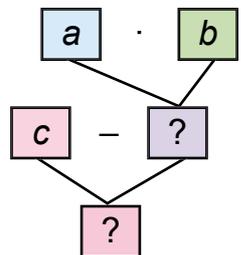
**124.** Перевір, чи правильно за схемами складено вирази, та знайди їх значення, якщо  $a = 20$ ,  $b = 3$ ,  $c = 60$ .



$(530 + 310) - 450$



$890 - (530 + 310)$



$c - a \cdot b$

**125.** На автомобіль навантажили 20 комп'ютерних крісел масою 25 кг кожне і 10 стільців масою 15 кг кожен. Яка загальна маса офісних меблів, навантажених на автомобіль?

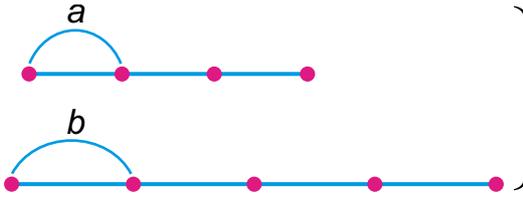
Який з виразів є розв'язанням задач такого виду:  $a \cdot b + c$  чи  $a \cdot b + c \cdot k$ ?



Зміни частину задачі, щоб її розв'язанням був інший вираз.

**126.** Добери числові дані та розв'яжи задачу.

1)



2) Було —  $a$  і  $b$

Витратили —  $\frac{1}{2}$

Стало — ?

**127.**  $2 \cdot x + 320 = 620$

$(x - 120) : 3 = 210$

$x : 4 \cdot 10 = 600$

$(x - 150) \cdot 5 = 250$

**128.** Віднови записи: крапки заміни цифрами.

$4 . 6$	$6 3 .$	$. 4 3$	$. 4 2$	$3 . 7$	$6 2 .$
+	-	+	+	+	-
$3 6 .$	$2 . 8$	$5 . .$	$3 . 5$	$. 4 3$	$3 . 9$
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>					
$. 4 1$	$. 7 8$	$0 1 2$	$2 8 .$	$9 1 .$	$. 5 9$

**129.** До кожної нерівності добери по два значення  $b$ , щоб вона була істинною.

$25 - b > 20$

$b \cdot 4 < 36$

$b : 4 > 8$

$b \cdot 3 - 15 < 9$

$b : 4 + 3 > 10$

$b : 4 + 6 < 14$

**130.** Периметр квадрата дорівнює периметру трикутника з довжинами сторін 3 см, 6 см і 3 см. Побудуй такий квадрат.

**131.\*** У шухляді лежать однакові за розміром кульки: 5 чорних і 7 білих. Скільки кульок треба виїняти із шухляди, не зазираючи до неї, щоб серед них було 3 кульки одного кольору?

**132.** До магазину привезли 20 упаковок мінеральної газованої води по 12 пляшок і 30 таких самих упаковок мінеральної води без газу. Скільки всього пляшок з мінеральною водою привезли?

**133.** Варіант 1

$376 + 568 - 8 \cdot 30$

$7 \cdot 80 + 269 - 399$

$873 - 60 \cdot 7 + 369$

Варіант 2

$60 : 3 \cdot 7 + 160 : 4$

$750 : 15 \quad 720 : 3$

$920 : 23 \quad 960 : 4$



## Додаткові вправи

1. Побудуй числову пряму, на якій 3 клітинки відповідають 5 см, і познач на ній числа 500, 510, 515, 520, 525.



2. Склади та розв'яжи задачі за короткими записами.

1) Було — 24 кг і 22 кг

Продали — 37 кг

Залишилось — ?

2) Було —  $a$

Продали —  $b$  і  $c$

Залишилось — ?

3. Знайди закономірність і продовж ряд.

1) 217, 237, 257, ...      2) 175, 150, 125, ...

3) 8, 7, 9, 6, 10, 5, 11, ...

4. Устав у клітинки пропущені цифри і перевір.

$$\begin{array}{r} - 54 \square \\ 1 \square 3 \\ \hline \square 79 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \square 96 \\ 3 \square 4 \\ \hline 84 \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \square 20 \\ 4 \square 7 \\ \hline 36 \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 84 \square \\ 2 \square 5 \\ \hline 57 \square \end{array}$$

5\*  $x \cdot 30 = 900$

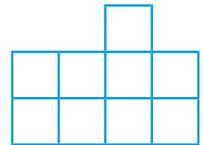
$x + 24 \cdot 30 = 900$

$(x + 24) \cdot 30 = 900$

$x \cdot 20 - 240 = 360$

6. Ділянку землі прямокутної форми можна розділити на дві однакові квадратні ділянки. Яка довжина квадратної ділянки, якщо її периметр становить 600 м?

7. Фігура складається з 9 квадратів. Розріж її на 3 однакові частини.



8. Для кожного виразу заміни  $x$  таким значенням, щоб значення виразу стало на 20 менше:  $x + 200$ ,  $x - 280$ ,  $x \cdot 5$ ,  $x : 4$ .

## ПИСЬМОВЕ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

**134.** Досліди правильність рівності та зроби висновок про множення суми декількох чисел на число  $(4 + 5 + 9) \cdot 3 = 4 \cdot 3 + 5 \cdot 3 + 9 \cdot 3$ .



Перевірте висновок на своїх прикладах.

**135.** Запиши вираз: суму чисел 200, 30 і 6 збільшити у 3 рази.

**136.** Виконай обчислення за зразком:

$$300 \cdot 2 = 3 \text{ с.} \cdot 2 = 6 \text{ с.} = 600$$

$$300 \cdot 2 = 3 \cdot 100 \cdot 2 = 3 \cdot 2 \cdot 100 = 600$$

$90 \cdot 6$

$80 \cdot 8$

$50 \cdot 9$

$200 \cdot 4$

$400 \cdot 2$

**137.** Обчисли зручним способом.

$(30 + 70) \cdot 6$

$(16 + 40) \cdot 5$

$(200 + 50) \cdot 4$

$(100 + 26) \cdot 3$

**138.** Розглянь записи та поясни усний і письмовий способи знаходження добутку чисел 283 і 3.

$283 \cdot 3 = (200 + 80 + 3) \cdot 3 =$

$= 200 \cdot 3 + 80 \cdot 3 + 3 \cdot 3 =$

$= 600 + 240 + 9 = 800 + 40 + 9 = 849$


**139.** Виконай множення письмово.

$$\begin{array}{r} \times 309 \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 213 \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 249 \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 157 \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$$

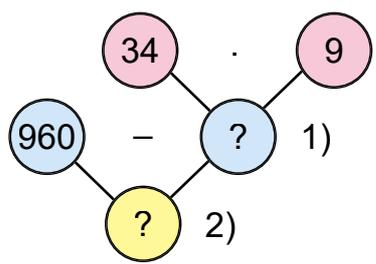
$$\begin{array}{r} \times 207 \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$$

**140.** У Русалоньки було 960 перлин. Частина перлин вона розклала в 9 скриньок по 34 перлини. Скільки перлин залишилося розкласти Русалоньці?

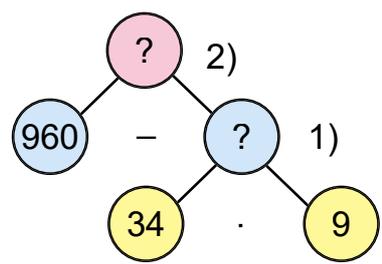
Два учні зобразили розв'язання цієї задачі за допомогою схем. Розглянь схеми та поясни, як міркував кожен.



10 + 8 + 6 + 4 + 2 +



1-й учень



2-й учень

Перевір, чи правильно ти пояснив/пояснила міркування учнів.

*1-й учень.* Знаючи, що Русалонька розклала в 9 скриньок по 34 перлини, можна знайти, скільки всього перлин вона розклала. А знаючи, скільки перлин розклала і скільки їх було, можна знайти, скільки перлин залишилося розкласти. Про це й запитується в задачі. Складемо план розв'язування.

*2-й учень.* Щоб знайти, скільки перлин залишилося розкласти, треба знати, скільки їх було і скільки перлин Русалонька вже розклала. Скільки було – знаємо, а скільки розклала – ні. Щоб знайти невідоме, треба знати, у скільки скриньок Русалонька розклала і по скільки перлин клала в кожну скриньку. Це нам відомо. Складемо план розв'язування задачі.

960  
-60  
:10  
:9  
+400  
+30  
-200  
=?

**141.** Для виготовлення жіночих прикрас одного виду майстриня використала 38 натуральних коралів. Це у 2 рази менше, ніж для прикрас іншого виду. Скільки коралів використала майстриня для виготовлення жіночих прикрас двох видів?

**142.** 1) Розглянь, як знайшли значення виразу.

$$(655 - 478) \cdot 3 = 531$$

$$\begin{array}{r} -655 \\ 478 \\ \hline 177 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 177 \\ \hline 3 \\ \hline 531 \end{array}$$

2) Знайди значення виразів.

$$(215 - 127) \cdot 8 \quad (140 + 283) \cdot 2 \quad (516 - 389) \cdot 3$$

**143.** Для виготовлення чоловічих браслетів ювеліри використали 76 г червоного золота, у три рази менше білого золота, а срібла — на 56 г більше, ніж червоного й білого золота разом. Скільки грамів срібла використали?

**144.**  $(846 - 658) \cdot 4$                        $3 \cdot (125 + 198)$

$(654 - 448) \cdot 8$                        $2 \cdot (113 + 242)$

**145.** Досліди способи ділення суми кількох чисел на число. Зроби висновок, виконавши обчислення.

$$(12 + 36 + 18) : 6 \quad (42 + 14 + 28) : 7$$

**146.** 1) Запиши вираз: суму чисел 300, 40 і 15 поділити на 5.

2) Обчисли зручним способом.

$$(400 + 20 + 8) : 4 \quad (320 + 8 + 40) : 2$$

$$(560 + 32 + 40) : 8$$

**147.** З першого куща смородини зібрали 18 кг ягід, а з другого — 12 кг. Усі ягоди розклали в ящики по 6 кг. Скільки ящиків знадобилося? (Розв'яжи задачу двома способами.)





2 + 3 = 5 + 7 = 9

360  
:20  
6  
+26  
:10  
7  
=?

**154.** До магазину завезли 25 коробок з халвою, по 9 кг у кожній. Скільки всього кілограмів халви завезли до магазину?



**155.**  $693 : 3$      $926 : 2$      $896 : 4$      $245 : 7$      $336 : 6$

**156.** Знайди число:



$\frac{1}{5}$  якого дорівнює різниці чисел 520 і 270;

$\frac{1}{3}$  якого дорівнює сумі чисел 130 і 90;

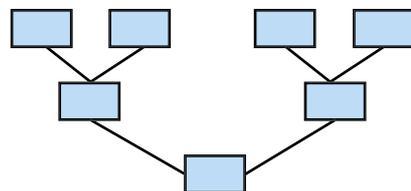
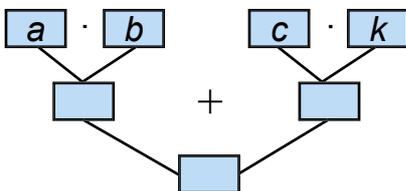
$\frac{1}{4}$  якого дорівнює добутку чисел 10 і 8;

$\frac{1}{7}$  якого дорівнює частці чисел 64 і 16.

**157.** Склади задачі за даними виразами та схемами.

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

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



**158.** Виконай ділення письмово. Перевір множенням.

$636 : 6$      $915 : 3$      $540 : 5$      $824 : 4$

**159.** Теплохід плів по озеру 2 год і проплив 52 км. Потім він 4 год плів униз по річці й проплив 124 км. Скільки кілометрів за годину пропливав теплохід по озеру? по річці?



Скільки кілометрів за годину тече вода в річці?



**160.** Склади та розв'яжи задачу.

	За 1 год	Час	Відстань
Пішохід	5 км	Однаковий	15 км
Велосипедист	?		54 км

▶ Склади усно обернені задачі та розв'яжи одну з них.

**161.** Досліди, чому допущено помилки в обчисленнях.

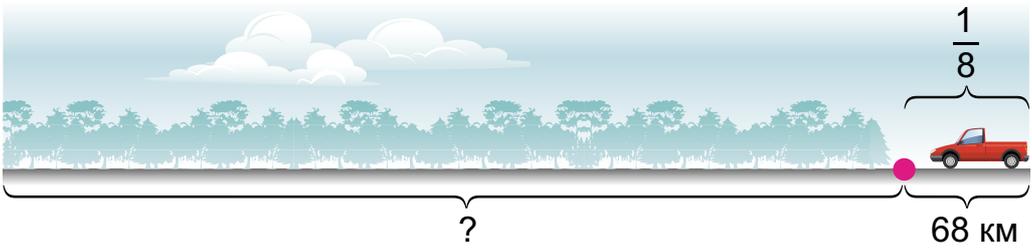
$$\begin{array}{r} \times 208 \\ \quad 3 \\ \hline 654 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 106 \\ \quad 8 \\ \hline 128 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 612 \mid 3 \\ \underline{6} \quad 24 \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 804 \mid 4 \\ \underline{8} \quad 21 \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

**162.** Автомобіль проїхав 68 км, що становило  $\frac{1}{8}$  усього шляху. На скільки кілометрів менше автомобіль проїхав, ніж залишилося?



На скільки менше?

**163.**  $45 + 36 + 20 + 70 + 25 + 30$



$$48 + 530 + 52 + 70$$

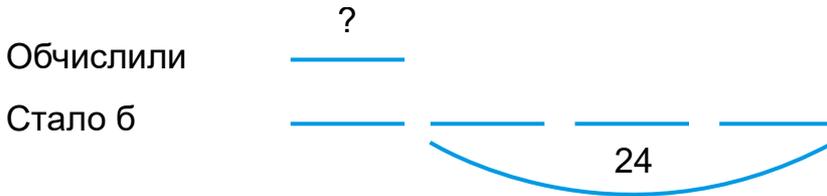
$$257 + 180 + 43 + 220$$

$$366 + 180 + 234 + 170$$

12  
30  
6  
8  
40  
70  
120  
=?

**164.** Накресли відрізок  $AB = 123$  мм. Познач на відрізку точку  $M$  так, щоб довжина відрізка  $AM$  становила  $\frac{1}{3}$  довжини відрізка  $AB$ .

**165.\*** Якби учні обчислили ще 24 вирази, то було б у 4 рази більше, ніж уже обчислили. Скільки виразів обчислили учні?



**166.** Змололи 828 кг пшениці. Висівки (відходи) становили шосту частину зерна. Одержане борошно розфасували в пакети по 2 кг. Скільки вийшло пакетів?

**167.**  $545 : 5$        $921 : 3$        $(318 + 153) \cdot 2$        $a : 1$   
 $520 : 5$        $915 : 3$        $(752 - 598) \cdot 5$        $1 \cdot b$

**168.**  $38 : 6$        $45 : 7$        $84 : 16$        $69 : 8$   
 $90 : 14$        $85 : 12$        $36 : 7$        $99 : 15$

**169.**  $634 : 4$        $586 : 7$        $345 : 6$        $750 : 7$

**170.** Робітники зібрали 816 кг винограду. Половину цього винограду поклали в ящики, по 8 кг у кожний. Постав запитання і розв'яжи задачу.

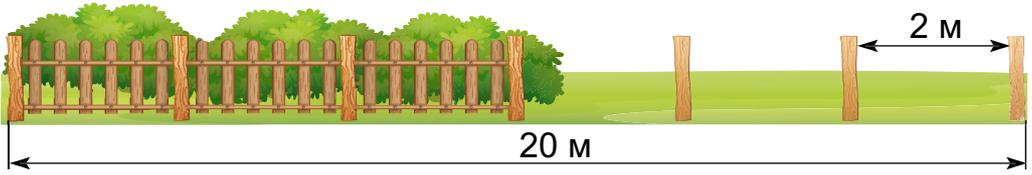
**171.** Маса сушених груш становить  $\frac{1}{5}$  маси свіжих. Скільки потрібно взяти свіжих груш, щоб одержати 75 кг сушених?

**172.** 1) Знайди  $\frac{1}{3}$  суми чисел 630 і 210.

2) Різницю чисел 705 і 245 зменш у 10 разів.



**173.\*** Скільки потрібно стовпчиків для огороження ділянки прямокутної форми довжиною 50 м, а шириною 20 м, якщо їх закопувати через 2 м?



**174.** Обчисли вирази, якщо  $a = 840$ ,  $b = 4$ .

$a : 10 \cdot b$                        $a - a : b$   
 $(1000 - a) : b$                      $a : (32 : b)$

**175.\*** Добуток двох чисел 96. Одне з них на 4 менше, ніж інше. Знайди ці числа.

**176.** Для експедиції з 15 осіб на 10 тижнів насушили 450 кг сухарів. Яка норма сухарів на одну особу на один тиждень?

**177.** З 84 м тканини пошили 28 однакових пальт. Скільки таких пальт можна пошити із 405 м тканини?



**178.**  $836 : 4$      $624 : 3$      $749 : 7$      $642 : 6$      $375 : 5$



**179.** Заміни розрядні числа 30, 60, 90, 400, 700 добутком за зразком.

**Зразок.**  $80 = 8 \cdot 10$      $800 = 8 \cdot 100$

**180.** За записами поясни, як можна множити число на добуток.

$4 \cdot (2 \cdot 3) = 4 \cdot 6 = 24$   
 $4 \cdot (2 \cdot 3) = (4 \cdot 2) \cdot 3 = 8 \cdot 3 = 24$   
 $5 \cdot (4 \cdot 2) = 5 \cdot 8 = 40$   
 $5 \cdot (4 \cdot 2) = (5 \cdot 2) \cdot 4 = 10 \cdot 4 = 40$

350



:10

·100

·80



·3

=?





9  
50  
+150  
20  
30  
100  
40  
=?

**187.\*** Досліди, за яких значень  $c$  справджується нерівність  $c \cdot 6 < 30$ .

**188.** Побудуй відрізок  $AB$ ,  $\frac{1}{20}$  довжини якого дорівнює 5 мм.

**189.** До магазину привезли 40 упаковок яблучного соку по 12 пакетів і 30 таких самих упаковок апельсинового соку. Скільки всього пакетів соку привезли до магазину?



<b>190.</b>	$26 \cdot 4$	$17 \cdot 5$	$46 \cdot 2$	$28 \cdot 3$
	$26 \cdot 40$	$17 \cdot 50$	$46 \cdot 20$	$28 \cdot 30$



<b>191.</b>	$20 \cdot (10 + 8)$	$40 \cdot 5 + 7$	$50 \cdot 12 + 8$
-------------	---------------------	------------------	-------------------



**192.** Поясни, як помножили 26 на 34.

$$26 \cdot 34 = 26 \cdot (30 + 4) = 26 \cdot 30 + 26 \cdot 4$$

$\begin{array}{r} \times 26 \\ 4 \\ \hline 104 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 26 \\ 30 \\ \hline 780 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 104 \\ 780 \\ \hline 884 \end{array}$
---	--	---

104 і 780 — *неповні добутки*.

Ці обчислення можна записати так.

Пояснення. Помножимо 26 на 4, дістанемо перший неповний добуток 104.

Помножимо 26 на 30. Для цього досить помножити 26 на 3 і до знайденого добутку приписати нуль. Але цей нуль писати не будемо, залишимо його місце вільним, бо число одиниць 4 не зміниться, якщо додамо до нього нуль.

$$\begin{array}{r} \times 26 \\ 34 \\ \hline + 104 \\ 78 \\ \hline 884 \end{array}$$

Добуток 26 на 3 почнемо підписувати під десятками. Другий неповний добуток — 78 дес., або 780. Додамо неповні добутки, дістанемо 884. Це добуток чисел 26 і 34.

**193.** Виконай множення з поясненням.

$$42 \cdot 23 \quad 51 \cdot 18 \quad 32 \cdot 25 \quad 19 \cdot 18 \quad 38 \cdot 24$$

**194.** Посіяли 15 кг озимої пшениці, а зібрали — у 23 рази більше. Скільки кілограмів пшениці зібрали?

**195.** Склади задачі за коротким записом. Розв'яжи їх. Добери числові дані й обчисли.

Було —  $a$  і  $b$

Було —  $a$  і ?

Привезли —  
у  $d$  разів більше

Привезли —  
у  $d$  разів більше

Стало — ?

Стало —  $c$

**196.\*** Якщо довжину прямокутника зменшити на 4 м, а ширину збільшити на 3 м, то одержимо квадрат. На скільки метрів довжина прямокутника більша за його ширину?

**197.** Запиши та обчисли вирази.

Ділене виражене добутком чисел 24 і 30.  
Дільник 9.

Перший множник — різниця чисел 92 і 78,  
а другий — 60.

Зменшуване — добуток чисел 47 і 20, а від'ємник — добуток чисел 18 і 40.

**198.\*** Запиши найбільше й найменше значення  $x$ , при яких нерівності будуть істинними.

1)  $x < 230$

2)  $x \leq 45$

3)  $6 < x < 8$

**199.** Є три числа: 30, 20, 5. Знайди всі можливі добутки суми двох чисел на третє число.

**200.** Виконай одне завдання (на вибір).



1)  $33 \cdot 26$

$42 \cdot 17$

$28 \cdot 29$

$34 \cdot 41$

2)  $35 \cdot 25$

$26 \cdot 26$

$45 \cdot 22$

$52 \cdot 18$

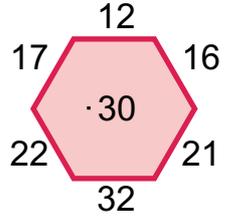
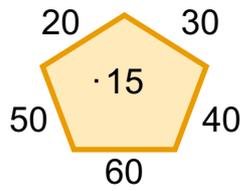
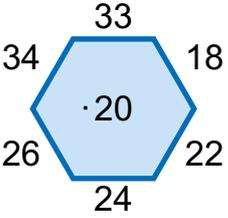


23

**201.** Від свого будинку хлопчик проїхав на велосипеді в одному напрямку 300 м. Потім він повернувся і в протилежному напрямку проїхав відстань, у 3 рази меншу. На якій відстані від свого будинку зупинився хлопчик? Яку відстань він проїхав?



**202.**



4

**203.** Виконайте множення з поясненням. Перевірте одне одного.



- |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| $42 \cdot 21$ | $31 \cdot 12$ | $23 \cdot 23$ | $17 \cdot 38$ | $67 \cdot 14$ |
| $34 \cdot 48$ | $27 \cdot 13$ | $14 \cdot 39$ | $15 \cdot 21$ | $78 \cdot 11$ |

28

**204.** Запиши відповіді на запитання за малюнком. Яка маса одного ящика масла? трьох ящиків масла? двох ящиків масла?



8

100

20

5

**205.** Деревину найкраще склеювати тоді, коли в ній міститься дев'ята частина води. Скільки води міститься в деревині масою 36 кг, готовій до склеювання?



206. Батько може доїхати до місця роботи автобусом за 56 хв або на метро за 28 хв. На скільки менше часу витратить батько на дорогу до роботи й назад за 7 днів, якщо їздитиме на метро?

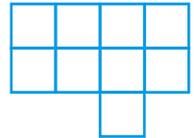
207. Промоутер для безкоштовного розповсюдження одержав 400 примірників газет. За  $\frac{1}{2}$  год він роздав  $\frac{1}{8}$  усіх газет, а за наступні пів години — п'яту частину тих газет, що залишилися. Решту газет він роздав ще за 1 год. Скільки примірників газет роздав промоутер за другу годину?

208. Відкрили кран, з якого за 1 хв виливається 20 л води, і за 8 хв наповнили ванну. Потім кран закрили й відкрили зливний отвір, крізь який уся вода витекла за 4 хв. Скільки літрів води витікало за 1 хв?



Обговоріть проблему збереження прісної води.

209.\* Накресли фігуру (по клітинках) і поділи її на 3 однакові частини.



210. У 6 мішках є 480 кг зерна, а в 9 мішках — 450 кг картоплі, порівну в кожному. На скільки кілограмів маса мішка картоплі менша за масу мішка зерна?



211.  $24 \cdot 25$      $9 \cdot 43$      $12 \cdot 68$      $29 \cdot 32$      $36 \cdot 25$   
 $8 \cdot 36$      $6 \cdot 25$      $18 \cdot 34$      $12 \cdot 21$      $42 \cdot 43$



212. Поясни різні способи ділення числа 32 на добуток чисел 2 і 4.



1)  $32 : (2 \cdot 4) = 32 : 8 = 4$

2)  $32 : (2 \cdot 4) = (32 : 2) : 4 = 16 : 4 = 4$

3)  $32 : (2 \cdot 4) = (32 : 4) : 2 = 8 : 2 = 4$

213. Заміни розрядні числа 20, 40, 80 добутками за зразком:  $60 = 6 \cdot 10$ .



**214.**  $420 : 60 = 420 : (6 \cdot 10) = (420 : 10) : 6 = 42 : 6 = 7$

Поясни, чому для знаходження частки можна спочатку поділити 420 на 10, а потім знайдену частку 42 поділити на 6.

**215.** Розглянь, як виконали ділення письмово.

Пояснення. Дільник є двоцифровим числом, тому перше неповне ділене повинно мати не менше ніж дві цифри. Перше неповне ділене 54 дес. У частці — 2 цифри: ставимо 2 крапки.

	5	4	0		2	0	
	4	0			2	7	
	1	4	0				
	1	4	0				
			0				

Дізнаємося, скільки десятків буде в частці: поділимо 54 на 10 і знайдену частку 5 поділимо на 2, буде 2. Дізнаємося, скільки десятків поділили:  $2 \cdot 20 = 40$ . Дізнаємося, скільки десятків не поділили:  $54 - 40 = 14$ . Перевіримо цифру десятків частки: залишилося десятків менше від 20, отже, цифру десятків дібрали правильно. На місці першої крапки в частці пишемо 2.

Утворимо неповне ділене з одиниць: 14 дес. — це 140 од. Дізнаємося, скільки одиниць буде в частці: 140 поділимо на 10 і знайдену частку 14 поділимо на 2, буде 7. Дізнаємося, скільки одиниць поділили:  $7 \cdot 20 = 140$ .

Усі одиниці поділилися, отже, цифру одиниць дібрали правильно. У частці пишемо 7. Частка чисел 540 і 20 дорівнює 27.

**216.** Виконай ділення. Перевір множенням.

510 : 30      630 : 90      870 : 30      900 : 20

**217.** Із шахти відправили руду: 900 т у вагонах по 60 т і 850 т — у вагонах по 50 т. Яких вагонів відправлено більше і на скільки?

 Заміни 60 т на 50 т і розв'яжи задачу двома діями.

24

4

40

8

100

300

20

?



**218.** Після того як з поля вивезли машиною 400 ц моркви за 8 рейсів, ще залишилося вивезти у 2 рази більше. За скільки рейсів можна вивезти таку масу моркви іншою вантажівкою, вантажність якої на 30 ц більша?

**219.**  $540 : x = 20$        $x \cdot 60 = 740 - 260$        $x : 20 = 40$

**220.** Побудуй тупий кут. Проведи в ньому два промені, щоб утворилися прямий і гострий кути.

**221.\*** Потрібно посмажити 6 котлет, а на пательні вміщується лише 4 котлети. Як можна підсмажити за 15 хв усі котлети, якщо кожену котлету потрібно смажити 5 хв з кожного боку?

**222.** На теплову електростанцію привезли  $a$  машин вугілля, по 90 ц на кожній. На скільки діб вистачить вугілля, якщо кожного дня витрачати по 2 т. Склади вираз та обчисли, якщо  $a = 8$ .



**223.**  $360 : 60 + 140$        $480 : 40 \cdot 30$        $800 - 320 : 80$

**224.**  $48 : 6$        $6 \cdot 7$        $7 \cdot 9$        $72 : 12$   
 $42 : 6$        $8 \cdot 9$        $63 - 51$        $12 \cdot 4$

**225.** До кожного із чисел 23, 36, 48, 84, 93 назви найближчі розрядні числа.

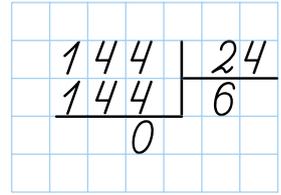
**226.**  $490 : 80$        $570 : 70$        $340 : 70$        $380 : 40$

**227.**  $625 : 5$        $748 : 4$        $726 : 3$        $126 : 2$        $648 : 8$



**228.** Розглянь записи та прочитай пояснення, як знаходили частку чисел 144 і 24.

Пояснення: 14 десятків не можна поділити на 24 так, щоб у частці були десятки. У частці буде одна цифра. Щоб дібрати цифру частки, будемо 144 ділити на 20. Для цього досить 144 поділити на 10 і знайдену частку 14 поділити на 2, буде 7.



Цифра 7 пробна. Перевіримо її усно.  $7 \cdot 24 = 7 \cdot 20 + 7 \cdot 4 = 168$ .  $168 > 144$ . Цифра 7 не підходить. Перевіримо цифру 6:  $6 \cdot 20 = 120$ ,  $6 \cdot 4 = 24$ ,  $120 + 24 = 144$ . Отже, цифру 6 дібрали правильно.

**229.**  $128 : 32$        $354 : 59$        $126 : 42$        $406 : 58$

**230.** Три енергозберігальні лампи коштують 135 грн. Яку суму грошей потрібно затратити на покупку 21 лампи для заміни в кімнаті?

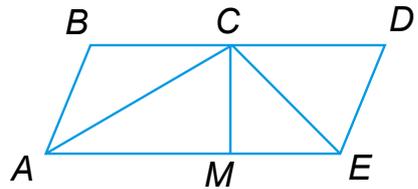


Склади обернені задачі та розв'яжи одну.

**231.\*** У школі 367 електроламп. Енергозберігальних — на 129 більше, ніж звичайних. Скільки ламп потрібно замінити на енергозберігальні? Обговоріть з дорослими питання енергозбереження.



**232.** Скільки на малюнку трикутників: а) прямокутних; б) тупокутних? Назви їх.



**233.**  $244 : 61$        $275 : 55$        $472 : 59$        $195 : 65$



**234.** 720 електроламп розклали порівну в 9 коробок. 4 коробки відправили в один магазин, а 5 — в інший. Скільки ламп одержав кожен магазин?



235.  $52 : 8$

$25 : 4$

$15 : 4$

$9 : 4$

236.  $219 : 73$

$288 : 48$

$288 : 72$

$336 : 48$

237. Маса сирих цеглин становила 350 кг. Після сушіння та випалювання вона зменшилася на п'яту частину. Яка маса цеглин після сушіння та випалювання?

238. З першого поля зібрали 240 ц озимої пшениці, це у 2 рази більше, ніж із другого. За скільки рейсів перевезе на елеватор усе це зерно машина вантажністю 6 т?

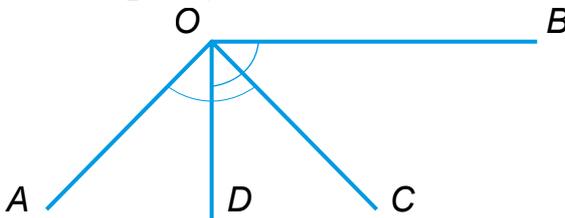
239. Для експорту високоякісного зерна (пшениці, кукурудзи) використовують біг-беги (спеціальні мішки власною вагою до 5 кг). У менших біг-бегах уміщується по 5 ц зерна, а в більших — у 4 рази більше. Скільки центнерів пшениці потрібно, щоб наповнити 24 більших біг-беги і 35 менших?



▶ Зміни запитання так, щоб змінилася остання дія в розв'язанні.

240. Після того як половину зерна із сушарки перевезли на елеватор, а потім половину того, що залишилося, — до млина, його залишилося 40 т. Скільки тонн зерна було в сушарці спочатку?

241. Порівняй на око кути  $\angle AOC$ ,  $\angle DOB$ . Перевір за допомогою косинця. Напиши, які на малюнку тупі та гострі кути.





630

+70

:10

0

:10

+1

:10

=?

**242.**  $73 \cdot x = 219$

$x \cdot 48 = 644 - 356$

$245 + x \cdot 72 = 533$

**243.\*** Отримай число 0, використовуючи цифри 1, 2, 3, 4, 5, не змінюючи їхнього порядку і знаків дій. Постав, якщо треба, дужки.

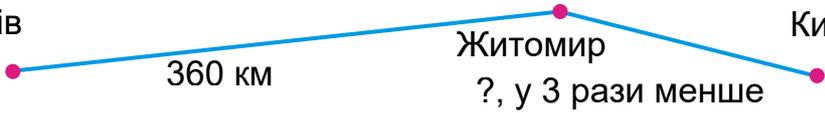
**244.** Відстань від Львова до Житомира 360 км, а від Житомира до Києва — у 3 рази менша. Постав запитання, щоб розв'язати задачу двома діями.



Львів

Житомир

Київ



**245.** Виконай ділення. Перевір множенням.



$238 : 34$

$392 : 56$

$448 : 64$

$581 : 83$

**246.**  $34 : 8$      $48 : 7$      $14 : 6$      $18 : 4$      $46 : 9$

**247.** Назви для кожного випадку перше неповне ділене. Як знайшли цифру частки? Назви друге неповне ділене. Як знайшли другу цифру частки? Як одержали остачу при письмовому діленні?

$$\begin{array}{r|l} 834 & 4 \\ 8 & 208 \\ \hline & 34 \\ & 32 \\ \hline & 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 594 & 7 \\ 56 & 84 \\ \hline & 34 \\ & 28 \\ \hline & 6 \end{array}$$

**248.**  $936 : 4$

$518 : 7$

$646 : 8$

$408 : 4$

$938 : 4$

$523 : 7$

$908 : 3$

$411 : 4$

**249.** 1) У магазин привезли 700 кг фруктів. До обіду продали 218 кг фруктів, а після обіду — 436 кг. Скільки кілограмів фруктів залишилось у магазині?

2) У магазині до обіду продали 218 кг фруктів, а після обіду — у 2 рази більше. Скільки кілограмів фруктів залишилось у магазині, якщо їх привезли 700 кг?

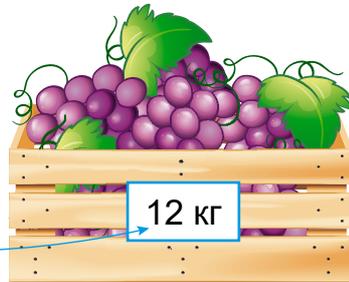
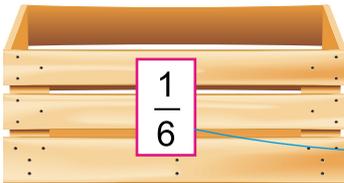
Порівняй буквені вирази до задач.

1)  $a - (b + c)$

2)  $a - (b + b \cdot 2)$

Назви числові значення букв у виразах до кожної задачі. Чи зміняться план і вибір дій, якщо в умовах задач замінити числа?

**250.** Купили ящик винограду масою 12 кг. Яка вартість винограду, якщо маса порожнього ящика становить  $\frac{1}{6}$  маси ящика з виноградом, а 1 кг винограду коштує 36 грн?



**251.\*** Андрій задумав 3 числа і повідомив друзям попарні суми цих чисел: 30, 27, 33. Допоможи друзям знайти числа, які задумав Андрій.

**252.**  $x + 460 = 660$

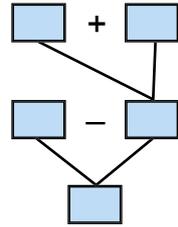
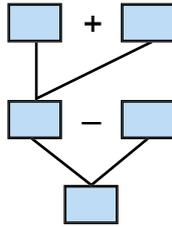
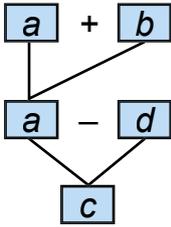
$x \cdot 40 = 640$

$x - 380 = 240$

$820 : x = 20$



**253.** Перевір, чи відповідає складена рівність поданій схемі. Заповни інші схеми за відповідними рівностями. Склади задачі за однією з них.

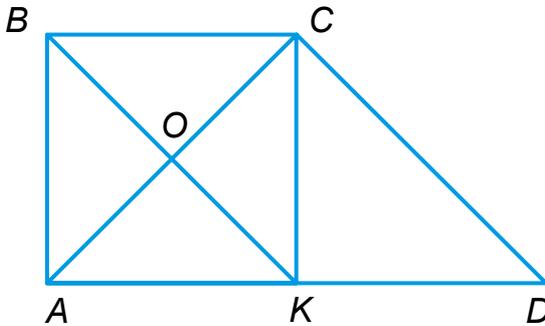


$(a + b) - d = c$

$(a + b) - c = d$

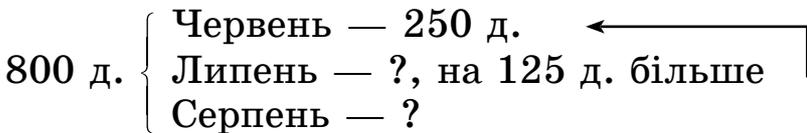
$c - (a + d) = b$

**254.** Напиши назви всіх трикутників і чотирикутників. Які многокутники на малюнку не мають прямих кутів?



Скільки на малюнку трикутників: а) прямокутних; б) тупокутних?

**255.** Улітку в таборі відпочило 800 дітей: у червні 250 дітей, а в липні — на 125 дітей більше, ніж у червні. Скільки дітей відпочило в таборі в серпні?



**256.**  $254 : 8$

$627 : 3$

$95 - 8 : 4$

$646 : 6$



$353 : 5$

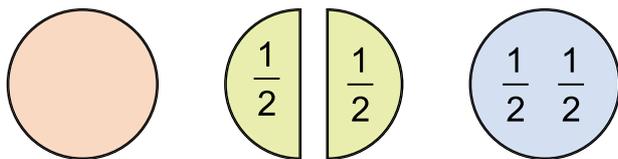
$425 : 6$

$823 : 7$

$526 : 6$

## ДРОБИ

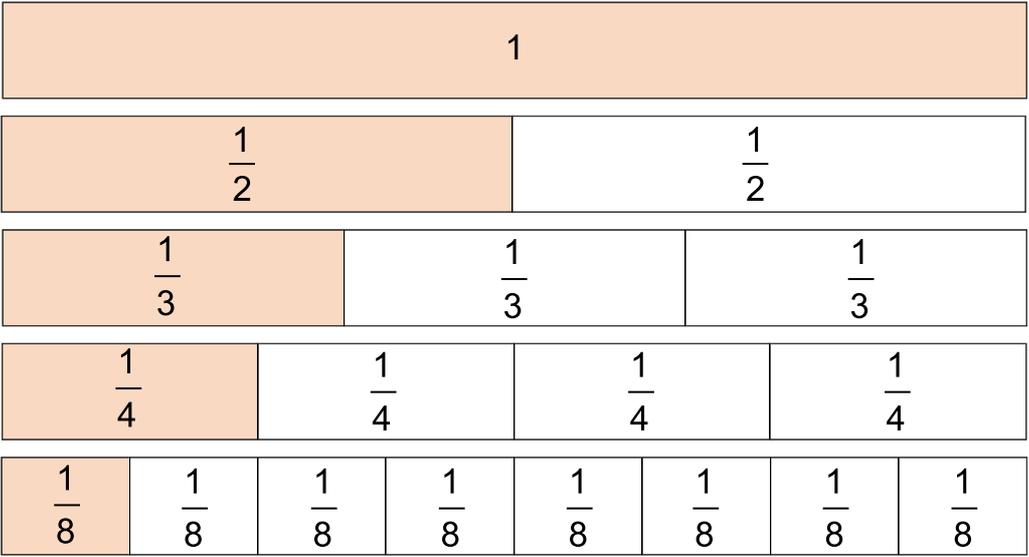
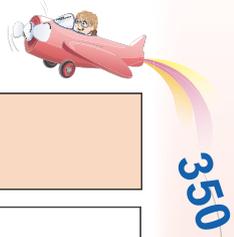
- 257.** На малюнку зображено цілий круг і круг, поділений на 2 рівні частини. Одна така частина — це половина, або одна друга. Половина позначається двома цифрами —  $\frac{1}{2}$ . Якщо прикласти половини одна до одної, дістанемо цілий круг. У побуті часто користуються словами *половина* або *пів*: пів кілограма ( $\frac{1}{2}$  кг), пів літра ( $\frac{1}{2}$  л), пів тонни ( $\frac{1}{2}$  т). Знайди  $\frac{1}{2}$  від чисел 8, 100, 1 кг.



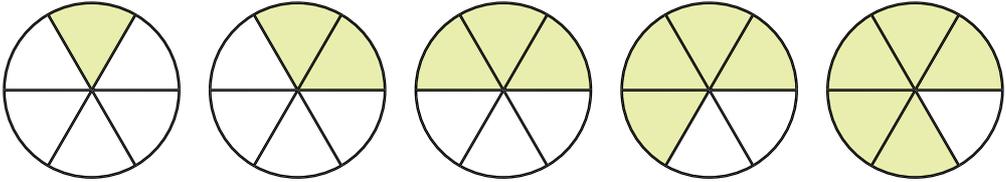
- 258.** Знайди  $\frac{1}{8}$  кожного числа: 320, 720, 960; 1 доби; 4 ц.

- 259.** На малюнку 5 (с. 45) однакових прямокутників. Перший — цілий, другий поділено на 2 рівні частини, третій — на 3 рівні частини, четвертий — на 4, п'ятий — на 8 рівних частин. У цілому прямокутнику міститься дві половини, три треті частини, чотири четверті, вісім восьмих частин. Скільки четвертих частин у половині? Користуючись малюнком,

порівняй частини:  $\frac{1}{2}$  і  $\frac{1}{8}$ ;  $\frac{1}{8}$  і  $\frac{1}{4}$ ;  $\frac{1}{3}$  і  $\frac{1}{2}$ ;  
 $\frac{1}{4}$  і  $\frac{1}{8}$ .



**260.** Полічи, на скільки рівних частин поділено кожний круг. Скільки таких частин зафарбовано?



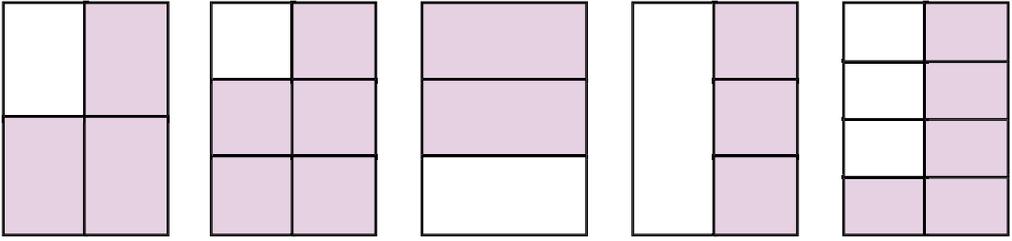
Числа виду  $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}, \frac{5}{6}$  називають *дробовими числами*. Число  $\frac{5}{6}$  — *дріб*, де 5 — *чисельник*, а 6 — *знаменник* дробу. Знаменник — число під рискою дробу — показує, на скільки рівних частин поділено ціле. Чисельник — число над рискою дробу — показує, скільки взято рівних частин цілого.

**261.** Запиши дроби, позначені точками.



2 3 5 7 9

**262.** Запиши дробом, яку частину кожного прямокутника зафарбовано.



**263.** Для школи придбали 240 квіток у цирк та 420 квіток у театр. Четверту частину квіток у цирк і шосту частину квіток у театр віддали учням початкових класів. Скільки всього квіток віддали учням початкових класів?

**264.** Довжина  $\frac{1}{3}$  шуканого відрізка 3 см. Знайди довжину шуканого відрізка й накресли його в зошиті.

**265.** У залі 15 рядів по 18 стільців.  $\frac{1}{3}$  місць зайняли четвертокласники із трьох класів, у кожному з яких однакова кількість учнів. Скільки учнів у кожному класі?

**266.** Знайди значення виразів, якщо  $a = 43$ .



$$989 : a - 20$$

$$1000 - 774 : a$$

$$17 \cdot a - 567$$

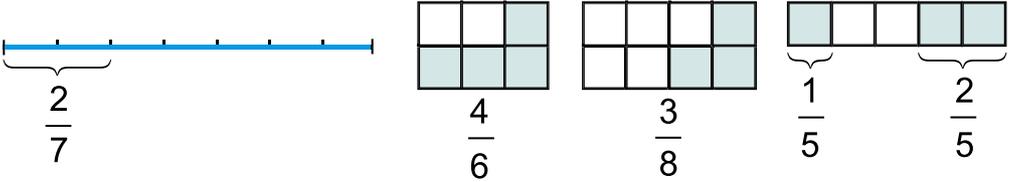
$$14 \cdot a - 153$$

**267.** На першому сеансі прем'єрного показу 3D-фільму в кінотеатрі було 143 глядачі, що на 58 глядачів менше, ніж на другому.  $\frac{1}{4}$  всіх глядачів становили дорослі. Скільки всього дітей було на двох сеансах?





**268.** Прочитай дроби та поясни, як їх утворено.

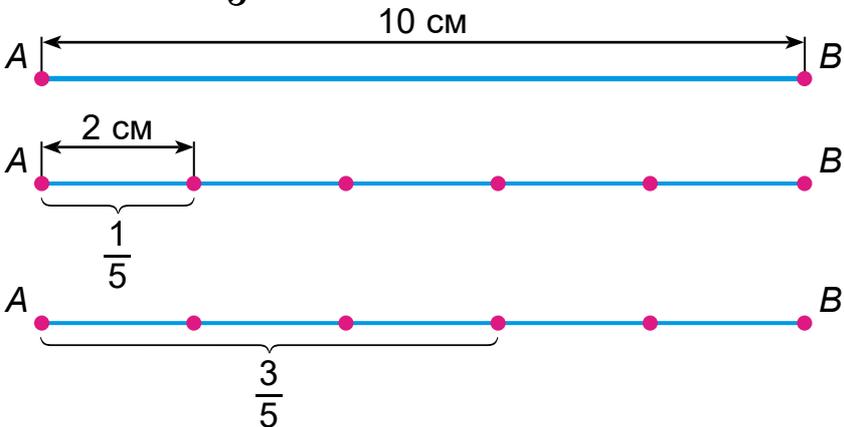


**269.** Запиши цифрами дроби: *п'ять сьомих, чотири шостих, сім восьмих, дві дев'ятих, шість дев'ятих, одна десята.*

**270.** Розглянь малюнок і розв'язання задачі на знаходження дроби від числа.

Задача. Довжина відрізка АВ дорівнює 10 см.

Чому дорівнює  $\frac{3}{5}$  цього відрізка?



Розв'язання:

1) Скільки сантиметрів в  $\frac{1}{5}$  відрізка АВ?

$10 : 5 = 2$  (см)

2) Чому дорівнює  $\frac{3}{5}$  відрізка АВ?

$2 \cdot 3 = 6$  (см)

Відповідь: довжина  $\frac{3}{5}$  відрізка АВ дорівнює 6 см.

**Щоб знайти дріб від числа, треба число поділити на знаменник і результат помножити на чисельник.**

1/2  
4/3  
6/5  
8/7  
?  
11/12  
?

**271.** Розглянь, як знайшли  $\frac{5}{9}$  від 64 260.

$$64\ 260 : 9 \cdot 5 = 35\ 700$$

$$1) \begin{array}{r} \underline{64\ 260} \\ \underline{63} \\ 12 \\ \underline{9} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ \hline 7140 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} \times 7140 \\ \underline{5} \\ 35\ 700 \end{array}$$

**272.** Знайди  $\frac{4}{7}$  від 28;  $\frac{3}{7}$  від 3864;  $\frac{4}{9}$  від 1575.

**273.** Відомо, що до складу сніжинок, що падають з неба, входять не тільки кристалики льоду, а й пилінки. Сніжинки, утворені лише з кристаликів льоду, становлять  $\frac{1}{4}$  загальної маси сніжинок, що впали на землю. Скільки сніжинок із 1000 сніжинок мають у своєму складі пилінки?

**274.** Сніг поглинає п'яту частину сонячних променів. Вологий чорнозем відбиває  $\frac{1}{20}$  сонячних променів, а решту — поглинає. На скільки променів більше відбив би сніг, ніж вологий чорнозем, якби на однакову площу кожного впало по 1000 променів?

**275.** Побудуй два прямих кути зі спільною вершиною так, щоб утворилися 3 гострих кути й один тупий кут.

**276.\*** Перший множник збільшили у 2 рази, а другий — зменшили на 10. Добуток не змінився. Знайди другий множник.



**277.** У листопаді  $\frac{1}{10}$  кількості днів ішов дощ.  $\frac{2}{3}$  днів місяця було похмуро, але без дощу. Решту часу було сонячно. Скільки днів світило сонце?



**278.**  $12 \cdot 18 : 36$        $16 \cdot 42 : 28$        $32 \cdot 26 : 16$



**279.** Знайди  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{10}$  від 1 хв.

**280.** Накресли круг радіусом 2 см. Поділи його на 4 частини. Зафарбуй дві такі частини. Зафарбуй решту частин іншим кольором. На скільки частин поділено круг? Скільки таких частин зафарбовано?

**Дріб, у якого чисельник і знаменник рівні між собою, дорівнює одиниці.**

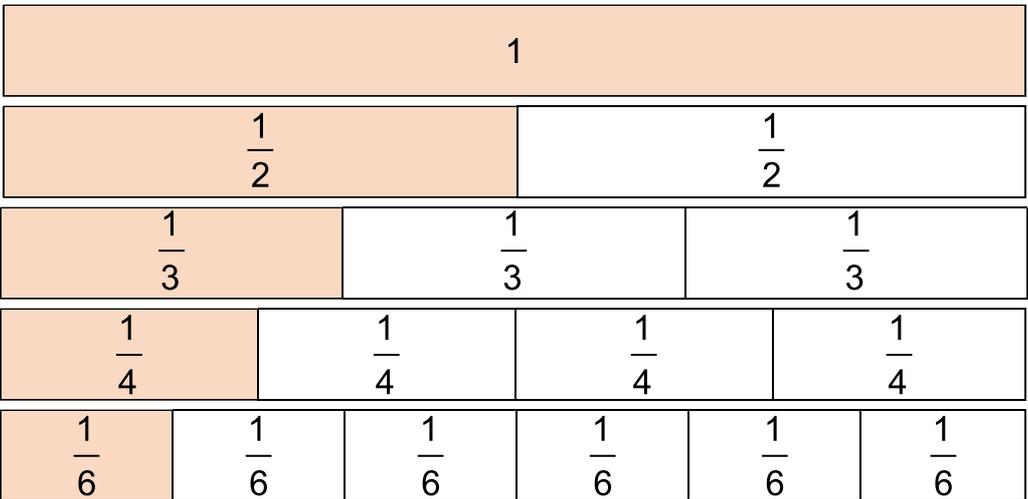
$$\frac{1}{1} = 1$$

$$\frac{3}{3} = 1$$

$$\frac{4}{4} = 1$$

$$\frac{8}{8} = 1$$

**281.** 1) За малюнком порівняй дроби.



$\frac{1}{2}$  і  $\frac{3}{6}$        $\frac{1}{2}$  і  $\frac{4}{6}$        $\frac{3}{4}$  і  $\frac{6}{6}$        $\frac{2}{4}$  і  $\frac{2}{3}$

1  
2  
1/2  
3  
4  
4/3  
6  
5/6  
?  
?  
?

2) Устав пропущений чисельник, щоб дріб дорівнював одиниці.

$$\frac{\square}{4} = 1 \quad \frac{\square}{2} = 1 \quad \frac{\square}{6} = 1 \quad 1 = \frac{\square}{5}$$

**282.** Накресли відрізок  $AB = 10$  см, а потім — ще два відрізки: відрізок  $MK$  завдовжки  $\frac{2}{5}$  відрізка  $AB$  і відрізок  $OE$  завдовжки  $\frac{3}{4}$  відрізка  $AB$ .

Користуючись накресленими відрізками, порівняй дроби  $\frac{2}{5}$  і  $\frac{3}{4}$ .

**283.** У фермерському господарстві було 820 штук домашньої птиці. Гуси становили  $\frac{1}{5}$  всієї кількості. Кури —  $\frac{3}{4}$  від усіх птахів, а решта — качки. Скільки в господарстві було качок?

 Досліди, як зміниться відповідь, якщо замінити  $\frac{3}{4}$  на  $\frac{1}{2}$ .



Руханка «Ціпоньки» (із серії «З любов'ю до дітей»)

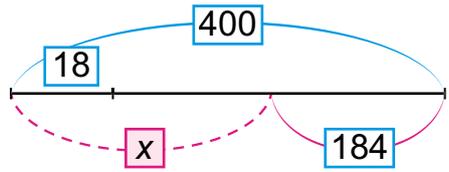
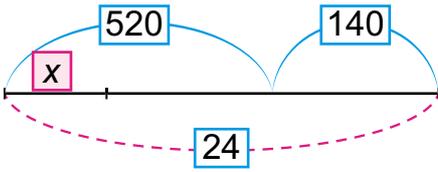
**284.** Оптова ціна перепелиних яєць, призначених для інкубатора, — 3 грн за одне яйце. А ціна яйця для споживання становить  $\frac{2}{5}$  ціни яйця для інкубатора. На скільки яйце для інкубатора дорожче, ніж яйце для споживання?

**285.** За 3 десятки столових яєць господиня заплатила таку саму суму, як і за 2 десятки дієтичних. Ціна одного десятка столових яєць — 22 грн. Яка ціна десятка дієтичних яєць?

**286.\*** Сума двох чисел дорівнює 536. А їх різниця — 164. Знайди ці числа.



**287.** Склади за схемами рівняння та розв'яжи їх.

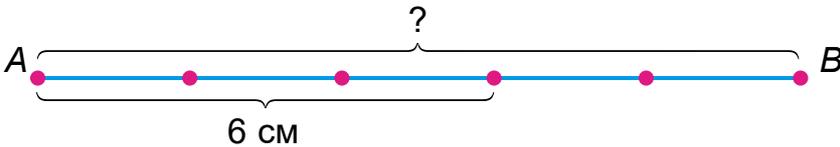


**288.** Купили однакову кількість молодняку каченят і перепеленят. Ціна одного каченяти 30 грн, а одного перепеленяти —  $\frac{1}{3}$  ціни каченяти. За каченят заплатили 900 грн. Знайди вартість перепеленят.

**289.**  $7 \cdot (285 - 954 : 6)$        $4 \cdot 225 - 752 : 8$        $504 : 9$

**290.**  $780 - 180 : 2 \cdot 6$        $(780 - 180) : 2 \cdot 6$   
 $(800 : 8 - 20) : 4$        $800 : 8 - 20 : 4$

**291.** Розглянь малюнок і розв'язання задачі.  
 Задача. Довжина  $\frac{3}{5}$  відрізка  $AB$  дорівнює 6 см.  
 Яка довжина всього відрізка  $AB$ ?



Розв'язання:

- 1) Скільки сантиметрів в  $\frac{1}{5}$  відрізка  $AB$ ?  
 $6 : 3 = 2$  (см)
- 2) Яка довжина відрізка  $AB$ ?  
 $2 \cdot 5 = 10$  (см)

Відповідь: довжина відрізка  $AB$  дорівнює 10 см.

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

1/2  
1/3  
1/4  
1/5  
1/6  
1/7  
1/8  
1/9  
1/10  
1/11  
1/12  
1/13  
1/14  
1/15  
1/16  
1/17  
1/18  
1/19  
1/20

10 **292.** Туристи пройшли 8 км, що становить  $\frac{1}{3}$  маршруту. Яка довжина всього маршруту?

 Зміни запитання, щоб у розв'язанні добавилося 2 дії: а) віднімання і віднімання; б) віднімання і ділення.

8 **293.** Автотуристи проїхали по ґрунтовій дорозі 240 км, що становило  $\frac{2}{3}$  відстані по асфальтовій дорозі. Скільки часу вони були в дорозі, якщо по асфальтовій дорозі за 1 год проїжджали 80 км, а по ґрунтовій — 60 км?

16 **294.** 1) 1 л соку налили у склянки місткістю  $\frac{1}{5}$  л  кожна. Скільки таких склянок використали?  
2) 4 л молока налили в півлітрові банки. Скільки банок використали?

14 **295.** Обчисли:  $(a \cdot 4 - a : 24) \cdot 2$ , якщо  $a = 120$ .

28 **296.** Знайди периметр прямокутної ділянки, ширина якої 24 м, що становить  $\frac{3}{8}$  довжини.

**297.\*** Ділене зменшили у 2 рази, а дільник зменшили на 6, але частка не змінилася. Знайди дільник.

 **298.** Знайди  $\frac{2}{5}$  від 1 кг;  $\frac{3}{4}$  від 1 год;  $\frac{4}{5}$  від 1 м.

 **299.** Автобус на 100 км витрачає 14 л пального. Скільки потрібно пального легковому автомобілю на 400 км, якщо на 100 км він витрачає  $\frac{4}{7}$  від кількості пального, яке витрачає автобус?

 **300.**  $765 : 3 + 812 : 4$        $476 : 28 \cdot 36 - 18 \cdot 32$





**301.** 1) Знайди  $\frac{3}{4}, \frac{3}{5}, \frac{1}{6}, \frac{5}{6}, \frac{5}{12}, \frac{1}{20}$  від 1 год.

2) Знайди число,  $\frac{3}{5}$  якого дорівнює 60.

**302.** Хлопчик на  $\frac{5}{6}$  усіх своїх грошей купив 2 книжки, за ціною 30 грн кожна. Скільки грошей було в хлопчика спочатку?

**303.** Прочитай пояснення, задачу і розв'язання.  
Пояснення. Дріб можна розглядати не тільки як суму однакових частин, а й як частку двох чисел.

$$5 : 8 = \frac{5}{8}$$

Задача. 4 хлопчики зібрали в лісі 3 кг ожини та поділили її порівну. Скільки ожини одержав кожний хлопчик?

Розв'язання:  $3 : 4 = \frac{3}{4}$  (кг) = 750 (г)

1 кг = 1000 г,  $1000 : 4 \cdot 3 = 750, \frac{3}{4}$  (кг) = 750 (г).

**304.\*** За 4 дні дівчинка прочитала 64 сторінки книжки, а залишилося читати  $\frac{2}{3}$  кількості сторінок. За скільки днів вона закінчить читати всю книжку, якщо за день читатиме по стільки само сторінок? (Розв'яжи двома способами.)  
Обговоріть ваші улюблені книжки.



**305.** Довжина садиби 100 м, а ширина — на 60 м менша.  $\frac{3}{8}$  площі садиби займають будівлі, двір і сад, а решту — город. Яку площу займає город?

4

8

10

20

22

?

?

2 + 3 = 5 + 7 + 9

**306.** Порівняй:  $\frac{1}{3}$  доби ... 6 год;  $\frac{1}{5}$  т ... 2 ц;  
 $\frac{1}{4}$  км ... 300 м;  $\frac{1}{20}$  м ... 1 см.

**307.** Побудуй квадрат, периметр якого дорівнює  $\frac{2}{5}$  периметра трикутника зі сторонами 6 см, 8 см, 6 см.

**308.\*** Запиши найбільше і найменше значення  $x$ , при яких нерівності будуть істинними:  
 $390 < x \leq 402$                        $x \geq 325$                        $x \leq 73$

**309.** У чотирьох класах 125 учнів. В одному класі на 10 учнів більше, ніж у кожному з інших трьох. Скільки учнів у кожному із цих класів?

**310.** Виконай одне завдання (на вибір).  
1)  $(825 : 3 + 850 : 5) : 5$                        $825 : 3 + 850 : 5 : 5$   
2)  $x - 470 = 660 : 3$                        $600 - 2 \cdot x = 460$

**311.** Знайди:  
1)  $\frac{2}{3}$  від 69;  $\frac{3}{4}$  від 72;  $\frac{4}{5}$  від 65;  $\frac{6}{7}$  від 63.

2)  $a$ , якщо  $\frac{2}{5} a = 10$ ;  $\frac{3}{4} a = 12$ ;  $\frac{2}{3} a = 18$ .

**312.** Устав числа, щоб дріб дорівнював 1.

$$\frac{\square}{9} \quad \frac{\square}{7} \quad \frac{4}{\square} \quad \frac{6}{\square} \quad \frac{\square}{10}$$

**313.** Для виготовлення хліба на опарі борошна беруть  $a$  кг, води —  $\frac{7}{10}$  маси борошна, солі —  $\frac{1}{40}$  маси борошна. Знайди масу тіста. Обчисли, якщо  $a = 40$  кг;  $a = 2$  кг.



800

:20

08+

:3

10

:50

.7

=?

**314.** На хлібокомбінат привезли 6 ц житнього борошна, що становить  $\frac{3}{8}$  маси всього привезеного борошна. На скільки центнерів більше привезли пшеничного борошна, ніж житнього?

**315.** З  $a$  кг вершків одержують  $b$  кг масла. Скільки кілограмів масла одержать із  $c$  кг вершків? Склади вираз та обчисли, якщо  $a = 18$ ;  $c = 360$ ;  $b = 4$ .

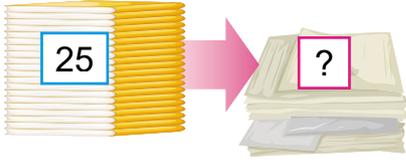
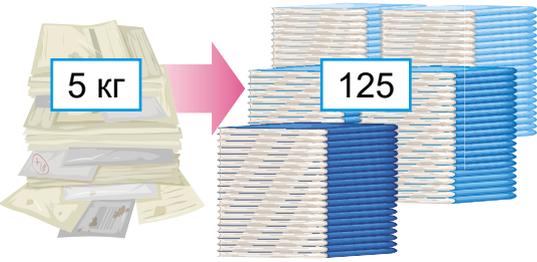
**316.**  $a \cdot 7 - 423 = 354$   $b : 23 + 278 = 314$

**317.** Побудуй квадрат, периметр якого дорівнює периметру прямокутника із шириною 2 см, що у 2 рази менше довжини.

**318.**  $813 : 3 + 966 : 21$   $615 : 3 - 428 : 4$

**319.\*** У класі 6 дітей їдять морозиво щодня. 18 дітей їдять морозиво через день. Інші учні не їдять морозива. Учора 10 дітей їли морозиво. Скільки дітей буде їсти морозиво сьогодні?

**320.** З 5 кг макулатури можна виготовити 125 шкільних зошитів. Скільки кілограмів макулатури потрібно зібрати, щоб виготовити 25 таких зошитів?



**321.** Порівняй:



$27 \cdot 13 \dots 43 \cdot 6$   
 $480 : 40 \dots 560 : 14$

$380 : 20 \dots 900 : 5$   
 $36 \cdot 24 \dots 25 \cdot 26$

## НУМЕРАЦІЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

**322.** 1) Назви числа від 95 до 109; від 188 до 202; від 993 до 1000.



2) Назви числа, які передують кожному з поданих чисел; ідуть за ним: 325; 400; 699.

**323.** 1) Полічи одиницями до 10. Що утворюють 10 одиниць?

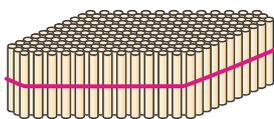
2) Полічи десятками до 10 десятків. Що утворюють 10 десятків?

3) Полічи сотнями до 10 сотень. Що утворюють 10 сотень?

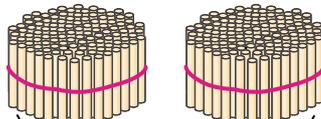
**324.** Як одержати наступне число за числом 1000?

**325.** Якщо до *тисячі* додати *один*, дістанемо число *тисяча один*. За числом *тисяча один* іде число *тисяча два*, а потім — *тисяча три*, *тисяча чотири*, *тисяча п'ять* і т. д.

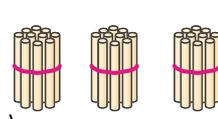
Прочитай число, якому відповідає кількість паличок на малюнку.



одна тисяча



двісті



тридцять



два

**326.** Запиши числа, позначені точками на відрізку числової прямої, якщо одна клітинка відповідає 1.



**327.** 1) Назви числа: від *однієї тисячі восьми* до *однієї тисячі двадцяти*; від *тисячі ста двадцяти семи* до *тисячі ста сорока*.

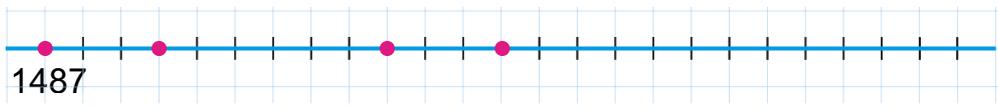


2) Прочитай числа в таблиці.

Тисячі	Сотні	Десятки	Одиниці
1	3	4	8
1	4	2	0
1	7	0	0
1	0	0	9

- 328.**  $900 + 1$        $499 + 1$        $600 + 20$        $998 + 1$   
 $900 - 1$        $409 + 1$        $590 + 10$        $999 + 1$   
 $1000 + 1$        $1000 - 1$        $1000 + 5$        $1000 + 10$

**329.** Запиши числа, позначені точками на числовій прямій, якщо одна клітинка відповідає 1.



**330.** За 1 год велосипедист проїжджає 12 км. Турист за 6 год пройшов стільки кілометрів, скільки велосипедист проїхав за 2 год. Скільки кілометрів проходив турист за 1 год?

**331.** Автомобілем МАЗ за один рейс перевезли 9 т вантажу, автомобілем БелАЗ — на 54 т більше. У скільки разів більше вантажу перевезли автомобілем БелАЗ, ніж автомобілем МАЗ? Скільки тонн вантажу за один рейс перевезуть ці автомобілі разом?

9 т



МАЗ

?, на 54 т більше



БелАЗ

До якого запитання задачі складено вирази:  $(a + b) : a$  і  $a + (a + b)$ ?

1256  
1251  
1258  
?  
1260  
?  
?  
?

332. Склади задачу за коротким записом і розв'яжи її.

Вантажність	Кількість рейсів	Загальна маса вантажу
12 т		96 т
?	Однакова	120 т

▶ Склади обернені задачі й одну з них розв'яжи.

333. Один із множників дорівнює 20. Як зміниться добуток, якщо інший множник збільшиться на 8?

334. До круподерні на першій машині привезли

⊕ 42 ц гречки, що становить  $\frac{1}{2}$  маси гречки,

привезеної на другій машині. Скільки гречаної крупи одержать з привезеної гречки,

якщо вона становить  $\frac{3}{4}$  від маси зерна гречки?

335.  $23 \cdot 32 : 8$        $368 : 8 \cdot 21$        $(416 - 389) \cdot 19$



336. 1) Прочитай числа: 1005; 1100; 1214; 1999.  
2) Назви «сусідів» кожного числа: 345; 1345; 1000.

3) Запиши цифрами числа: *тисяча двісті сімдесят*; *тисяча шістсот*; *тисяча шістдесят*; *тисяча шість*.

4) Поясни, як можна одержати число *дві тисячі*.  
 $1999 + 1 = 1000 + (999 + 1) = 1000 + 1000 = 2000$

337. Прочитай числа: 1000; 2000; 3000; 4000; 5000; 6000; 7000; 8000; 9000; 10 000.

338. У саду зібрали 36 кг смородини, малини — у 3 рази менше, ніж смородини, агрусу — у 5 разів більше, ніж малини. На скільки кілограмів більше зібрали агрусу, ніж смородини?



2056

9902

2076

2096

9012

?

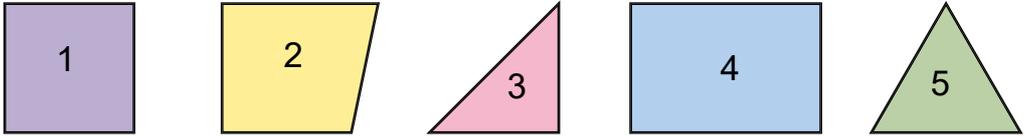
?

**339.** З першої ділянки зібрали 120 кг часнику, що становить  $\frac{4}{5}$  маси часнику з другої ділянки. Весь часник розклали порівну в 9 мішків. Яка маса часнику в кожному мішку?

**340.**  $380 : 20$        $900 : 20$        $900 : 5$        $480 : 40$

**341.**  $(75 + 25) \cdot (90 : 30)$        $(75 - 25) \cdot (90 : 30)$   
  $75 + 25 \cdot (90 : 30)$        $75 - 25 \cdot (90 : 30)$

**342.** Розподіли множину фігур на дві підмножини (групи): прямокутники та не прямокутники. За якою ще ознакою можна поділити множину фігур на дві підмножини?



**343.**  У гуртку робототехніки займаються 30 учнів, у гуртку леґо-конструювання — 22 учні, а в гуртку піскової анімації — у 4 рази менше, ніж у гуртках робототехніки та леґо-конструювання разом. Скільки всього учнів займаються в гуртках?

 Зміни запитання, щоб розв'язанням був вираз  $30 - (30 + 22) : 4$ .

**344.**  $63 : 3$        $6 \cdot 13$        $67 \cdot 8$        $732 : 4$        $960 : 6$   
  $78 : 2$        $21 : 7$        $109 \cdot 7$        $432 : 8$        $630 : 3$

**345.**  $45 \cdot 20$        $15 \cdot 30$        $25 \cdot 4$        $24 \cdot 40$   
  $12 \cdot 50$        $8 \cdot 25$        $11 \cdot 7$        $9 \cdot 50$

**346.** Назви «сусідів» чисел: 1250, 1181, 1990, 1345, 1849.

**347.** Назви: число, що йде за числом 1999; числа від двох тисяч двадцяти до двох тисяч тридцяти; числа від двох тисяч тринадцяти до двох тисяч двадцяти. На скільки більша одиниця четвертого розряду від одиниці першого розряду; від одиниці другого розряду?

**348.** 1) Прочитай числа в таблиці.

Тисячі	Сотні	Десятки	Одиниці
2	0	0	0
2	6	5	2
4	0	3	0
7	8	0	0
7	0	0	5
3	3	3	3

2) Прочитай числа: 2753; 4500; 4050; 3003; 4999.

3) Побудуй числову пряму від числа 5980 і познач на ній числа 5985, 5987, 6000, 6005, якщо одна клітинка відповідає 1.

**349.** Розклади числа на розрядні доданки: 1587; 2579; 3650; 5005; 6800; 2040; 4032; 6704.

**350.** Обчисли.

$$6000 + 500 + 40 + 1$$

$$4000 + 600 + 20$$

$$8000 + 1$$

**351.** У кондитерський цех завезли 150 кг родзинок. Світлих родзинок без кісточок було 90 кг, темних родзинок без кісточок — у 3 рази менше. Решту становили родзинки з кісточками. Скільки кілограмів родзинок з кісточками привезли в кондитерський цех?



90 кг



?, у 3 рази менше



?

150 кг



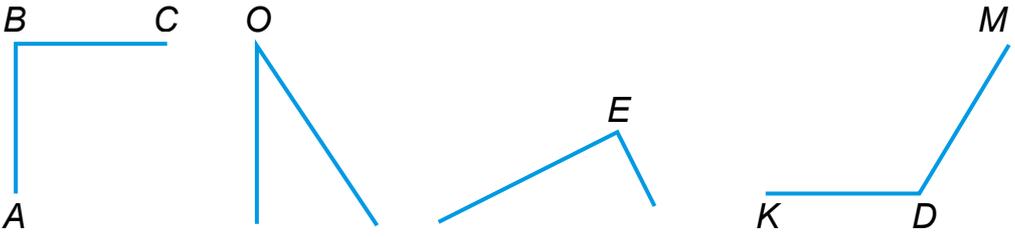
**352.** Склади задачу за коротким записом:



**353.** Прочитай пояснення про кут.

*Кут* — це фігура, утворена частиною площини між двома променями, що виходять з однієї точки. Спільний початок променів називають *вершиною* кута, а самі промені — *сторонами* кута.

Кут позначають знаком « $\angle$ » і трьома великими латинськими буквами (букву біля вершини пишуть між іншими буквами). Іноді кут позначають однією буквою. На малюнку крайні кути позначено трьома буквами:  $\angle ABC$  і  $\angle KDM$ , а кути посередині — однією буквою:  $\angle O$  і  $\angle E$ .

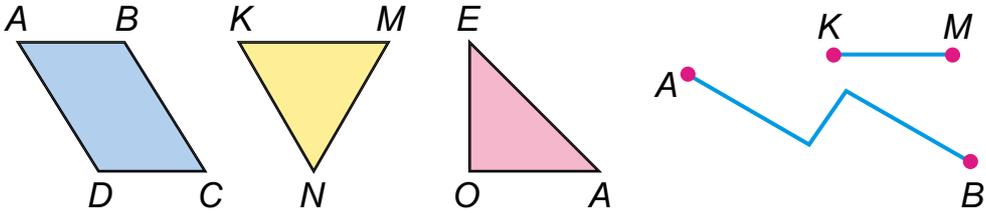


Щоб порівняти кути, їх потрібно накласти так, аби вершини й одна сторона збігалися. Якщо при цьому збігаються інші сторони, то кути рівні; якщо інші сторони не збігаються, то менший той кут, сторона якого опинилася всередині іншого кута.

На малюнку  $\angle ABC$  і  $\angle E$  — *прямі* кути. Як називаються інші кути?  $\angle O$  — *гострий* кут, а  $\angle KDM$  — *тупий* кут.

 За допомогою лінійки побудуй гострий і тупий кути.

**354.** Назви фігури, зображені на малюнку. Вимірйай сторони та знайди периметр кожного многокутника.



Назви тупі, прямі, гострі кути, зображені на малюнку.

**355.** Виконай одне завдання (*на вибір*).



1) Обчисли.

$$700 + 20 + 1$$

$$4000 + 400 + 40 + 4$$

$$8000 + 300 + 7$$

$$8000 + 30 + 7$$

$$9000 + 900$$

2) Розклади числа на розрядні доданки: 2384; 2205; 7070; 7007; 3035.

**356.** До швейної майстерні завезли 60 м ситцю, 24 м сукна, а шовку — у  $k$  разів менше, ніж ситцю й сукна разом. Скільки метрів шовку завезли? Склади вираз для розв'язування задачі та обчисли його, якщо  $k = 12$ .



**357.** Прочитай числа кожної пари: 5 і 5000; 7 і 7000; 9 і 9000. Що в цих числах спільного? А відмінного?



**358.** 1) Запиши число, яке містить:

3 тис., 7 сот., 5 дес. і 8 од.; 7 тис. і 9 од.; 7 тис. і 9 дес.

2) Запиши цифрами числа: *п'ять тисяч сімсот сорок три*; *чотири тисячі триста*; *три тисячі один*.

**359.** Запиши: найбільше і найменше чотирицифрові числа; п'ять послідовних чисел, починаючи із числа 6997.

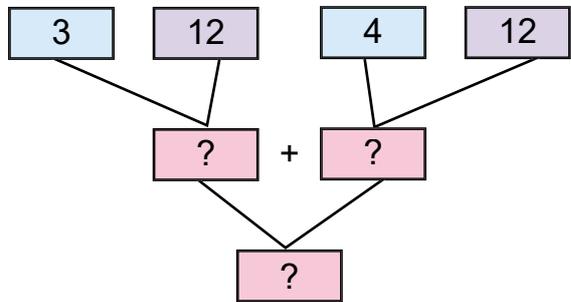
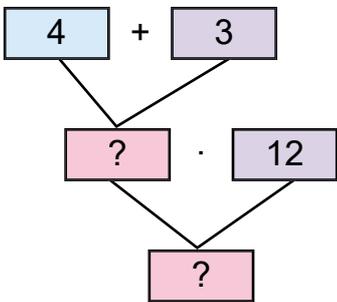


**360.** На складі було 48 банок синьої та 56 банок зеленої фарби.  $\frac{1}{4}$  кількості всіх банок відвантажили в магазин. На скільки більше кілограмів фарби залишилося на складі, ніж відвантажили, якщо маса фарби в кожній банці 5 кг?



Розв'яжи задачу двома способами.

**361.** Розв'яжи задачу двома способами за схемами. Для ремонту однієї класної кімнати витратили 4 кг білої фарби і 3 кг коричневої. Скільки кілограмів фарби потрібно для ремонту 12 таких класних кімнат?



**362.** 1) Виміряй довжину смужки. Чому дорівнює  $\frac{1}{4}$  її?



2) Виміряй  $\frac{1}{5}$  смужки та обчисли довжину всієї смужки. Перевір вимірюванням усієї смужки.



**363.** 1) Знайди  $\frac{1}{4}$  від: 2 грн; 3 грн 20 коп.; 10 грн.  
 2) Запиши у гривнях і копійках: 520 коп.; 7050 коп.; 40 009 коп.; 80 080 коп.

360  
:7  
:60  
:6  
:120  
:3  
+106  
=?

**364.** Накресли квадрати й заповни цифрами від 1 до 6 так, щоб у кожному рядку і кожному стовпці квадрата не було двох однакових цифр. Однакових цифр не повинно бути і у виділених прямокутниках.

1		3		5	
	5	6	1		3
2		1	5		4
5	6			3	1
3	1		6	4	
6		5	3		2

	1	3	5	4	
6	4		2		3
4	5		3		
		2	4		5
3	2			5	
5	6		1		2

Руханка «Дружба» (із серії «3 любов'ю до дітей»)



**365.** Мишко склав про своїх друзів задачу: «Андрійко зібрав 5 кошиків винограду, а Софійка — 7 таких кошиків. Скільки всього кілограмів винограду зібрали діти, якщо кошик уміщує 12 кг винограду?». Розв'яжи Мишкову задачу.

**366.**  $(370 + 450) : 4$                        $(840 - 560) : 7$   
 $890 - 7 \cdot 80$                                $280 + 20 \cdot 33$

**367.** 1) Прочитай числа: 7289; 4444; 4440; 4004.  
 2) Назви «сусідів» чисел 2090 і 8000.  
 3) Назви по порядку числа від 4997 до 5010.

**368.** 1) Запиши цифрами числа: *тисяча п'ять; вісім тисяч триста; сім тисяч тридцять; дві тисячі сто.*

2) Кожну суму запиши як одне число за зразком.

$300 + 2 = 302$                $4000 + 50$                $8000 + 800 + 8$   
 $40 + 500$                        $3000 + 200$                $8000 + 800 + 80$

3) Розклади на розрядні доданки числа 1105 і 7007.

4) Виконай дії:  $99 + 1$ ;  $999 + 1$ .



**369.** 1) Скільки в кожному із чисел: тисяч; сотень; десятків; одиниць? Заповни таблицю в зошиті.

Число	Тисяч	Сотень	Десятків	Одиниць
8456	8	4	5	6
6303				
8456				

2) У будь-якому числі можна визначити загальну кількість одиниць певного розряду.

У числі 3659:  $3000 + 600 + 50 + 9 = 3659$  од.  
 $300 \text{ дес.} + 60 \text{ дес.} + 5 \text{ дес.} = 365 \text{ дес.}$   
 $30 \text{ сот.} + 6 \text{ сот.} = 36 \text{ сот.}$

Скільки в кожному числі: усього тисяч; усього сотень; усього десятків; усього одиниць?

Число	Усього			
	тисяч	сотень	десятків	одиниць
8456	8	84	845	8456
6303				
8456				

**370.**  $3 + 4$      $3 \text{ тис.} + 4 \text{ тис.}$      $9000 - 6000$      $2000 \cdot 4$   
 $8 - 5$      $8 \text{ тис.} - 5 \text{ тис.}$      $5000 + 2000$      $6000 : 3$   
 $2 \cdot 3$      $2 \text{ тис.} \cdot 3$      $5000 + 5000$      $5000 : 5$

**371.** Обчисли вираз  $8000 - k$ , якщо  $k = 2000$ ;  $k = 4000$ ,  $k = 8000$ .

**372.** Скільки всього десятків, усього сотень у числах 1231, 6071, 3007?

**373.** В інтернет-магазині за добу продали 54 моноколеса. Це в 3 рази менше, ніж велосипедів, і на 27 шт. менше, ніж самокатів. Скільки всього колісних транспортних засобів продали в інтернет-магазині за добу?



Моноколесо

830

-350

:8

7

+580

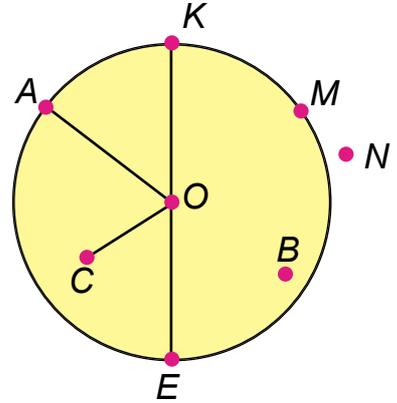
-360

:8

=?

**374.** На пошиття 5 однакових костюмів витратили 15 м тканини. Скільки таких костюмів можна пошити з  $k$  м тканини? Склади вираз для розв'язування задачі та обчисли його, якщо  $k = 45$ .

**375.** 1) Розглянь малюнок. Виміряй і запиши, чому дорівнює радіус круга  $OA$ . Запиши, які з позначених точок належать кругу, колу. Як називають відрізок  $KE$ ?



2) Накресли коло, радіус якого дорівнює 1 см 8 мм. Проведи в цьому колі *всього* 5 радіусів і 2 діаметри.

**376.\*** Маса коробки із цукерками становить 420 г. Коли третю частину цукерок з'їли, маса коробки із цукерками стала 300 г. Яка маса порожньої коробки?

**377.** На пошиття 12 захисних медичних костюмів потрібно витратити 48 м тканини. Скільки метрів такої тканини потрібно витратити, щоб пошити 36 таких костюмів?

**378.** На пошиття суконь витратили 48 м сатину, по 3 м на кожну. Із 32 м шовку пошили стільки само блузок. Скільки метрів шовку витрачали на пошиття однієї блузки?

**379.** Виконай одне завдання (на вибір).

1) Запиши цифрами числа: *тисяча дванадцять*; *тисяча двадцять*; *тисяча двісті*; *тисяча два*; *сім тисяч сто одинадцять*; *шість тисяч шістсот*.

2) Кожну із сум запиши як одне число.

$$7000 + 600 + 60 + 5$$

$$8000 + 300$$

$$8000 + 30$$

$$8000 + 3$$



## П'ЯТИЦИФРОВІ ЧИСЛА

90  
6  
+270  
6  
7  
039-  
100

**380.** Назви 5 чисел, починаючи від 9995, прилічуючи по одному. Як отримати наступне число за числом 10 000?



**381.**  $10\ 000 + 1 = 10\ 001$ . Якщо до 10 тисяч додати один, дістанемо *десять тисяч один*. За цим числом іде *десять тисяч два*, потім — *десять тисяч три* і т. д.

Назви числа від *десяти тисяч* до *десяти тисяч дванадцяти*.

**382.** Прочитай числа в таблиці.

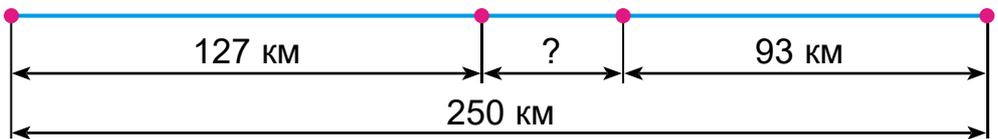
Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
1	0	0	0	1
1	0	0	1	0
1	0	3	2	7
1	1	0	0	0
1	3	4	5	8

**383.** Розклади на розрядні доданки числа: 12 483; 16 500; 18 302; 17 050; 14 006; 19 013.

**384.** Прочитай числа: 13 257, 18 025, 17 106, 11 950.

**385.** Запиши цифрами числа: 12 тис. 755; 15 тис. 80; 18 тис. 8.

**386.** Відстань між двома містами 250 км. Із цих міст назустріч один одному одночасно виїхали два автобуси. Яка відстань була між автобусами, коли перший з них проїхав 127 км, а другий — 93 км?



**387.** Склади та розв'яжи задачу за короткими записами.

	За 1 год	Час	Відстань
Автобус	60 км	Однаковий	240 км
Автомобіль	86 км		?

**388.** 1) Упиши числа, щоб нерівності були істинними.

$$12 - 4 < \square - 4 \quad 20 + 5 < 20 + \square \quad 9 - 5 > 9 - \square$$

$$2) 245 + x = 406 \quad x - 304 = 503$$

$$540 - x = 236$$

**389.** За 2 год автомобіль проїхав 136 км. За першу годину він проїхав на 16 км більше, ніж за другу. Скільки кілометрів автомобіль проїхав за другу годину?

**390.** 1) Які обчислення виконано неправильно? Поясни, чому виникли помилки, та обчисли правильно.

$$\begin{array}{r} +475 \\ +206 \\ \hline 681 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +443 \\ +268 \\ \hline 611 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -556 \\ -184 \\ \hline 730 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -785 \\ -27 \\ \hline 802 \end{array}$$

2) Виконай додавання письмово.

$$128 + 666$$

$$37 + 847$$

$$136 + 123$$

$$57 + 284$$

**391.** Відстань від міста до села 126 км. Автомобіль  уже проїхав  $\frac{1}{3}$  частину шляху. На скільки більше кілометрів залишилося проїхати автомобілеві, ніж він проїхав?

**392.** 1) Запиши цифрами числа: 10 тис. 500; 10 тис.; 10 тис. 50; 12 тис. 85; 12 тис. 80; 12 тис. 5.



2) Розклади на розрядні доданки числа 17 487 і 16 300.



90  
:6  
8  
:2  
80  
08-  
:20  
=?

**393.** 1) Прочитай числа: 13 489; 15 080; 5800; 7003. Скільки в кожному числі всього: десятків; сотень; тисяч?  
2) Запиши число, у якому: 12 тис. і 750 од.; 9 тис. і 95 од.; 17 тис. і 7 од.

**394.** 1) Назви «сусідів» числа 19 999.  
2) Поясни, як можна утворити число 20 тисяч.  
 $19\ 999 + 1 = 10\ 000 + 9999 + 1 = 10\ 000 + 10\ 000 = 20\ 000.$

**395.** Назви, починаючи від 10 000, наступні 8 чисел, прилічуючи по десятку чисел.



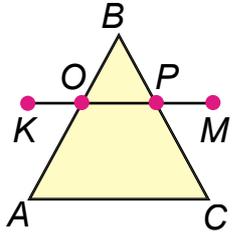
**396.** Прочитай числа: 10 000; 20 000; 30 000; 40 000; 50 000; 60 000; 70 000; 80 000; 90 000; 100 000.

**397.** У їдальні було 800 кг картоплі. Першого дня витратили  $\frac{1}{4}$  всієї картоплі, другого дня — на 120 кг більше, ніж першого, а третього дня — решту. Скільки кілограмів картоплі витратили третього дня? (Задача на 4 дії.)

**398.** Склади задачу, користуючись коротким записом. Розв'яжи двома способами. Пам'ятай: *за однакової кількості у скільки разів ціна більша (менша), у стільки разів і відповідна вартість більша (менша).*

	Ціна	Кількість	Вартість
К.	30 грн	Однакова	?
П.	10 грн		500 грн

**399.** Запиши, які сторони трикутника ABC перетинає відрізок KM. Вимірйай сторони трикутника ABC і знайди його периметр. Запиши множини гострих кутів і тупих кутів за малюнком.



## З М І С Т

<b>Повторення та узагальнення матеріалу за 3 клас . . .</b>	<b>3</b>
<i>Додаткові вправи . . . . .</i>	<i>23</i>
<b>Письмове множення і ділення трицифрових чисел .</b>	<b>24</b>
<b>Дроби . . . . .</b>	<b>44</b>
<b>Нумерація багатоцифрових чисел . . . . .</b>	<b>56</b>
<b>П'ятицифрові числа . . . . .</b>	<b>67</b>
<b>Шестицифрові числа . . . . .</b>	<b>74</b>
<b>Величини . . . . .</b>	<b>89</b>
Одиниці вимірювання довжини. . . . .	89
Одиниці вимірювання маси та об'єму. . . . .	91
Міри часу . . . . .	94
Одиниці вимірювання площі. . . . .	109
<i>Додаткові вправи . . . . .</i>	<i>127</i>