

Математика

Богданович М.В., Лищенко Г.П.

«Математика»

підручник для 4 класу загальноосвітніх навчальних закладів

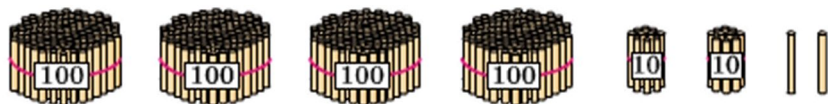
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- — межа матеріалу уроку
- ❄ — додаткове завдання
- — кругові вирази



ПОВТОРЕННЯ МАТЕРІАЛУ З КЛАСУ. ВИВЧЕННЯ ПИСЬМОВОГО МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ В МЕЖАХ 1000

1. Скільки всього паличок?



2. Прочитай числа: 728; 340; 304; 403; 444; 19; 900.
Скільки в кожному числі: сотень; десятків; одиниць?
Яке із цих чисел найбільше? Яке – найменше?

3. 1) Накресли в зошиті таку таблицю.

Сотні	Десятки	Одиниці

2) Яке число позначатиме цифра 8, якщо її записати: у першому стовпчику таблиці справа (одиниці); у другому стовпчику справа (десятки); у третьому стовпчику справа (сотні)? Запиши відповідні числа.

3) 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.

4. Склади і розв'яжи задачі різних видів на множення і ділення із числом 7.

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

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

$6. 48 : 6 + 6$

$48 + 6 : 6$

$30 : 6 \cdot 4$

$30 : (6 - 4)$

$63 - 27 : 3$

$(63 - 27) : 3$

7. Склади і розв'яжи задачі за малюнками.

1)



2)



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?

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

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

9°. $54 : 6$ $63 - 27 : 9$ $42 : 7 - 6$ $7 \cdot 5 - 3 \cdot 6$

$56 : 7$ $(63 - 27) : 9$ $21 - 21 : 3$ $81 : 9 - 49 : 7$

10°. Посадили 45 дерев у 5 однакових рядів. Скільки ще треба посадити дерев, щоб було 12 таких рядів?

11. 1) Прочитай числа: 286, 805, 138. Що означає в кожному з них цифра, яка повторюється?

2) Що означає цифра 0 у запису чисел 40, 407, 900?

12. 1) Запиши числа в порядку зростання: 389, 507, 370, 840, 679, 198.

2) Запиши числа, позначені на числовій осі точками.



13. Запиши кожне із чисел сумою розрядних доданків: 563, 370, 807, 740, 597.

$$\begin{array}{l} 14. \quad 230 + x = 840 \quad x + 540 = 870 \quad 640 - x = 380 \\ \quad \quad x - 320 = 460 \quad 950 - x = 370 \quad 460 + x = 520 \end{array}$$

15. Закрий відповіді, обчисли й перевір себе.

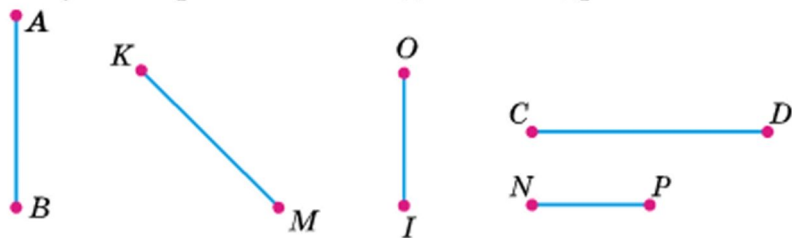
$$\begin{array}{r} +528 \\ +275 \\ \hline 803 \end{array} \quad \begin{array}{r} +158 \\ +202 \\ \hline 360 \end{array} \quad \begin{array}{r} -705 \\ -328 \\ \hline 377 \end{array} \quad \begin{array}{r} -853 \\ -187 \\ \hline 666 \end{array} \quad \begin{array}{r} -624 \\ -356 \\ \hline 268 \end{array}$$

16. 1) Обчисли значення виразів $a + b$ і $a - b$, якщо $a = 507$, $b = 328$; якщо $a = 416$ і $b = 298$.

2) $437 - 340 + 185$ $525 - (408 - 113)$

17. 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?

18. Запиши буквені позначення відрізків, зображених на малюнку вертикально. Виміряй і запиши довжину найкоротшого та найдовшого відрізків.



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

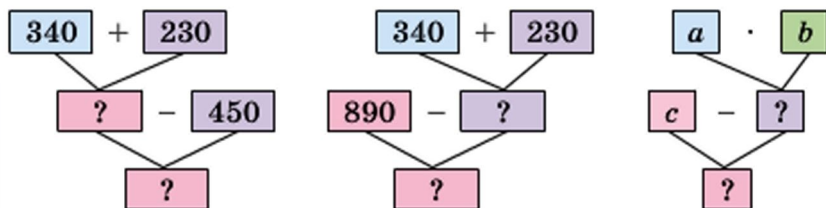
20°. Магазин продав 206 зошитів у клітинку. У лінійку було продано на 325 зошитів більше, а в косу лінію – на 95 зошитів менше, ніж у клітинку. Скільки всього зошитів продав магазин?

● 21°. $502 - 237$ $274 + 186$ $9 \cdot 7 - 45 : 9$
 $641 - 555$ $96 + 456$ $16 \cdot 4 + 13 \cdot 3$

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

2) Скільки у числі 875 усього десятків?

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



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

24. Першого дня музей відвідало 90 осіб, а другого – у 3 рази більше. Учні четвертих класів становили $\frac{1}{6}$ всіх відвідувачів. Скільки учнів четвертих класів відвідало музей за ці 2 дні?

25. 1) Маса 5 однакових диванів і 6 стільців разом становить 950 кг. Маса одного дивана 130 кг. Яка маса одного стільця?

2) Склади обернену задачу, щоб знайти число 950.

26. До кожної нерівності добери по 2 значення змінної a , щоб нерівність була істинною.

$130 - a > 80$ $a \cdot 8 < 36$ $a : 8 > 4$

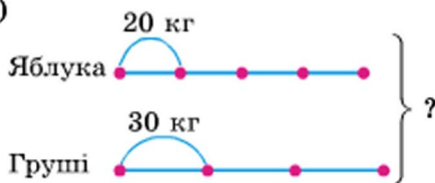
27. Склади вирази та знайди їх значення.

1) Від суми чисел 324 і 548 відняти різницю чисел 130 і 67.

2) Різницю чисел 308 і 136 збільшити на суму чисел 354 і 98.

28. Склади і розв'яжи задачі за короткими записами.

1)



2) Було – 6 в. по 10 л

Використали – $\frac{1}{3}$

Залишилося – ?

29*. Від Баби-Яги до Кікімори ведуть 2 дороги, а від Кікімори до Водяного – 3 дороги. Скількома способами Баби-Язі можна дійти до Водяного, якщо треба зайти до Кікімори?

30°. Склади і 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?

● 31°. До їдальні завезли 4 мішки картоплі по 30 кг. За 2 дні витратили $\frac{1}{3}$ цієї картоплі. Скільки кілограмів картоплі залишилося?

32. $6 \cdot 7$ $72 : 12$ $63 - 51$ $42 : 6$

○ $12 \cdot 4$ $48 : 6$ $8 \cdot 9$ $7 \cdot 9$

33. 1) Доведи, що $1 \cdot 3 = 3$; $0 \cdot 4 = 0$.

2) Поясни, як знайшли частки.

$$\frac{1 \cdot 5 = 5}{5 : 1 = 5} \quad \frac{5 : 5 = 1}{0 \cdot 4 = 0} \quad \frac{0 \cdot 4 = 0}{0 : 4 = 0}$$

34. Сформулюй правила за рівностями в рамках.

$$a \cdot 1 = a$$

$$a \cdot 0 = 0$$

Наведи до кожного з правил числові приклади.

35. $4 \cdot 7 \cdot 0$ $8 + 1 \cdot 9$ $27 : 3 : 9$ $42 : (7 - 0)$
 $(8 - 8) \cdot 1$ $40 - 0 : 5$ $7 : 7 \cdot 7$ $30 : (5 + 0)$

36. З одного 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.)

37. Обчисли кожен вираз двома способами.

$$(2 + 7) \cdot 5 \quad (18 + 24) : 6 \quad 24 : (2 \cdot 3) \quad (18 \cdot 8) : 2$$

38. Виконай дії зручним способом.

$$2 \cdot 6 \cdot 3 \quad 81 : (3 \cdot 3) \quad (7 + 9) \cdot 5 \quad (54 + 36) : 6$$

39*. У двох бідонах було 24 л молока. У другому бідоні було в 3 рази менше молока, ніж у першому. Скільки літрів молока було в кожному бідоні?

$$\begin{array}{l} 40^\circ. \quad (12 - 7) \cdot 8 \quad (40 + 24) : 64 \quad 80 : (20 \cdot 2) \\ \quad \quad (3 + 9) \cdot 7 \quad 40 + 24 : 4 \quad 80 : 20 \cdot 2 \end{array}$$

41°. Першого дня на фарбування лавок у парку витратили 4 банки фарби, по 3 кг у кожній, а другого – 5 таких самих банок. Скільки всього кілограмів фарби витратили за 2 дні? (Розв'яжи задачу двома способами.)

$$\begin{array}{l} 42. \quad 30 \cdot 2 \quad 60 : 3 \quad 100 : 2 \quad (20 + 80) : 4 \\ \quad \quad 3 \cdot 80 \quad 60 : 30 \quad 100 : 20 \quad 80 - 20 : 4 \end{array}$$

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

$$\begin{aligned} 283 \cdot 3 &= (200 + 80 + 3) \cdot 3 = \\ &= 200 \cdot 3 + 80 \cdot 3 + 3 \cdot 3 = \\ &= 600 + 240 + 9 = 800 + 40 + 9 = 849 \end{aligned}$$

2	8	3
×	3	
	3	
8	4	9

44. 1) Розглянь, як знайшли значення виразу.

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

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

2) Знайди значення виразів.

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

45. Виконай множення письмово.

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

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

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

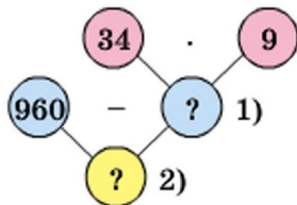
$$\begin{array}{r} \times 157 \\ \underline{\quad} \\ \end{array}$$

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

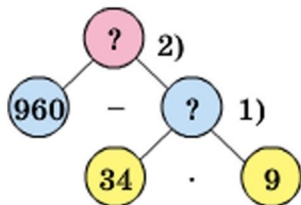
46. У Русалоньки було 960 перлин. Частину перлин вона розклала в 9 скриньок по 34 перлини. Скільки перлин залишилося розкласти Русалоньці?



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



1-й учень



2-й учень

Перевір, чи правильно ти пояснив 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 розклала і по скільки перлин клала в кожну скриньку. Це нам відомо. Складемо план розв'язування задачі.

47. Знайди за даними таблиці масу однієї бандеролі.

Поштове відправлення	Маса	Кількість	Загальна маса
Бандероль	?	3 б.	8 кг 450 г
Посилка	4 кг	2 п.	

48. 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?

49. Числа, що закінчуються нулем, називають *круглими*. 10, 50, 120, 400 – круглі числа. Для будь-якого не круглого числа можна вказати два круглих, між якими воно міститься. Наприклад, число 37 міститься між числами 30 і 40. До кожного із чисел 17, 31, 54, 89 назви найближчі круглі числа.

50°. Мотоцикліст виїхав з одного міста о 7 год ранку, а приїхав в інше місто о 12 год дня. Щогодини він проїжджав 65 км. Яка відстань між містами?

● **51°.** Завод мав щодня випускати для замовника по 167 верстатів. За робочий тиждень (5 днів) він випустив 910 верстатів. Скільки верстатів випустив завод для вільного продажу (не для замовника)?

52. $12 : 2$ $16 : 4$ $20 : 5$ $28 : 7$ $42 : 6$
 $13 : 2$ $18 : 4$ $23 : 5$ $30 : 7$ $45 : 6$

53. Закінчи обчислення.

$$846 : 2 = (800 + 40 + 6) : 2 = 800 : 2 + 40 : 2 + 6 : 2 = \dots$$

$$975 : 3 = (900 + 70 + 5) : 3 = (900 + 60 + 15) : 3 = \dots$$

54. Розглянь, як знаходили письмово частку чисел.

Пояснення. Перше неповне ділене 8 сот. У частці буде 3 цифри. Дізнаємося, скільки сотень буде в частці: $8 : 3$, беремо 2. Дізнаємося, скільки сотень поділили: $2 \cdot 3 = 6$. Дізнаємося, скільки сотень не поділили: $8 - 6 = 2$. Сотень залишилося менше, ніж 3, – отже, цифру сотень дібрано правильно. Утворимо неповне ділене з десятків. 2 сот. = 20 дес., та ще 5 дес., буде 25 дес. Дізнаємося, скільки десятків буде в частці: $25 : 3$, буде 8. Дізнаємося, скільки десятків поділили: $8 \cdot 3 = 24$. Скільки десятків не поділили: $25 - 24 = 1$. Залишилося десятків менше, ніж 3, – цифру десятків визначили правильно. Продовж пояснення.

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

55. $885 : 3$ $651 : 3$ $458 : 2$ $705 : 5$ $848 : 8$

56. Довжина мотузки 8 м 4 дм. Третину мотузки відрізали. Яка довжина мотузки?

57. До магазину завезли для продажу 25 коробок із халвою, по 9 кг у кожній. Скільки всього кілограмів халви завезли до магазину?

❄️ Склади обернену задачу, щоб знайти число 25.

58. $1 \text{ м} - 1 \text{ дм}$ $1 \text{ дм} : 5 \text{ см}$ $4 \text{ м} : 8$
 $4 \text{ м} 2 \text{ дм} : 6$ $1 \text{ м} - 1 \text{ см}$ $4 \text{ м} 2 \text{ дм} - 6 \text{ дм}$

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

60°. $693 : 3$ $926 : 2$ $896 : 4$ $245 : 7$ $336 : 6$

● **61°.** Для приготування виноградно-яблучного соку взяли 672 л виноградного соку, а яблучного – у k разів менше. Скільки літрів виноградно-яблучного соку одержали? Склади вираз для розв'язування задачі та знайди його значення, якщо $k = 6$.

62. Відрізок AK становить одну третю відрізка AB . $AB = 10$ см 8 мм. Знайди довжину відрізка AK .



63. Маса бичка була 480 кг. За час випасу вона збільшилася на $\frac{1}{3}$ попередньої маси. Якою стала маса бичка?

64. Виконай ділення письмово.

$$175 : 5 \quad 875 : 5 \quad 468 : 9 \quad 184 : 8 \quad 336 : 6$$

65. Першого дня художню виставку відвідало 126 осіб, а другого – у 3 рази більше. Учні четвертих класів становили $\frac{1}{9}$ всіх відвідувачів. Скільки четверокласників відвідало виставку?

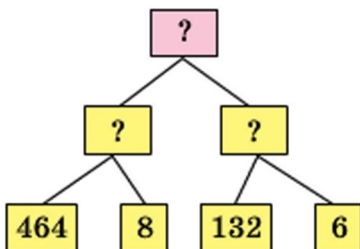
66. Теплохід ішов по озеру 2 год і пройшов 52 км. Потім він 4 год ішов униз по річці й пройшов 124 км. Скільки кілометрів за годину проходив теплохід по озеру? по річці?

❄ Скільки кілометрів за годину тече вода в річці?

67*. У Толі в 4 рази більше фломастерів, ніж в Олі. А в Олі на 12 фломастерів менше, ніж у Толі. Скільки фломастерів у Толі?

$$68. \text{ (Усно.) } \begin{array}{l} x + 2 = 140 \\ x : 4 = 140 \end{array} \quad \begin{array}{l} x \cdot 2 = 140 \\ 640 : x = 40 \end{array}$$

69°. Майстер працював 8 год, а учень – 6 год. Щодня кожен з них виготовляв однакову кількість деталей. Майстер виготовив 464 деталі, а учень – 132. На скільки деталей менше виготовляв учень за 1 год? (Користуйся схемою міркувань.)



- 70°. $684 : 9$ $504 : 8$ $1000 - 210 \cdot 4$
 $595 : 5$ $282 : 3$ $700 - 70 - 7$
 $480 : 6 + 80$ $900 - 90 \cdot 3$

71. 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.

72. Вимірай $\frac{1}{4}$ смужки та обчисли довжину всієї смужки. Результат обчислення перевір вимірюванням.

Вказівка. Вимірювати треба в міліметрах.



73. 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 .

74. 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?

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

75. Знайди частку чисел 618 і 3 з поясненням.



Станція «Дніпро»
 Київського
 метрополітену

76. Виконай ділення письмово і перевір множенням.

$$636 : 6 \quad 915 : 3 \quad 540 : 5$$

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

78. У кожній із чотирьох бочок по 150 л березового соку. Увесь сік розлили в дволітрові банки. Скільки знадобилося банок? (Розв'яжи задачу іншим способом.)

79*. 30 колод завдовжки 4 м кожна треба розпиляти на метрові частини. Скільки всього розпилів треба зробити?

80°. Господиня купила підставку під ноутбук за 100 грн. Вона витратила $\frac{1}{8}$ грошей, що були в неї. Скільки гривень було в господині?

● 81°. $545 : 5$ $921 : 3$ $(318 + 153) \cdot 2$ $a : 1$
 $520 : 5$ $915 : 3$ $(752 - 598) \cdot 5$ $1 \cdot b$

82. 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) $4 \cdot 100 = 400$ $8 \cdot 100 = 800$ $9 \cdot 100 = \square$

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

1) $60 : 10 = 6$ $400 : 10 = 40$ $80 : 10 = \square$
2) $600 : 100 = 6$ $400 : 100 = 4$ $800 : 100 = \square$

84. Дівчинка купила книжку за 24 грн і витратила $\frac{1}{8}$ своїх грошей. Скільки грошей було в дівчинки?

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

$$86. 836 : 4 \quad 624 : 3 \quad 749 : 7 \quad 642 : 6 \quad 375 : 5$$

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

88. З 84 м тканини пошили 28 однакових пальт. Скільки таких пальт можна пошити з 405 м тканини?

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

90°. 1) Знайди $\frac{1}{3}$ суми чисел 630 і 210.

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

91°. У кіоск привезли газети. До перерви продали 616 газет. Залишилося газет у 4 рази менше, ніж продали. Про що дізнаємося, якщо знайдемо значення поданих виразів?

$$616 : 4 \quad 616 + 616 : 4 \quad 616 - 616 : 4$$

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

$$\text{Зразок. } 80 = 8 \cdot 10 \quad 800 = 8 \cdot 100$$

93. За записами поясни, як можна множити число на добуток.

$$4 \cdot (2 \cdot 3) = 4 \cdot 6 = 24$$

$$4 \cdot (2 \cdot 3) = (4 \cdot 2) \cdot 3 = 8 \cdot 3 = 24$$

$$5 \cdot (4 \cdot 2) = 5 \cdot 8 = 40$$

$$5 \cdot (4 \cdot 2) = (5 \cdot 2) \cdot 4 = 10 \cdot 4 = 40$$

94. За записами поясни усний і письмовий способи множення на розрядні числа. Як треба записувати другий множник при письмовому множенні на розрядні числа? Чому?

$$24 \cdot 40 = 24 \cdot (4 \cdot 10) = (24 \cdot 4) \cdot 10 = \\ = 96 \cdot 10 = 960$$

	24	
×	40	
	960	

95. Виконай множення письмово.

$$48 \cdot 20 \quad 23 \cdot 30 \quad 16 \cdot 50 \quad 18 \cdot 40 \quad 18 \cdot 50$$

96. 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 $a \cdot b + c \cdot k$?

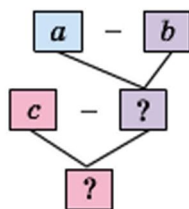
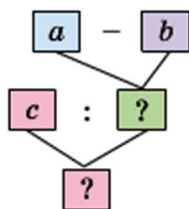
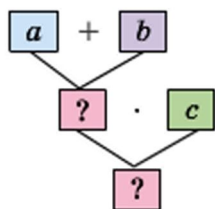
97. Добери числові дані та розв'яжи задачі.



2) Було $-a$ і b
Витратили $-\frac{1}{2}$
Стало $-?$

$$\begin{array}{lll} 98. & x : 30 = 28 & x - 30 = 28 & x \cdot 30 = 240 \\ & 30 + x = 58 & 930 : x = 30 & x : 30 = 28 \end{array}$$

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



$$\begin{array}{llll} 100^\circ. & 26 \cdot 4 & 17 \cdot 5 & 46 \cdot 2 & 28 \cdot 3 \\ & 26 \cdot 40 & 17 \cdot 50 & 46 \cdot 20 & 28 \cdot 30 \end{array}$$

● 101°. До магазину привезли 20 упаковок мінеральної газованої води по 12 пляшок і 30 таких самих упаковок мінеральної води без газу. Скільки всього пляшок із мінеральною водою привезли до магазину?

102. Знайди добутки письмово.

$$231 \cdot 3 \quad 93 \cdot 4 \quad 128 \cdot 7 \quad 15 \cdot 60$$

103. Поясни, як помножили 26 на 34.

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

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

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. 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.

$$\begin{array}{r} \times 26 \\ 34 \\ \hline 104 \\ + 780 \\ \hline 884 \end{array}$$

104. Виконай множення з поясненням.

$$45 \cdot 23 \quad 51 \cdot 18 \quad 32 \cdot 25 \quad 19 \cdot 18 \quad 38 \cdot 24$$

105. На 952 грн купили 12 кг шоколадних цукерок по 68 грн і 4 кг карамельок. Яка ціна 1 кг карамельок?

106*. Запиши найбільше й найменше значення x , при яких нерівності будуть істинними.

$$1) x < 230 \quad 2) x \leq 45 \quad 3) 6 < x < 8$$

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

108. До кожної нерівності добери по два значення b , щоб вона була істинною.

$$25 - b > 20 \quad b \cdot 4 < 36 \quad b : 4 > 8$$

❄ $b \cdot 3 - 15 < 9 \quad b : 4 + 3 > 10 \quad b : 4 + 6 < 14$

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

110°. $33 \cdot 26$ $42 \cdot 17$ $35 \cdot 25$ $26 \cdot 26$ $45 \cdot 22$

● 111°. 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?

112. Запиши вирази та знайди їх значення:

- а) зменшуване 85, від'ємник є добутком чисел 7 і 8;
б) ділене 56, дільник є різницею чисел 14 і 6.

113. Деревину найкраще склеювати тоді, коли в ній міститься дев'ята частина води. Скільки води міститься в деревині масою 18 кг, готовій до склеювання?

114. Виконай множення з поясненням.

$42 \cdot 21$ $31 \cdot 12$ $23 \cdot 23$ $17 \cdot 38$ $67 \cdot 14$

115*. Запиши відповіді на запитання за малюнком.

Яка маса одного ящика масла? трьох ящиків масла? двох ящиків масла?



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

117. Обчисли. Поділи результат на підкреслене число.

Зразок. $\underline{8} \cdot 5 + 3 = 43$ $43 : \underline{8} = 5$ (ост. 3)

$\underline{7} \cdot 4 + 5$ $\underline{6} \cdot 3 + 2$ $\underline{7} \cdot 8 + 4$ $\underline{9} \cdot 3 + 3$

118°. У 6 мішках 480 кг зерна, а в 9 мішках 450 кг картоплі, порівну в кожному. На скільки кілограмів маса мішка картоплі менша за масу мішка зерна?

● **119°.** 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?

120. 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) $32 : (2 \cdot 4) = (32 : 4) : 2 = 8 : 2 = 4$

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

122. $420 : 60 = 420 : (6 \cdot 10) = (420 : 10) : 6 = 42 : 6 = 7$

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

123. Розглянь, як виконали ділення письмово.

Пояснення. Дільник є двоцифровим числом, тому перше неповне ділення повинно мати не менше двох цифр. Перше неповне ділене 54 дес. У частці – 2 цифри: ставимо 2 крапки. 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.

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

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.

124. $510 : 30$ $630 : 90$ $870 : 30$ $900 : 20$

125. 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?

126. $540 : x = 20$ $x \cdot 60 = 740 - 260$ $x : 20 = 40$

127*. У класі 40 учнів. Чи є місяць року, у якому день народження відзначають не менше ніж 4 учні цього класу?

128°. $360 : 60 + 140$ $480 : 40 \cdot 30$ $800 - 320 : 80$

● 129°. Автотуристи проїхали 240 км, проїжджаючи щогодини 80 км, а потім – 420 км, проїжджаючи щогодини 60 км. Скільки часу автотуристи були в дорозі?

130. $48 : 6$ $6 \cdot 7$ $7 \cdot 9$ $72 : 12$
 $42 : 6$ $8 \cdot 9$ $63 - 51$ $12 \cdot 4$

131. $625 : 5$ $748 : 4$ $726 : 3$ $126 : 2$ $648 : 8$

132. Розглянь записи і 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.

1	4	4	2	4
1	4	4	6	
			0	

133. Знайди частку $196 : 28$ з поясненням.

$134. 128 : 32 \quad 354 : 59 \quad 126 : 42 \quad 406 : 58$

135. Найбільший можливий вік дуба 1000 років, а верби – у 10 разів коротший. На скільки років більше може жити дуб, ніж верба?

136*. У саду 347 яблунь. Різниця між числом яблунь і груш дорівнює 129. Скільки груш у саду?

$137°. 244 : 61 \quad 275 : 55 \quad 472 : 59 \quad 195 : 65$

● **138°.** 720 електроламп розклали порівну в 9 коробок. 4 коробки відправили в один магазин, а 5 – в інший. Скільки ламп одержав кожен магазин?

$139. 52 : 8 \quad 25 : 4 \quad 15 : 4 \quad 9 : 4$

$140. 219 : 73 \quad 288 : 48 \quad 288 : 72 \quad 336 : 48$

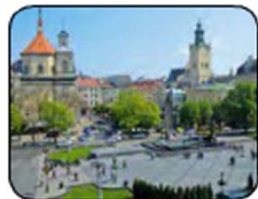
141. Маса сирих цеглин становила 350 кг. Після сушіння та випалювання вона зменшилася на п'яту частину. Яка маса цеглин після сушіння та випалювання?

142*. Лист жерсті завдовжки 490 см розрізали на смужки завдовжки 6 см і 8 см. Скільки дістали смужок кожного розміру, якщо їх кількість однакова?

143. У парку 276 беріз. Це на 48 дерев менше, ніж кленів. Скільки разом у парку беріз і кленів?

❄ У скільки рядів по 30 дерев їх посадили?

144°. 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

360 км

?, у 3 рази менше

● **145°.** Коневі ваговозної породи при важкій роботі за день згодують 15 кг сіна, 6 кг вівса, а соковитих кормів – у 3 рази менше, ніж сіна й вівса разом. Скільки кілограмів соковитих кормів дають коневі на день?

Розглянь вирази. Який з них складено для розв'язування задачі? Спиши та обчисли цей вираз.

$$15 + 6 : 3 \quad (15 + 6) - 3 \quad (15 + 6) : 3$$

146. Знайди частки й остачі.

$$34 : 8 \quad 48 : 7 \quad 14 : 6 \quad 18 : 4 \quad 46 : 9$$

147. 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?

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

$$\begin{array}{r|l} 594 & 7 \\ \hline 56 & 85 \\ \hline 38 & \\ \hline 35 & \\ \hline 3 & \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \mathbf{148.} & 936 : 4 & 518 : 7 & 646 : 8 & 408 : 4 \\ & 938 : 4 & 523 : 7 & 908 : 3 & 411 : 4 \end{array}$$

149. 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.

$$1) a - (b + c) \quad 2) a - (b + b \cdot 2)$$

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

$$150. x + 460 = 660$$

$$x - 380 = 240$$

$$x : 40 = 640$$

$$2 \cdot x + 460 = 600$$

$$x - (120 + 260) = 240$$

$$820 : x = 20$$

151. Побудуй коло із центром у точці O і діаметром $AB = 4$ см. Чи належить точка O відрізку AB ? Побудуй відрізок OC , щоб точка C не належала колу. Чи є OC радіусом кола? Чи може відрізок $OM = 3$ см бути радіусом цього кола?

152*. Андрій задумав 3 числа і повідомив друзям попарні суми цих чисел: 30, 27, 33. Допоможи друзям знайти числа, задумані Андрієм.

$$153^\circ. \quad 254 : 8 \quad 627 : 3 \quad 95 - 8 : 4 \quad 646 : 6$$

$$353 : 5 \quad 425 : 6 \quad 823 : 7 \quad 526 : 6$$

● **154°.** Улітку на базі відпочинку відпочило 800 дітей: у червні 250 дітей, а в липні – на 125 дітей більше, ніж у червні. Скільки дітей відпочило на базі в серпні?

$$800 \text{ д.} \left\{ \begin{array}{l} \text{Червень} - 250 \text{ д.} \\ \text{Липень} - ?, \text{ на } 125 \text{ д. більше} \\ \text{Серпень} - ? \end{array} \right.$$

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. Встав 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. $x \cdot 30 = 900$

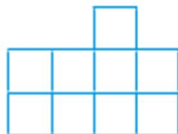
$$(x + 24) \cdot 30 = 900$$

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

$$x \cdot 20 - 240 = 360$$

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: $x + 200$, $x - 280$, $x \cdot 5$, $x : 4$.



НУМЕРАЦІЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

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

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

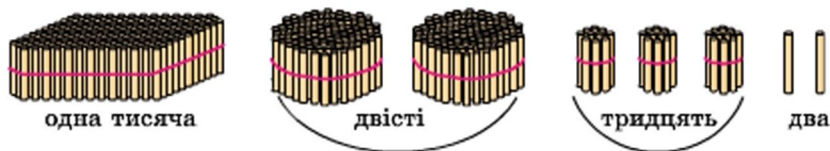
156. 1) Полічи одиницями до 10. Що утворюють 10 одиниць?

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

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

157. 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.



158. Запиши числа, позначені точками на відрізку числової осі, якщо одна клітинка відповідає 1.



159. 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

160. (Усно.) $900 + 1$ $499 + 1$ $600 + 20$ $998 + 1$
 $900 - 1$ $409 + 1$ $590 + 10$ $999 + 1$
 $1000 + 1$ $1000 - 1$ $1000 + 5$ $1000 + 10$

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



162. $23 \cdot 30$ $15 \cdot 40$ $33 \cdot 20$ $40 \cdot 24$

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

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

165°. 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 $a + (a + b)$?

● **166°.** На зупинці з автобуса вийшло k пасажирів, а залишилося – у 3 рази більше. Скільки пасажирів було в автобусі? Склади вираз для розв’язування задачі та обчисли його, якщо $k = 12$.

167. 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*.

$$1999 + 1 = 1000 + (999 + 1) = 1000 + 1000 = 2000$$

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

169. (Усно.) З двох однакових за розмірами ділянок фермер зібрав 5000 кг пшениці і 4000 кг жита. Скільки всього кілограмів зерна зібрав фермер? На скільки більше кілограмів пшениці, ніж жита, зібрав фермер?

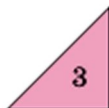
$$170. \quad 380 : 20 \quad 900 : 20 \quad 900 : 5 \quad 480 : 40$$

171. 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?

172. Двоє столярів відремонтували за 5 днів 80 столів. Щодня кожний з них ремонтував однакову кількість столів. Скільки столів ремонтував один столяр за один день?

❄ Розв’яжи задачу іншим способом.

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



174°. Туристи проїхали велосипедами 30 км, човном пропливли 22 км, а пішки пройшли відстань у 4 рази меншу, ніж подолали велосипедами й човном. Скільки всього кілометрів подолали туристи?

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

● **175°.** $63 : 3$ $6 \cdot 13$ $67 \cdot 8$ $732 : 4$ $960 : 6$
 $78 : 2$ $21 : 7$ $109 \cdot 7$ $432 : 8$ $630 : 3$

176. 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.

177. 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.

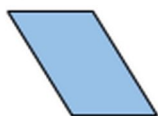
3) Побудуй числову пряму від числа 5980 і познач на ній числа 5985, 5987, 6000, 6005, якщо одна клітинка відповідає 1.

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

179. Запиши кожну суму як одне число.

$6000 + 500 + 40 + 1$ $4000 + 600 + 20$ $8000 + 1$

180. Назви фігури, зображені на малюнку. Виміряй сторони та знайди периметр кожного багатокутника.

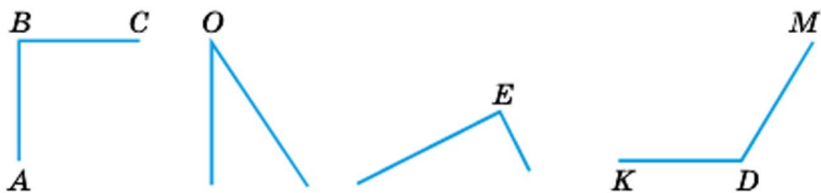


181. У череді було 57 корів, а телят – у 3 рази менше. Про що дізнаємося, обчисливши значення виразів: $57 : 3$, $57 : 3 + 57$, $57 - 57 : 3$?

182. 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 середні кути – однією буквою: $\angle O$ і кут $\angle E$.



Щоб порівняти кути, їх потрібно накласти так, аби вершини й одна сторона збіглися. 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.

183°. 1) Кожну суму запиши як одне число.

$$\begin{array}{lll} 700 + 20 + 1 & 4000 + 400 + 40 + 4 & 9000 + 9 \\ 8000 + 300 + 7 & 8000 + 30 + 7 & 9000 + 900 \end{array}$$

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

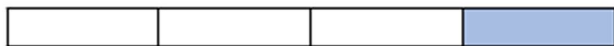
● **184°.** До швейної майстерні завезли 60 м ситцю, 24 м сукна, а шовку – у k разів менше, ніж ситцю й сукна разом. Скільки метрів шовку завезли? Склади вираз для розв’язування задачі та обчисли його, якщо $k = 12$.

185. Прочитай числа кожної пари: 5 і 5000; 7 і 7000; 9 і 9000. Що в них спільного? А відмінного?

186. 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*.

187. 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.



188. 1) Знайди $\frac{1}{4}$ від: 2 грн; 3 грн 20 к.; 10 грн.

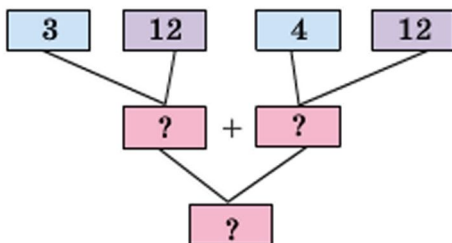
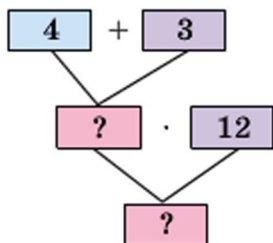
2) Запиши у гривнях і копійках: 520 к.; 7050 к.; 40 009 к.; 80 080 к.

189. На складі було 48 березових і 56 соснових колод. Четверту частину соснових колод розпиляли на дошки. Скільки колод залишилося на складі?

❄ На скільки менше розпиляли колод, ніж залишилося?

190. Розв’яжи задачу двома способами за схемами.

Для ремонту одного класу витратили 4 кг білої фарби і 3 кг коричневої. Скільки кілограмів фарби потрібно для ремонту 12 таких класів?



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

192°. $37 + 45$ $540 : 9$ $17 \cdot 50$ $28 + 2 \cdot 3$
 $84 - 56$ $7 \cdot 80$ $650 : 5$ $90 : 10 \cdot 3$

● **193°.** Мишко склав про своїх друзів задачу: «Андрій зібрав 5 кошиків винограду, а Сашко – 7 таких кошиків. Скільки всього кілограмів винограду зібрали хлопчики, якщо кошик вміщує 12 кг винограду?»

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

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

- 2) Кожну суму запиши як одне число.

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

- 3) Розклади на розрядні доданки числа 1105 і 7007.
 4) Виконай дії: $99 + 1$; $999 + 1$; $999 + 1$.

196. 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 дес. + 60 дес. + 5 дес. = 365 дес.
 30 сот. + 6 сот. = 36 сот.

3) 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				

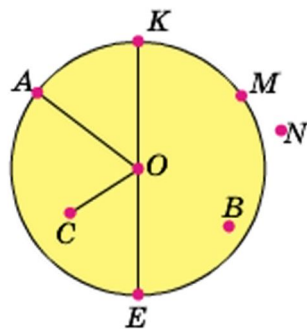
197. $3 + 4$ 3 тис. + 4 тис. $9000 - 6000$ $2000 \cdot 4$
 $8 - 5$ 8 тис. - 5 тис. $5000 + 2000$ $6000 : 3$
 $2 \cdot 3$ 2 тис. $\cdot 3$ $5000 + 5000$ $5000 : 5$

198. Обчисли вираз $8000 - k$, якщо $k = 2000$.

199. Петрик знайшов 48 грибів, Мишко – у 12 разів менше, а Наталка – на 8 грибів менше, ніж Петрик. Скільки всього грибів знайшли діти?

200. 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 $k = 45$.

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



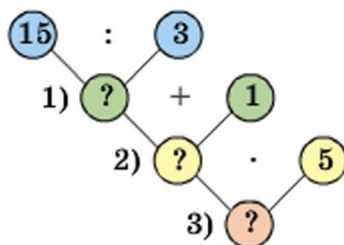
2) Накресли коло, радіус якого дорівнює 1 см 8 мм. Проведи в цьому колі *всього* 5 радіусів і 2 діаметри.

202. У змаганнях зі стрибків брало участь 18 дівчаток. Їх було у 3 рази менше, ніж хлопчиків. Скільки всього дітей брало участь у змаганнях зі стрибків?



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

204°. Попелюшка за 3 год посадила 15 кущів троянд. Скільки кущів вона посадить за 5 год, коли за 1 год саджатиме на один кущ більше, ніж раніше? Для плану розв'язування задачі використай подану схему.



● **205°.** 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

206. $10\ 000 + 1 = 10\ 001$. 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.

207. 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

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

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

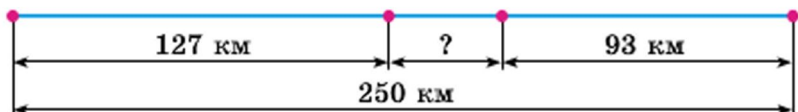
210. 1) Які обчислення виконано неправильно? Поясни, чому виникли помилки, та обчисли правильно.

$$\begin{array}{r}
 475 \\
 + 206 \\
 \hline
 681
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 443 \\
 + 268 \\
 \hline
 611
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 556 \\
 - 184 \\
 \hline
 730
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 785 \\
 - 27 \\
 \hline
 802
 \end{array}$$

2) Виконай додавання письмово.

$$128 + 666 \quad 37 + 847 \quad 136 + 123 \quad 57 + 284$$

211. 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?



212. Склади і розв'яжи задачу за коротким записом.

$$155 \text{ кг} \left\{ \begin{array}{l} \text{I} - 52 \text{ кг} \\ \text{II} - \text{на } 4 \text{ кг менше} \\ \text{III} - ? \end{array} \right.$$

213. 1) Впиши числа, щоб нерівності були істинними.

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

2) $245 + x = 406$ $x - 304 = 503$ $540 - x = 236$

214*. У двох класах 68 учнів. В одному класі на 4 учні більше, ніж в іншому. Скільки учнів у кожному класі?

215°. У книжці 84 сторінки. Хлопчик прочитав третю частину книжки. Скільки сторінок йому залишилося прочитати?

● **216°.** 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.

217. 1) Прочитай: 13 489; 15 080; 5800; 7003. Скільки в кожному числі всього: десятків; сотень; тисяч?

2) Запиши число, у якому: 12 тис. 750 од.; 9 тис. і 95 од.; 17 тис. 7 од.

218. 1) Назви «сусідів» числа 19 999.

2) Поясни, як можна утворити число 20 тисяч.

$$19\ 999 + 1 = 10\ 000 + 9999 + 1 = 10\ 000 + 10\ 000 = 20\ 000.$$

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

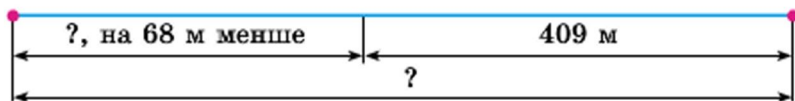
220. 1) Знайди два вирази, обчислені неправильно. Поясни, чому виникли помилки. Обчисли правильно.

$\begin{array}{r} 501 \\ -252 \\ \hline 249 \end{array}$	$\begin{array}{r} 874 \\ -593 \\ \hline 381 \end{array}$	$\begin{array}{r} 381 \\ -280 \\ \hline 101 \end{array}$	$\begin{array}{r} 757 \\ -58 \\ \hline 709 \end{array}$
--	--	--	---

2) Виконай віднімання письмово.

$$480 - 283 \quad 544 - 155 \quad 831 - 214 \quad 505 - 125$$

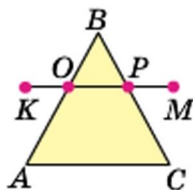
221. Склади і розв'яжи задачу за малюнком.



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

223. Запиши, які сторони трикутника ABC перетинає відрізок KM . Вимірай сторони трикутника ABC і знайди його периметр.

❄ Запиши множину гострих кутів і множину тупих кутів за малюнком.



224°. З ділянки зібрали 600 кг зерна. $\frac{1}{3}$ зерна становило жито, $\frac{1}{5}$ – пшениця, решту – кукурудза. Скільки всього кілограмів жита і пшениці зібрали?

❄ На скільки кілограмів більше зібрали кукурудзи, ніж жита?

● 225°. Запиши три будь-яких трицифрових числа, три чотирицифрових числа і три п'ятицифрових числа.

226. 1) Прочитай числа в таблиці.

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

2) Прочитай числа: 50 000; 50 500; 73 273; 80 005.

227. Запиши число, у якому: 25 тис. і 800 од.; 70 тис. і 35 од.; 90 тис. і 999 од.

228. 1) Розклади на розрядні доданки числа: 25 756; 83 400; 83 040; 10 510.

2) Запиши кожну суму як одне число.

$$50\ 000 + 6000 + 700 + 20 + 5 \qquad 80\ 000 + 300 + 3$$

$$90\ 000 + 5 \qquad 40\ 000 + 40$$

3) Розв'яжи рівняння усно.

$$50\ 000 + 6000 + x + 20 + 5 = 56\ 725$$

$$80\ 000 + x + 3 = 80\ 303$$

$$90\ 000 + x + 5 = 90\ 055 \qquad 40\ 000 + x = 40\ 040$$

229. (Усно.) $28\ 000 - 20\ 000$ $8000 \cdot 4$ $36\ 000 : 3$

230. $936 : 72$ $876 - 338 - 292$ $876 - (338 - 292)$

231. Для молодших школярів придбали всього 200 квитків: 74 квитки – у ляльковий театр, шосту частину решти – у цирк, а всі інші – у кінотеатр. Скільки придбали квитків у кінотеатр?

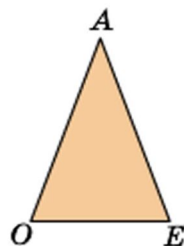
232. За малюнком і записами склади та розв'яжи задачу.

$$OA = AE$$

$$OE = 18\ \text{см}$$

$$\text{Периметр} = 72\ \text{см}$$

$$OA = ?$$



233*. Використовуючи цифри 0, 1, 5, 8, запиши найбільше і найменше трицифрові й чотирицифрові числа.

234°. 1) Розклади на розрядні доданки числа: 64 545; 3451; 60 070; 67 000; 60 007; 60 700.

2) Кожну суму запиши як одне число.

$$\begin{array}{llll} 50\,000 + 6 & 50\,000 + 60 & 50\,000 + 600 + 60 + 6 & \\ 80\,000 + 60 & 80\,000 + 8000 & 70\,000 + 7000 + 7 & \end{array}$$

● **235°.** Сума трьох доданків 853. Перший доданок 275, другий 198. На скільки третій доданок більший від другого?

236. 1) $25\,100 > 25\,010$ $10\,000 \dots 9000$



$59\,000 \dots 95\,000$ $37\,000 \dots 37\,700$

$40\,009 \dots 40\,090$ $7070 \dots 70\,007$

2) Запиши «сусідів» чисел: 300, 3000, 30 000.

237. 1) Запиши число, у якому: 33 тис. і 542 од.; 28 тис. і 57 од.; 90 тис. і 9 од.

2) Запиши цифрами числа: *сорок тисяч двісті*; *сорок тисяч двадцять*; *сімдесят дев'ять тисяч двісті*.

238. Скільки в числі 28 345 усього тисяч; усього сотень; усього десятків?

239. 1) Запиши в метрах і сантиметрах: 480 см; 28 004 см; 6020 см; 148 см; 3544 см.

2) Запиши в кілограмах і грамах: 137 кг; 8060 г; 40 009 г; 7050 г; 80 080 г.

240. Виконай ділення. Перевір дією множення.

$$618 : 3 \quad 918 : 54 \quad 432 : 54 \quad 768 : 12$$

241. Сума трьох чисел 874. Перше число дорівнює 355, а друге – на 89 менше. Знайди третє число.

242. За 1 хв учень читає вголос 80 слів, а мовчки – 200 слів. На скільки більше слів прочитає учень за 5 хв мовчки, ніж уголос? (Розв'яжи задачу двома способами.)

243*. Запиши всі трицифрові числа, у кожному з яких число одиниць у 2 рази більше від числа десятків, а число десятків у 2 рази менше від числа сотень.

244°. На будівництво привезли 126 т цементу, а піску – в 4 рази більше. За день витратили a т піску. Скільки тонн піску залишилося? Склади вираз для розв'язування задачі та знайди його значення, якщо $a = 450$.

● **245°.** Запиши, скільки всього тисяч у кожному із чисел: 48 355; 5080; 60 780; 12 310; 1850.

Шестицифрові числа

246. Гудзики прикріпили на картонні смужки, по 10 штук на кожну. Потім ці смужки склали так: 10 смужок у зв'язку, 10 зв'язок у пакет, 10 пакетів у коробку. Усього вийшло 6 коробок, 8 пакетів, 5 зв'язок, 4 смужки і ще 8 гудзиків окремо.

Коробки	Пакети	Зв'язки	Смужки	Окремі гудзики
6	8	5	4	8

Запиши, скільки всього було гудзиків. Прочитай це число.

247. Прочитай числа: 85 472; 40 210; 35 020; 90 009. Запиши ці числа, користуючися словом *тисяча*.

Зразок. 23 014 – це 23 тисячі 14.

248. $100\ 000 + 1 = 100\ 001$. Якщо до 100 тисяч додати 1, дістанемо число *сто тисяч один*. За ним іде число *сто тисяч два*, потім – *сто тисяч три* і т. д.

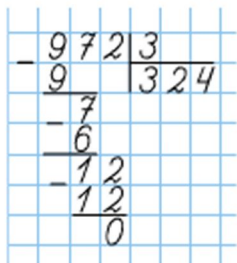
249. Прочитай числа в таблиці.

Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
1	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	0
1	0	0	8	5	3
1	9	9	0	0	0
2	0	0	0	0	0

250. Розклади на розрядні доданки числа: 128 345; 144 500; 105 307; 100 008.

251. 1) Запиши числа цифрами: 125 тис. 753; 130 тис. 72; 13 тис. 72; 100 тис. 20; 199 тис. 990.

2) Запиши числа, позначені точками.



252. 1) Перевір, чи правильно виконано письмове ділення. На які зручні доданки (неповні ділені) розкладали число 972?

2) Виконай ділення письмово.

$$684 : 2 \quad 575 : 5 \quad 617 : 3 \quad 438 : 7$$

253. У саду 864 дерева. $\frac{1}{4}$ цих дерев становлять груші, $\frac{1}{3}$ – яблуні, а решту – сливи. Скільки слив у саду?

254°. В автопробігу брало участь 216 машин. Екіпаж кожної машини складався з трьох спортсменів. До фінішу прибуло 384 спортсмени. Скільки машин зійшло з дистанції? (Розв'яжи двома способами.)

255*. Запиши найбільше і найменше п'ятицифрові числа, у яких сума цифр дорівнює 10, якщо: а) цифри можуть повторюватися; б) цифри не повторюються.

256°. 1) Запиши цифрами числа: *сто десять тисяч триста два*; *сто сорок дві тисячі вісімсот тринадцять*; *шістдесят тисяч триста*.

2) Кожну суму запиши як одне число.

$$100\ 000 + 50\ 000 + 4000 + 200 + 10 + 8$$

$$100\ 000 + 5000 + 500 + 5 \qquad 100\ 000 + 800$$

257. 1) Поясни, як одержали число 200 тисяч.

$$199\ 999 + 1 = 200\ 000$$

$$199\ 999 + 1 = 100\ 000 + (99\ 999 + 1) = 100\ 000 + 100\ 000 = 200\ 000$$

2) Прочитай числа та випиши найбільше й найменше з них: 140 350; 59 605; 199 000; 99 999; 200 000.

3) Скільки всього тисяч у кожному із чисел: 19 540; 58 400; 160 000; 133 333; 200 000?

258. Прочитай числа: 100 000; 200 000; 300 000; 400 000; 500 000; 600 000; 700 000; 800 000; 900 000; 1 000 000.

Тисяча тисяч – це мільйон.

259. Запиши число 184 532 як суму розрядних доданків.

260. Встав пропущені числа.

- 1) $3 \text{ м } 7 \text{ см} = \dots \text{ см}$ $80 \text{ мм} = \dots \text{ см}$
 $4 \text{ дм } 5 \text{ см} = \dots \text{ см}$ $540 \text{ см} = \dots \text{ м } \dots \text{ см}$
 $1 \text{ см } 9 \text{ мм} = \dots \text{ мм}$ $540 \text{ см} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм}$
- 2) $x + 220 \cdot 3 = 880$ $x - 400 = 620 : 2$
 $(x - 240) : 2 = 410$ $x \cdot 4 + 240 = 680$

261. $500 : 10$ $720 : 9 \cdot 2$ $280 : 4 \cdot 10$ $972 : 36$
 $500 : 2$ $60 \cdot 3 + 7$ $620 + 80 : 8$ $288 : 36$

262. У магазині було 354 кг крупів. Рис становив $\frac{1}{3}$ всіх крупів, а пшоно – $\frac{1}{4}$ решти крупів. Скільки кілограмів пшоно було в магазині?

❄ На скільки кілограмів було більше рису, ніж пшоно?

263. 1000 кг пшоно розсипали в пакети по 2 кг і 3 кг. Пакетів по 2 кг було 245. Скільки було пакетів по 3 кг?

264*. У числі 67 453 закресли 2 цифри, щоб число, утворене цифрами, що залишилися, було: а) найменшим; б) найбільшим.

265°. Запиши цифрами числа: *п'ять тисяч; сорок тисяч; двісті тисяч; сто сімнадцять тисяч триста.*

266°. Перший оператор набрав на комп'ютері 900 сторінок тексту за 6 тижнів, а другий – таку саму кількість сторінок за 5 тижнів. На скільки більше сторінок за тиждень набрав другий оператор, ніж перший, якщо щотижня кожний з них набирає однакову кількість сторінок?

267. 1) Прочитай числа в таблиці.

Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
1	4	7	1	2	5
2	7	8	8	4	0
3	7	5	0	0	0
2	8	0	0	0	0
9	0	0	0	0	1

2) На якому місці справа в числі пишуть одиниці; десятки; сотні; одиниці тисяч; сотні тисяч?

3) Прочитай числа і визнач, скільки в кожному з них усього тисяч: 210 175; 5253; 945 000; 735 428.

268. Запиши цифрами числа: *п'ять тисяч сімсот сорок шість*; *вісімдесят тисяч сто двадцять*; *триста десять тисяч дев'яносто*; *сто три тисячі вісімсот одинадцять*.

269. 945 145 > 888 888

435 784 ... 345 784

> 90 000 ... 890 000

494 700 ... 449 700

^ 111 111 ... 90 000

260 000 ... 206 000

270. Розклади на розрядні доданки числа: 234 725; 777 777; 500 400; 540 000; 225 225.

271. 8 ц груш розклали в ящики по 10 кг і по 15 кг. Ящиків по 10 кг було 50. Скільки було ящиків по 15 кг?

272. 1) 100 л соку розлили у трілітрові та п'ятилітрові банки. Трілітрових банок було 10. Скільки було п'ятилітрових банок?

2) Розв'яжи рівняння.

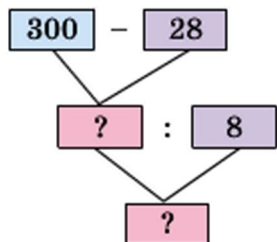
$$30\ 000 + x + 10 + 5 = 33\ 015$$

$$324 - x = 6$$

$$324 : x = 6$$

$$x - 324 = 6$$

273°. Гноми назбирали 300 грибів. Із 28 грибів Білосніжка зварила суп, а решту нанизала порівну на 8 ниток. Скільки грибів було на кожній нитці?



● **274°.** 1) Запиши цифрами числа: *п'ятсот тисяч сто; сто тисяч п'ятсот; дванадцять тисяч двадцять п'ять; сімсот сорок три тисячі тридцять три.*

2) Кожну суму запиши як одне число.

$$200\ 000 + 30\ 000 + 4000 + 600 + 70 + 8$$

$$900\ 000 + 90\ 000 + 9000 + 900 + 10 + 9$$

$$600\ 000 + 50 \qquad 60\ 000 + 500$$

3) Запиши найбільше і найменше п'ятицифрові числа.

275. Прочитай про розряди й класи в числах.

У багатоцифровому числі розряди групують у *класи*. У кожному класі три розряди. У межах шестицифрових чисел маємо два класи: перший і другий. Одиниці, десятки й сотні становлять *клас одиниць* (*перший клас*). Одиниці тисяч, десятки тисяч і сотні тисяч становлять *клас тисяч* (*другий клас*).

Клас тисяч			Клас одиниць		
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці

Одиниці десятки й сотні – назви першого, другого і третього розрядів першого класу, класу одиниць. Одиниці тисяч, десятки тисяч і сотні тисяч – назви першого, другого і третього розрядів другого класу, класу тисяч.

Якщо одиниці якихось розрядів відсутні, то в усній нумерації їх не називають, а в письмовій – позначають нулем.

Рахуючи мільйонами, одержимо клас мільйонів: одиниці мільйонів, десятки мільйонів, сотні мільйонів. 10 сотень (1000) мільйонів утворюють 1 мільярд.

276. 1) Розглянь таблицю розрядів і класів.

Клас тисяч			Клас одиниць		
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
8	4	5	3	9	2
			6	3	7
6	3	7	0	0	0
8	5	8	2	3	8
6	0	2	0	3	4

2) Прочитай перше число таблиці. Скільки в ньому одиниць класу тисяч; класу одиниць?

3) Прочитай друге і третє числа таблиці. Що в них спільне і що – відмінне?

4) Прочитай четверте число таблиці. Що позначає кожна із цифр у його запису?

5) Що позначають нулі в запису п'ятого числа?

277. Прочитай числа в такому порядку: чотирицифрове, п'ятицифрове, шестицифрове.

30 281 990 105 6840

278. Спиши числа й підкресли в кожному клас тисяч.

318 451 23 500 7480
60 006 600 133 133 600

280. У районі міста минулого року побудували 6 однакових будинків, по 126 квартир у кожному. Цього року тут побудували на 240 квартир більше. Скільки сімей отримали квартири в нових будинках цього року?

❄ Склади обернену задачу із запитанням: «На скільки...?».

281°. 1) Запиши цифрами числа, у яких: *триста сорок п'ять* одиниць класу тисяч і *двісті вісімдесят чотири* одиниці класу одиниць; *п'ятсот тридцять сім* одиниць класу тисяч; *сорок* одиниць класу тисяч і *сто двадцять* одиниць класу одиниць.

2) Запиши числа у вигляді суми розрядних доданків: 57 454; 570 454; 456 702; 4037.

● **282°.** За три дні автомобіль проїхав a км. Першого дня він проїхав 300 км, а другого – на 20 км менше. Скільки кілометрів проїхав автомобіль третього дня? Склади вираз для розв'язування задачі та знайди його значення, якщо $a = 960$.

283. Як прочитати число 63 439? У ньому 63 одиниці класу тисяч (другого класу) і 439 одиниць класу одиниць (першого класу). Читаємо так: *шістдесят три тисячі чотириста дев'ять*. (Слово *одиниці* не вимовляємо.) Прочитай число 282 450.

284. Прочитай числа: 962 548; 30 655; 100 125; 25 200; 37 007; 900 009; 30 009; 9000.

285. Запиши цифрами числа, які містять: 247 одиниць другого класу і 572 одиниці першого класу; 47 одиниць другого класу і 50 одиниць першого класу; 8 одиниць другого класу і 7 одиниць першого класу.

286. Запиши цифрами числа: *триста сорок*; *триста дев'яносто тисяч шістсот сім*; *шістнадцять тисяч шістдесят*; *двісті три тисячі двісті двадцять*; *чотириста тисяч вісімдесят*.

287. $9999 + 1$	$124\ 000 + 200$	$43\ 690 - 90$
$1000 - 1$	$124\ 000 + 20$	$43\ 690 - 600$
$20\ 000 : 4$	$30\ 000 \cdot 2$	$56\ 000 : 7$

288. Розглянь записи. Скільки нулів треба дописати до числа справа, щоб помножити його на 10, на 100, на 1000?

$10 \cdot 2 = 20$	$100 \cdot 2 = 200$	$1000 \cdot 2 = 2000$
$2 \cdot 10 = 20$	$\frac{2 \cdot 100 = 200}{2 \cdot 10 \cdot 10 = 200}$	$\frac{2 \cdot 1000 = 2000}{2 \cdot 100 \cdot 10 = 2000}$

289. Розглянь записи. Скільки нулів треба відкинути в запису числа, щоб поділити його на 10; на 100; на 1000?

$\frac{4000 : 10 = 400}{400 \text{ дес.} : 1 \text{ дес.} = 400}$	$\frac{4000 : 100 = 40}{40 \text{ сот.} : 1 \text{ сот.} = 40}$
	$4000 : 10 : 10 = 40$
$\frac{4000 : 1000 = 4}{4 \text{ тис.} : 1 \text{ тис.} = 4}$	
	$4000 : 100 : 10 = 4$

290. Зменш у 100 разів числа: 500; 6000; 3800.
Збільш у 10 разів числа: 500; 10; 9000.

291. $36\ 000 : 100 \cdot 10$	$600 \cdot 10 \cdot 10$
$800 \cdot 10 : 100$	$180 \cdot 100 : 10$
$(260 + 140) : 100$	$(860 - 50) \cdot 10$

292°. $260\ 000 : 100$	$(100 + 300) \cdot 4$
$80\ 000 \cdot 10$	$8400 - 80\ 000 : 10$
$36\ 000 \cdot 10 : 1000$	$8100 \cdot 100 : 1000$

● **293°.** За день у саду зібрали 740 кг яблук. Частину яблук розклали у 26 ящиків по 10 кг, а решту – в більші ящики по 12 кг. Скільки всього взяли ящиків?

294. 1) Скільки одиниць першого класу в кожному числі: 217 533; 20 705; 7037; 57 009; 300 001; 680 000?

2) Скільки всього одиниць позначає цифра 2 в запису кожного із чисел: 245; 320; 127 300; 844 002?

❄ Різними цифрами запиши найбільше і найменше п'ятицифрові числа, у яких сума цифр дорівнює 10.

295. Збільш у 1000 разів числа: 7; 75; 700; 705.

Зменш у 100 разів числа: 1 000 000; 8000; 380 000.

296. У числі 230 758 усього 23 075 десятків. Як дізнатися, скільки всього десятків у числі?

Щоб дізнатися, скільки всього десятків у числі, треба закрити останню цифру справа. Число, що залишилося, покаже, скільки всього десятків у числі.

Подумай, як дізнатися, скільки в числі всього: сотень; тисяч; десятків тисяч; сотень тисяч.

297. Скільки в числі 578 445 усього: сотень; тисяч; десятків тисяч?

298. $702 - 384 + 75$ $78 : 13$ $(140 + 350) : 7$ $7 \cdot 0$

299. Буратіно отримав від Мальвіни завдання обчислити 240 виразів за 10 днів, щодня порівну. Проте щодня він обчислював на 2 вирази менше. Скільки всього виразів обчислив Буратіно за 10 днів? (Розв'яжи двома способами.)

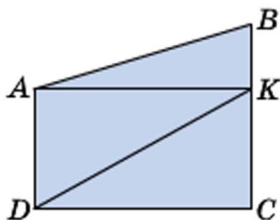
300. 3 кг ячменю за поживністю замінюють 4 кг вівса. Скількома кілограмами ячменю можна замінити 120 кг вівса?

$$\begin{array}{l} 4 \text{ кг} - 3 \text{ кг} \\ 120 \text{ кг} - ? \end{array}$$

Зразок міркування. Кожні 4 кг вівса можна замінити, взявши 3 кг ячменю. Отже, спочатку треба дізнатися, скільки разів по 4 кг міститься в 120 кг. Потім – скільки разів треба взяти по 3 кг. Сформулюємо перше запитання: «У скільки разів 120 кг більше, ніж 4 кг?».

Склади план та запиши розв'язання задачі.

301. Розглянь малюнок. Скільки на малюнку чотирикутників; прямокутників; трикутників? Назви всі кути з вершиною в точці А.



302. 5 кг лучного сіна за поживністю замінюють 7 кг вівсяної соломи. Скільки потрібно кілограмів вівсяної соломи, щоб замінити 15 кг лучного сіна?

303°. Бригада сантехніків мала встановити 160 лічильників води, по 8 лічильників за день, але встановлювала по 10 лічильників. На скільки днів раніше строку бригада виконала роботу?

Віднови вираз для розв'язування задачі та знайди його значення.

$$160 : \dots - 160 : \dots$$

● **304°.** На пошиття сукні йде 5 м тканини, а сорочки – 2 м. Зі 114 м тканини пошили 18 суконь та сорочки. Скільки пошили сорочок?

305. Прочитай і спиши числа.

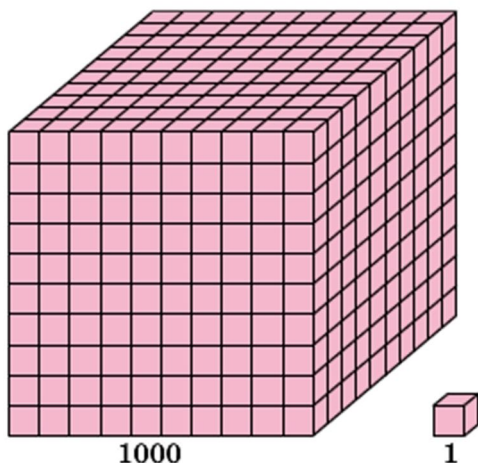
340 505 6006 502 620 345 500 4025

Підкресли третє число. Який вищий розряд у цьому числі? Одиниць яких розрядів у ньому немає? Скільки всього в числі одиниць першого класу; другого класу? Скільки в числі сотень; десятків; тисяч? Назви десятковий склад цього числа. Обведи одиницю другого розряду другого класу.

306. Прочитай про десяткову систему числення.

Перелічуючи будь-які предмети, називають числа: один, два, три, чотири, п'ять, шість, сім і т. д. Це *натуральні числа*. Якщо записати їх так, що за кожним натуральним числом буде йти число, на одиницю більше від попереднього, то дістанемо *натуральний ряд чисел*. У ньому найменше число – одиниця, а найбільшого не існує.

Спочатку кожному новому числу давали окрему назву. Але поступово почали застосовувати спеціальні способи для називання й позначення чисел. Яким би великим не було число, його можна записати за допомогою тільки десяти числових знаків – цифр: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0. Записуючи й читаючи числа, використовують групування по 10: десять одиниць – десяток; десять десятків – сотня; десять сотень – тисяча; десять тисяч – десяток тисяч і т. д. Такий спосіб лічби групами по 10 характерний для *десяткової системи числення*, або *десяткової нумерації*. Десяткове групування чисел зумовило появу поняття про розряд, розрядні числа, розрядні одиниці.



Щоб прочитати багатозифрове число, його запис розбивають на групи, по три цифри в кожній. Три перші цифри справа утворюють клас одиниць, три наступні – клас тисяч.

Так само утворюють класи для чисел, які більші за мільйон. Читаючи числа, називають число одиниць кожного класу, сам клас. На письмі значення цифри залежить від її місця в запису числа. Якщо цифру переставити на одне місце вліво, її значення збільшується

в 10 разів, а якщо на одне місце вправо, її значення зменшується в 10 разів.

Можна сказати, що нумерація ґрунтується ще на принципі додавання, оскільки число є ні що інше, як запис суми його розрядних доданків.

Наприклад: $34\ 415 = 30\ 000 + 4000 + 400 + 10 + 5$.

307. Прочитай число 723 574. Скільки в цьому числі одиниць у класі тисяч; у класі одиниць?

308. 1) Порівняй числа в кожному стовпчику.

1	5	30	35
10	50	300	350
100	500	3000	3500
1000	5000	30 000	35 000

У скільки разів збільшується число, коли до нього справа дописати один нуль; два нулі; три нулі?

2) Як зміниться число 9000, якщо відкинути в його запису один нуль; два нулі; три нулі?

309. У математиці використовують також *римські цифри*.

1	5	10	50	100	500	1000
I	V	X	L	C	D	M

Для запису чисел римськими цифрами застосовують правила:

1) Якщо цифри в запису повторюються, числа додають.

II – 2 III – 3 XX – 20 CCC – 300

2) Якщо менша за значенням цифра стоїть за більшою, числа додають.

VII: $5 + 1 + 1 = 7$ XII: $10 + 1 + 1 = 12$

LX: $50 + 10 = 60$

3) Якщо менша за значенням цифра стоїть перед більшою, то від більшого числа віднімають менше.

IV: $5 - 1 = 4$ XL: $50 - 10 = 40$ XC: $100 - 10 = 90$

Прочитай числа: VIII, XXXV, CM, CD, VVC, LD, CXX, LX, CCLVI.

310. 1) (Усно.) Розв'яжи рівняння з невідомим діленим.

$$x - 4 = 24 \quad x \cdot 4 = 24 \quad x : 4 = 24 \quad x : 7 = 14$$

2) $x - 340 = 260$ $850 - x \cdot 60 = 430$ $(730 - 190) : x = 60$

311. У саду зібрали 428 кг слив. Усі сливи розклали порівну в 20 великих і 12 малих ящиків. У великий ящик клали по 16 кг слив. Скільки кілограмів слив клали в малий ящик?

312. Учень записав усі чотирицифрові числа, у кожному з яких сума цифр дорівнює 3:

$$\begin{array}{cccccc} 3000 & 2100 & 2010 & 2001 & 1101 \\ 1110 & 1200 & 1020 & 1002 & 1011 \end{array}$$

Запиши всі чотирицифрові числа, у кожному з яких сума цифр дорівнює 2.

313°. 1 ц 80 кг огірків розклали у 12 ящиків порівну. Скільки потрібно таких ящиків, щоб розкласти порівну 3 ц огірків?

● **314°.** $43 \cdot 23 - 379$ $984 : 24 + 248$ $216 : 24 \cdot 18$
 $753 - 187 \cdot 3$ $(442 - 294) \cdot 4$ $8 \cdot 109 - 618$

Одиниці вимірювання величин

ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ

315. 1) Назви відомі тобі одиниці довжини, починаючи з найменшої (*міліметр*) і закінчуючи найбільшою (*кілометр*).

2) Прочитай і запам'ятай.

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$$

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$

$$1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$$

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$$

$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$$

$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$$

3) У скільки разів 1 м більший від 1 см; 1 дм; 1 мм?

316. Запиши в кілометрах і метрах: 67 250 м; 5080 м; 3008 м; 157 888 м.

Зразок міркування. 1000 м = 1 км. Отже, у 67 250 м стільки кілометрів, скільки всього тисяч у числі 67 250, тобто 67; 67 250 м = 67 км 250 м.

317. Скільки всього сотень у числі 2800? Скільки метрів у 2800 см? Запиши 6785 см у метрах і сантиметрах.

318. Віднови рівності.

20 м 8 дм = ... см 20 м 8 дм = ... дм 20 м 8 дм = ... мм

319. Із 3 кг сирової кави виходить 2 кг смаженої. Скільки кілограмів смаженої кави вийде з 12 кг сирової?

320. $36 - 16 \cdot 2$ $50 : 7$ $238 + 475$ $416 : 4$
 $978 - 984 : 3$ $810 : 54$ $540 : 6$ $76 : 9$

321. На малюнку – карта України. Масштаб: в 1 см 100 км. Користуючись картою і масштабом, знайди протяжність території України із Заходу на Схід і з Півночі на Південь.



322. Зі Львова до Києва курсом через Житомир одночасно вилетіли два літаки. Через годину одному літаку ще залишилося летіти до Житомира 50 км, а другий уже був на відстані 65 км за Житомиром. На скільки більше кілометрів пролетів другий літак?

323. Прочитай, вставляючи пропущені числа.

6 м = ... мм 5 м 2 дм = ... дм 26 000 м = ... км
6 м = ... см 5 м 2 см = ... см 3030 м = ... км ... м
6 м = ... дм 5 м 20 мм = ... мм 9000 см = ... м

324*. Десятиметрову колоду розрізали на 8 рівних частин, а семиметрову – на 5. Частини якої колоди довші?

325°. Запиши в метрах: 10 км 80 м; 6 км 55 м; у сантиметрах: 4 м 36 см; 8 м 2 см; у міліметрах: 3 дм 7 см; 3 см 7 мм.

● **326°.** Із 27 м тканини пошили 9 суконь. Скільки треба метрів тканини, щоб пошити 36 таких суконь?

ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ МАСИ

327. Прочитай і спиши.

1 т = 1000 кг 1 кг = 1000 г	1 ц = 100 кг 1 т = 10 ц
--------------------------------	----------------------------

328. Продавець поставив на терези банку з медом. Терези показали масу 1 кг. Яка маса меду, якщо маса банки 300 г?

329. Маса двох мішків цукру-піску 1 ц. Скільки мішків цукру-піску можна перевезти автомобілем, вантажність якого 3 т 500 кг?

330. Запиши в кілограмах: 3 т 80 кг; 20 000 г; у грамах: 7 кг; 12 кг 60 г; 7 кг 5 г; у центнерах: 3 т 6 ц; 3800 кг.

331. Знайди $\frac{1}{2}$ від 1 ц; $\frac{1}{5}$ від 1 т; $\frac{1}{10}$ від 1 кг.

332. 2 ц нафти дають стільки тепла, скільки 3 ц кам'яного вугілля. Скільки тонн нафти потрібно, щоб замінити 60 т кам'яного вугілля?

333. У двох цистернах було 5000 л води. Коли з однієї цистерни взяли 1000 л води, то в обох цистернах води стало порівну. Скільки літрів води було в кожній цистерні спочатку?

$$\begin{array}{llll} 334. & 32\ 000 \cdot 10 : 100 & 4 \cdot 13 & 43 \cdot 14 - 549 : 9 \\ & (340 + 600) : 10 & 57 : 3 & 42 \cdot 13 + 78 : 13 \end{array}$$

335. Маса 15 л гасу становить 12 кг 300 г. Яка маса 60 л гасу?

336°. Запиши: скільки кілограмів у 4 т; 6 ц; 9 ц 15 кг; 12 т; 130 т 300 кг; тонн у 5000 кг; 20 000 кг; 300 000 кг; 420 000 кг; грамів у 2 кг; 220 кг; 2 кг 500 г; 12 кг 30 г.

● **337°.** На одній ділянці господарка виростила 124 кг помідорів, а на другій – у 2 рази більше. Четверту частину всіх помідорів вона засолила. Скільки кілограмів помідорів засолила господарка?

338. Запиши в кілограмах: 48 000 г; 20 т 20 кг; 3 ц 25 кг; 500 000 г; 15 т 630 кг; 3 ц 5 кг.

339. Із чисел 20, 25, 30, 35 вибери такі значення змінної x , для яких істинна нерівність $120 - x < 95$.

340. З кожних 100 кг свіжих фруктів виходить 18 кг сушених. Скільки кілограмів сушених фруктів вийде з 900 кг свіжих?

$$\begin{array}{llll} 341. & 420 : 7 & 200 : 4 & 48\ 000 : 8 : 3 & 180 + 20 \cdot 5 \\ & 50 \cdot 8 & 300 \cdot 5 & 30 \cdot 7 + 3 & 300 + 300 : 2 \end{array}$$

342. З однієї вишні зібрали 16 кг ягід, а з другої – 19 кг. Усі ягоди розклали в ящики по 7 кг. Скільки взяли ящиків? (Розв'яжи задачу, а потім склади та розв'яжи обернену до неї.)

343. Для приготування бетону треба взяти 1 частину цементу, 2 – піску і 4 – щебеню. Скільки кілограмів окремо піску й щебеню треба взяти, якщо є 8000 кг цементу?

344. До овочевого магазину привезли 10 мішків буряків і 5 ящиків цибулі, порівну в кожному. Загальна маса овочів 780 кг. Маса одного мішка буряків 68 кг. Яка маса ящика цибулі?

345. Корова дала за два удої 25 л молока. Уранці вона дала на 3 л більше, ніж увечері. Скільки літрів молока дала корова вранці та скільки – увечері?



346. Автомобіль на кожні 4 км шляху витрачає 360 г бензину, а мотоцикл на 3 км шляху – 120 г. На скільки грамів бензину більше витрачає на відстані 1 км автомобіль, ніж мотоцикл?

347. Із 4 кг проса одержують 3 кг пшона. Скільки кілограмів пшона вийде з 1 ц 20 кг проса?

348°. Запиши в копійках: 3 грн; 25 грн 5 к.; 10 грн 5 к. Порівняй: 1510 к. і 15 грн 10 к.; 3 т 50 кг і 8 ц 90 кг.

● **349°.** Для 4 коней і 24 корів видали 2 ц сіна. Кожному коневі давали 8 кг сіна. Скільки кілограмів сіна давали кожній корові?

МІРИ ЧАСУ

350. Що ти знаєш про час? Прочитай.

Пригадай! Одиниці вимірювання часу пов'язані з рухом нашої планети навколо Сонця, рухом Місяця навколо Землі, обертанням Землі навколо власної осі. Земля робить повний оберт навколо Сонця при-

близно за 365 діб і 6 год. Це – один рік. Для зручності лічби з давніх часів прийнято, що три роки налічують по 365 днів, а четвертий – *високосний* – 366 днів. Проміжок часу в 100 років має назву *століття*.

Рік поділяють на 12 проміжків – *місяців*.

Проміжок часу обертання Землі навколо своєї осі – *доба*. Доба поділяється на 24 рівні частини – *години*.

1 год – це $\frac{1}{24}$ доби. Година поділяється на 60 рівних частин – *хвилини*, а хвилина – на 60 *секунд*. 1 с – це $\frac{1}{60}$ хвилини.

351. 1) Розглянь основні одиниці вимірювання часу і запам'ятай їх.

1 ст. = 100 р.

1 р. = 12 міс.; 365 (або 366) діб.

1 міс. = 30 (або 31) д. (у лютому – 28 (або 29) д.).

1 доба = 24 год 1 год = 60 хв 1 хв = 60 с

2) Слова *година*, *хвилина*, *секунда* біля чисел пишуть скорочено, без крапки (9 год 25 хв 30 с).

Запиши цифрами: *десять годин сімнадцять хвилин сорок дві секунди*.

3) Юнак пробіг 1 км за 3 хв 7 с. Запиши час у секундах.

352. 1) Перевір, чи можна за 10 с назвати 10 двоцифрових чисел; пройти 10 м.

2) Перевір за табелем-календарем, чи є місяці, які мають 30 днів, «сусідами» травня або жовтня.

3) Назви всі місяці, що мають 31 добу.

353. 1) У 1982 р. святкували 1500-річчя столиці України – міста Києва. Скільки століть існує Київ?

2) За поданими в дужках датами життя видатних діячів України скажи, у яких століттях вони жили.



Богдан Хмельницький
(1595–1657)



Тарас Шевченко
(1814–1861)



Леся Українка
(1871–1913)

354. Запиши в секундах: 2 хв; 3 хв 12 с; у хвилинах: 4 год; 300 с; у годинах: 3 доби; 180 хв.

355. 1) За 1 год турист пройшов 4 км. За скільки хвилин він проходив 1 км?

2) Хлопчик пробіг 30 м за 6 с. Скільки метрів він пробігав за 1 с?

356. Котру годину показує кожний годинник? Котру годину покаже кожний годинник через 42 хв?



357. 1) (Усно.) Учні були на екскурсії 1 год 20 хв. Скільки всього хвилин тривала екскурсія?

2) Годинник показує пів на десяту вечора. Скільки годин і хвилин минуло від початку доби?

$$358. 2408 - x = 957 \quad x - 5450 = 9758 \quad 10 - x > 5$$

359. Три в'язи за 6 місяців поглинають з повітря 360 г шкідливих газів. Скільки грамів шкідливих газів поглинає один в'яз за 8 місяців?

360°. За 3 год роботи 6 гончарів виготовили 36 глечиків, порівну кожний. Скільки глечиків зробить один гончар за 8 год роботи?

● **361°.** За 4 год учень виготовив 128 деталей. Майстер за 1 год виготовляє на 9 деталей більше, ніж учень. За скільки годин майстер виготовить 246 деталей?

362. Використовуючи табель-календар поточного року, дай відповіді на запитання.

1) На який день тижня в цьому році припадає 24 серпня – День незалежності України?

2) На який день тижня припадає день твого народження?

363. 1) Ганнусі минуло 10 років і 2 місяці. Скільки це місяців?

2) Матері 34 роки 8 місяців, а дочці 9 років 9 місяців. На скільки років і місяців дочка молодша від матері?

364. Золоті ворота в Києві – головну браму міста часів Київської Русі – споруджено в 1037 р. У якому столітті відбулася ця подія? Скільки років тому?



Золоті ворота в Києві

365. (Усно.) Татові 40 років, син на 30 років молодший від нього, а бабуся старша від онука у 6 разів. Скільки років бабусі?

366. Для школи-інтернату купили 3 однакових холодильники і 2 пральні машини. Ціна холодильника a грн, а пральної машини – b грн. Скільки коштує вся покупка? Склади вираз.

367. Для спортивного клубу придбали 8 однакових тренажерів і 3 штанги. За всю покупку заплатили a грн. Скільки коштує тренажер, якщо відомо, що штанга коштує b грн? Склади вираз.

368. Розглянь і поясни, як замінили більші одиниці вимірювання часу меншими.

$$\begin{array}{ll} 5 \text{ р.} = 60 \text{ міс.} & 2 \text{ р.} 4 \text{ міс.} = 28 \text{ міс.} \\ 3 \text{ доби} = 72 \text{ год} & 1 \text{ доба} 8 \text{ год} = 32 \text{ год} \\ 10 \text{ год} = 600 \text{ хв} & 5 \text{ год} 10 \text{ хв} = 310 \text{ хв} \\ 2 \text{ хв} = 120 \text{ с} & 3 \text{ хв} 20 \text{ с} = 200 \text{ с} \end{array}$$

369. Розглянь і поясни, як замінили менші одиниці вимірювання часу більшими.

$$\begin{array}{ll} 120 \text{ с} = 2 \text{ хв} & 300 \text{ хв} = 5 \text{ год} \\ 200 \text{ с} = 3 \text{ хв} 20 \text{ с} & 100 \text{ хв} = 1 \text{ год} 40 \text{ хв} \\ 50 \text{ год} = 2 \text{ доби} 2 \text{ год} & 40 \text{ міс.} = 3 \text{ р.} 4 \text{ міс.} \end{array}$$

370. Заміни за зразком більші одиниці вимірювання часу меншими (письмово).

$$\begin{array}{r} \text{Зразок. } 23 \text{ доби } 7 \text{ год} = 559 \text{ год} \\ \quad \quad \quad 552 + 7 = 559 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 24 \\ \hline 23 \\ \hline + 72 \\ \hline 48 \\ \hline 552 \end{array}$$

371. Спиши, заповнюючи клітинки.

$$\begin{array}{ll} 13 \text{ хв} = \square \text{ с} & 480 \text{ с} = \square \text{ хв} \\ 1200 \text{ хв} = \square \text{ год} & 72 \text{ год} = \square \text{ доби} \\ 210 \text{ хв} = \square \text{ год} \square \text{ хв} & 50 \text{ міс.} = \square \text{ р.} \square \text{ міс.} \\ \frac{1}{6} \text{ хв} = \square \text{ с} & \frac{1}{6} \text{ год} = \square \text{ хв} \\ \frac{1}{3} \text{ доби} = \square \text{ год} & \frac{1}{5} \text{ ст.} = \square \text{ р.} \end{array}$$

372°. Найдовший день у році в Києві триває 987 хв. Запиши в годинах і хвилинах тривалість цього дня.

● **373°.** $218 + 385 + 47$ $925 : 37$ $360\,000 : 10$
 $800 - (213 + 478)$ $536 : 67$ $440 - 40 \cdot 2$

Додавання і віднімання багатоцифрових чисел

374. Прочитай про дію додавання та її закони.

Будь-які два натуральних числа можна додати. Числа, які додають, називають *доданками*, а результат додавання – *сумою*. Наприклад: $7 + 5 = 12$. Тут 7 і 5 – доданки, а 12 – сума. Знак додавання + (плюс). Дію додавання можна визначити за допомогою послідовності натуральних чисел.

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

Позначимо в цьому ряді число 7. Відлічимо від нього вправо п'ять чисел. Дістанемо число 12, яке називають сумою чисел 7 і 5.

Переставний закон додавання. Позначимо в натуральному ряді спочатку число 5, а потім відлічимо від нього вправо сім чисел.

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

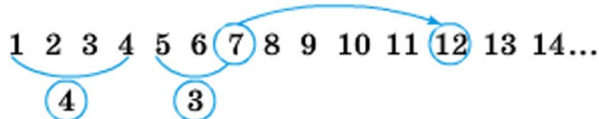
Дістанемо знову число 12. Отже, $7 + 5 = 5 + 7$.

Так само для будь-яких натуральних чисел a і b виконується рівність $a + b = b + a$, яка виражає *переставний закон додавання*.

Від перестановки доданків сума не змінюється.

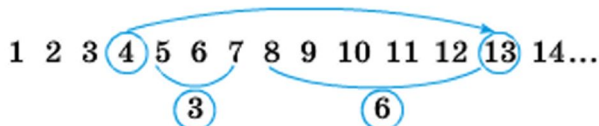
Сполучний закон додавання. Додамо три числа 4, 3 і 6. Спочатку до суми чисел 4 і 3, яка дорівнює 7, додамо число 6. Для цього від суми чисел 4 і 3, тобто

від числа 7, відлічимо вправо 6 чисел. Дістанемо число 13.



$$(4 + 3) + 6 = 13$$

Від числа 4 відлічимо вправо дев'ять чисел. Одержимо $4 + (3 + 6) = 13$.



В обох випадках дістали одну й ту саму суму.

$$(4 + 3) + 6 = 4 + (3 + 6)$$

Так само для будь-яких натуральних чисел a , b і c виконується рівність $(a + b) + c = a + (b + c)$, що виражає *сполучний закон додавання*.

Якщо до суми двох чисел потрібно додати третє число, можна до першого додати суму другого і третього.

З переставного та сполучного законів дістаємо ще одну властивість дії додавання.

У сумі кількох доданків можна переставляти доданки і брати їх у дужки будь-яким чином.

Наприклад:

$$1 + 2 + 3 + 4 = (1 + 4) + (2 + 3)$$

$$34 + 249 + 26 = (34 + 26) + 249 = 60 + 249 = 309$$

$$\begin{array}{l} \mathbf{375.} \text{ (Усно.) } 237 + 190 + 10 \qquad 75 + 160 + 40 + 125 \\ \qquad \qquad \qquad 280 + 467 + 20 \qquad 289 + 60 + 11 + 13 \end{array}$$

376. Які з поданих задач розв'язуються дією додавання? Запиши розв'язання цих задач.

1) Від смужки відрізали 8 дм, а потім – ще 5 дм. Скільки всього сантиметрів смужки відрізали?

2) У конверті були листівки. Дівчинка взяла з конверта 8 листівок. У конверті залишилося 4 листівки. Скільки листівок було у конверті спочатку?

3) Перше число a , воно на b менше від другого. Знайди друге число. Склади вираз.

$$\begin{array}{cccc} 377. & 8 + 5 & 54 + 31 & 340 + 120 & 157 + 284 + 343 \\ & 7 + 6 & 28 + 17 & 584 + 175 & 354 + 168 + 242 \end{array}$$

$$378. \quad 356 + 49 + 188 \qquad 107 + 285 + 74 + 399$$

379. З двох міст одночасно назустріч один одному вийшли два поїзди. Перший поїзд пройшов до зустрічі 245 км, а другий – на a км більше. Яка відстань між цими містами? Склади вираз для розв'язування задачі та знайди його значення, якщо $a = 78$.

❄ Розгадай математичний ребус: $5\square + \square 3 = \square\square 1$.

380°. З одного міста одночасно в протилежних напрямках виїхали велосипедист і мотоцикліст. За деякий час велосипедист подолав 42 км, а мотоцикліст за той самий час – на 89 км більше. Знайди відстань між ними в ту мить.

● 381°.
$$\begin{array}{cccc} 34 + 25 & 57 + 28 & 340 + 200 & 458 + 249 \\ 34 + 20 & 57 + 1 & 340 + 20 & 307 + 127 \end{array}$$

382. Поясни, як з рівності на додавання склали рівності на віднімання.

$$8 + 5 = 13 \qquad 13 - 5 = 8 \qquad 13 - 8 = 5$$

383. Прочитай пояснення про дію віднімання.

Відніманням називають дію, за допомогою якої за сумою двох доданків та одним з них знаходять другий доданок. Число, від якого віднімають, називають *зменшуваним*, число, яке віднімають, – *від'ємником*, а результат – *різницею*. Наприклад: $13 - 5 = 8$. Тут 13 – зменшуване, 5 – від'ємник, 8 – різниця. Знаходження різниці $13 - 5$ можна показати за допомогою натурального ряду.

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

Позначимо в натуральному ряді число 13. Відлічимо від нього вліво п'ять чисел. Дістанемо число 8.

$$13 - 5 = 8$$

Для з'ясування прийомів віднімання важливе значення має правило віднімання суми від числа.

Щоб від числа відняти суму двох інших чисел, достатньо послідовно відняти кожний доданок окремо.

$$28 - (8 + 9) = (28 - 8) - 9 = 20 - 9 = 11$$

Так само число можна віднімати частинами.

$$37 - 9 = 37 - (7 + 2) = (37 - 7) - 2 = 30 - 2 = 28.$$

384. Які з поданих задач розв'язуються дією віднімання? Запиши розв'язання цих задач.

1) Середньодобовий приріст маси бичка 800 г, а телички – на 70 г менший. Який середньодобовий приріст маси телички?

2) На двох дослідних ділянках посіяли жито й пшеницю. Жита зібрали 22 кг, а пшениці – 36 кг. На скільки кілограмів більше зібрали пшениці, ніж жита?

3) Невідоме число зменшили на 15 і дістали 20. Знайди невідоме число.

4) Сума двох чисел дорівнює 40. Перше з них 8. Знайди друге число.

5) У бензобаку автомобіля було a л бензину. Це на b л більше, ніж залишилося після поїздки. Скільки літрів бензину залишилося в бензобаку? Склади вираз для розв'язування задачі та знайди його значення, якщо $a = 80$, $b = 65$.

6) Учень задумав число. Якщо відняти його від 80, то буде 20. Яке число задумав учень?

385. $8 - 7$	$75 - 23$	$680 - 350$	$573 - 268$
$14 - 8$	$61 - 25$	$487 - 259$	$840 - 352$

$$386. 857 - 509 \quad 834 - (400 - 218) \quad 834 - 400 - 218$$

387. Із 950 кг пшениці намололи 818 кг борошна, а решту становили висівки. На скільки кілограмів більше дістали борошна, ніж висівок?

❄️ Перевір розв'язання, склавши обернену задачу.

388°. Запиши різницю таких чисел: зменшене k , а від'ємник виражений часткою чисел b і 10. Знайди значення різниці, якщо $k = 200$, $b = 180$.

● 389°. $380 - 200$ $475 - 258$ $356 - (104 - 87)$
 $380 - 20$ $854 - 126$ $356 - 104 - 87$

390. Учні потрібно було знайти суму й різницю чисел 483 і 255.

$\begin{array}{r} 483 \\ + 255 \\ \hline 738 \end{array}$	$\begin{array}{r} 483 \\ - 255 \\ \hline 228 \end{array}$	Перевір, чи правильно учень виконав завдання. Поясни, як треба записувати числа при письмовому додаванні чи відніманні.
---	---	---

Письмове додавання і віднімання багатозначних чисел виконують так само, як додавання і віднімання тризначних чисел.

391. 1) Виконай дії з поясненням.

$$45\ 374 + 8406 \quad 5478 - 2349 \quad 82\ 346 - 5478$$

2) Знайди значення виразів $a + b$ і $b - a$, якщо:

а) $a = 3575$ і $b = 75\ 431$; б) $a = 4306$ і $b = 54\ 068$.

3) $x + 34\ 013 = 764\ 354$ $x - 20\ 244 = 45\ 645$

392. В овочесховищі зберігалася картопля. Коли звідти вивезли 7250 кг картоплі, залишилося на 3240 кг менше, ніж вивезли. Скільки кілограмів картоплі зберігалася в овочесховищі?

393. З 22 кг бавовняного насіння одержали 5 кг олії. Скільки кілограмів насіння потрібно, щоб одержати 75 кг такої олії?

394*. У хлопчика є 10 білих українських монет. Доведи, що серед них є принаймні 4 однакові монети.

$$\begin{array}{r} 395^\circ. \quad 76\ 032 + 13\ 452 \\ \quad 28\ 340 + 2451 \\ \quad 913\ 452 - 13\ 452 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 89\ 482 - 76\ 032 \\ 28\ 340 + 32\ 451 \\ 5459 - 825 \end{array}$$

● **396°**. Робітники відремонтували 3650 м шосе, і їм залишилося відремонтувати ще на 1270 м більше. Скільки всього метрів шосе потрібно було відремонтувати?

397. 1) Якщо $a - b = c$, то $b + c = a$. Як віднімання перевірити дією додавання?

2) Перевір, чи правильно виконано віднімання:
 $847\ 294 - 235\ 451 = 611\ 843$.

3) Якщо $a + b = c$, то $c - a = b$. Як додавання перевірити дією віднімання?

4) Перевір, чи правильно виконано додавання:
 $29\ 035 + 43\ 462 = 72\ 497$.

$$398. \quad \begin{array}{r} 48\ 345 \\ + 3\ 328 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 40\ 725 \\ + 12\ 944 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 78\ 864 \\ - 3\ 562 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 50\ 791 \\ - 12\ 375 \\ \hline \end{array}$$

399. На 3 машини навантажили 10 480 кг піску. На першу і другу машини разом навантажили 8350 кг, а на другу і третю – 6180 кг.

Розглянь вирази $10\ 480 - 8350$ і $10\ 480 - 6180$, складені за умовою задачі. Про що дізнаємося, знайшовши їх значення? Виконай обчислення.

400. У трьох цистернах було 10 720 л пального. У першій і третій цистернах разом було 7870 л, у другій і третій – 6020 л. Скільки літрів пального було в третій цистерні?

401. На двох баржах було 18 600 кавунів. Коли з першої баржі вивантажили 2600 кавунів, на обох баржах кавунів стало порівну. Скільки кавунів було на кожній баржі спочатку?

402*. Онук запитав дідуся, скільки тому років. Дідусь відповів: «Якщо проживу ще половину того, що прожив, та ще 1 рік, то мені буде 100 років». Скільки років дідусяві?

403°. 1) Знайди суму чисел: *двісті тисяч чотириста сорок сім і десять тисяч двісті вісім.*

2) Зменшуване 90 666, від'ємник 70 238. Знайди різницю.

3) Зменш 87 840 на 9535.

4) Обчисли і перевір: $28\,540 - 6807$, $13\,575 + 95\,880$.

● **404°.** За даними таблиці знайди, скільки тканини використали для пошиття однієї наволочки.

Назва виробу	Тканини на один виріб	Кількість	Усього тканини
Наволочка	?	4 н.	} 12 м 40 см
Простирадло	3 м 80 см	2 п.	

405. Заповни таблицю.

a	b	$a + b$	$a - b$	$a : 10$	$b \cdot 10$	$a + 7000$
163 250	8075					

406. 1) Поясни обчислення.

$$\begin{array}{r}
 + 9997 \\
 \underline{\quad 5} \\
 10\,002
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 - 1000 \\
 \underline{\quad 3} \\
 997
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 - 1000 \\
 \underline{\quad 52} \\
 948
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 - 4004 \\
 \underline{\quad 328} \\
 3676
 \end{array}$$

2) Виконай дії письмово.

$$1998 + 8 \quad 2000 - 2 \quad 10\,008 - 125 \quad 100\,000 - 37$$

407. Виконай дії і зроби перевірку.

$$307\,857 + 84\,408 \qquad 67\,082 - 9556$$

408. За 3 місяці завод випустив 4603 автомобілі. Скільки автомобілів випустив завод окремо за кожний місяць, якщо за перший і другий місяці він випустив 2978 автомобілів, а за перший і третій місяці – 3093?

409*. Дріт завдовжки 250 м розрізали на 3 частини. Дві з них рівні між собою, а третя частина на 10 м довша від кожної з перших двох. Яка довжина більшої частини дроту?

410°. Маса автомобілів «Таврія», «Ланос» і «Нива» разом 4120 кг. Яка маса кожного окремо, якщо маса «Таврії» і «Ланоса» 2020 кг, а маса «Ланоса» і «Ниви» 3460 кг?



- **411°.** $56 + 185 + 357$ $121\ 393 - 65\ 850$
 $375 + 109 - 251$ $69\ 760 - 23\ 580$
 $68\ 000 : 100$ $720 - 20 \cdot 7$

412. (Усно.) 1) Зменш на 4 тис. кожне число: 55 778; 9000; 60 000; 4375.

2) $1 \cdot 12 - 7$ $250 \cdot 100 + 1$ $60\ 000 : 100 - 10$

413. Обчисли з коментуванням.

$25 + 43 + 35 + 37 + 20$ $180 + 230 + 20 + 70$

414. $30\ 001 - 7$ $40\ 004 - 38$ $700\ 020 - 30\ 003$

415. Перевір, чи правильно виконано додавання.

$\begin{array}{r} 2745 \\ + 6549 \\ \hline 275 \\ \hline 9569 \end{array}$	$\begin{array}{r} 945 \\ + 45\ 803 \\ \hline 97 \\ \hline 46\ 845 \end{array}$
--	--

416. Обчисли суми, записуючи доданки стовпчиком.
 $57\ 453 + 8480 + 876$ $3405 + 34\ 005 + 25\ 788$

417. Довжина Південного Бугу 806 км. Дністер на 556 км довший за Південний Буг. Дніпро на 839 км довший за Дністер. Знайди довжину Дніпра.



Південний Буг



Дністер



Дніпро

418. Периметр трикутника 12 см 6 мм. Довжина однієї сторони 4 см 8 мм, другої – 3 см 9 мм. Знайди довжину третьої сторони.

419°. Віднови нерівності.

>	$240 - 80 < 300 - 80$	$350 - 70 \dots 350 - 40$
<	$240 + 80 \dots 300 + 80$	$350 + 70 \dots 350 + 40$
=		

● **420°.** У першому овочесховищі було 3850 ц капусти, а в другому – 4090 ц. У перше овочесховище привезли ще 358 ц капусти, а в друге – 245 ц. У якому овочесховищі стало більше капусти й на скільки центнерів?

421. (Усно.) $35 - 7 - 8$ $40 - 8 \cdot 2$ $58 - 8 + 16$
 $42 + 8 - 14$ $40 : 8 \cdot 2$ $56 : 8 + 17$

422. Запиши в метрах: 5 км 600 м; 2 км 80 м; 1000 см; у сантиметрах: 4 м; 8 м 20 см; 10 м 5 см; 300 мм.

423. Обчисли.

$50\ 778 - 21\ 930 - 19\ 855$ $5888 - 3409 + 1758$
 $54\ 127 + (25\ 705 - 9777)$ $17\ 788 - (9473 - 6207)$

424. Розглянь розв'язання задачі з буквеними даними.

Задача. Крісло коштує b грн, а стілець – у 3 рази дешевший. Скільки коштують крісло й стілець разом?

Розв'язання:

b – вартість крісла;

$b : 3$ – вартість стільця;

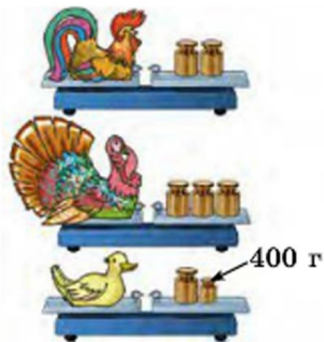
$b + b : 3$ – вартість крісла й стільця разом.

425. Перше число c , а друге – у 4 рази більше. Знайди суму цих чисел. Склади вираз та обчисли його, якщо $c = 224$.

426. Склади й розв'яжи задачу.

$$10\ 580\ \text{кг} \left\{ \begin{array}{l} \text{I} - ? \\ \text{II} - ? \\ \text{III} - ? \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} 8350\ \text{кг} \\ 6180\ \text{кг} \end{array} \right\}$$

427. Знайди масу кожного птаха.



428. Із чисел 1, 5, 20, 30 випиши ті значення змінної, для яких істинні нерівності.

$$60 : k > 4 \quad 50 - k < 25 \quad 17 + k > 40$$

429°. З двох клубків вовни сплели 3 шапочки. Скільки таких шапочок можна сплести з 10 клубків?

● **430°.** $72\ 420 - (11\ 725 - 9428)$ $7807 - (3655 + 977)$

ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ІМЕНОВАНИХ ЧИСЕЛ

$$\begin{array}{ll}
 431. \text{ (Усно.) } 1 \text{ т} - 250 \text{ кг} & 10 \text{ т} - 2 \text{ ц} \\
 1 \text{ м} - 37 \text{ см} & 10 \text{ дм} - 4 \text{ см} \\
 2 \text{ кг} - 300 \text{ г} & 2 \text{ м} - 30 \text{ см}
 \end{array}$$

432. 1) Перевір, чи правильно виконано віднімання, і поясни, чим різняться подані записи.

$$53 \text{ м } 08 \text{ см} - 9 \text{ м } 73 \text{ см} = 43 \text{ м } 35 \text{ см}$$

$$\begin{array}{r}
 5308 \\
 - 973 \\
 \hline
 4335 \text{ (см)}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 53 \text{ м } 08 \text{ см} \\
 - 9 \text{ м } 73 \text{ см} \\
 \hline
 43 \text{ м } 35 \text{ см}
 \end{array}$$

2) Знайди різницю і суму: 7 км 080 м і 5 км 185 м.

433. За 10 с дівчинка налічила в себе 12 ударів пульсу. Скільки ударів налічить дівчинка за хвилину?

434. 1) Перевір, чи правильно виконано додавання.

$$27 \text{ т } 459 \text{ кг} + 9 \text{ т } 780 \text{ кг} = 37 \text{ т } 239 \text{ кг}$$

$$\begin{array}{r}
 27459 \\
 + 9780 \\
 \hline
 37239 \text{ (кг)}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 27 \text{ т } 459 \text{ кг} \\
 + 9 \text{ т } 780 \text{ кг} \\
 \hline
 37 \text{ т } 239 \text{ кг}
 \end{array}$$

2) Знайди суму і різницю: 19 кг 450 г і 7 кг 080 г.

435. Маса гуски 5 кг 720 г, курки – на 3 кг 345 г менша, ніж гуски, а індика – на 4 кг 390 г більша, ніж маса гуски й курки разом. Яка маса курки, гуски та індика разом?

436. Маса 50 однакових пакетів борошна 1 ц 50 кг. Яка маса 100 таких пакетів?

437°. Придбали 180 л бензину. Для заправлення автомобіля використали третю частину бензину, а трьох мотоциклів – по 9 л бензину. Скільки літрів бензину залишилося?

● 438°. $10 \text{ ц } 9 \text{ кг} - 5 \text{ ц } 68 \text{ кг} \quad 25 \text{ 073} - (785 + 7453)$
 $5 \text{ кг } 708 \text{ г} + 4 \text{ кг } 840 \text{ г} \quad 49 \text{ 507} - (4305 - 947)$

439. Прочитай тільки числа, що закінчуються нулем: 15; 40; 99; 100; 151; 250; 1000; 1009; 1200.

Як називають числа, що закінчуються нулем або кількома нулями? 40, 100, 250, 1000, 1200 – *круглі числа*.

440. Кожне число можна записати у вигляді суми або різниці круглого й одноцифрового чисел. Наприклад:

$$\begin{array}{l} 37 = 30 + 7 \qquad 37 = 40 - 3 \\ 152 = 150 + 2 \qquad 152 = 160 - 8 \end{array}$$

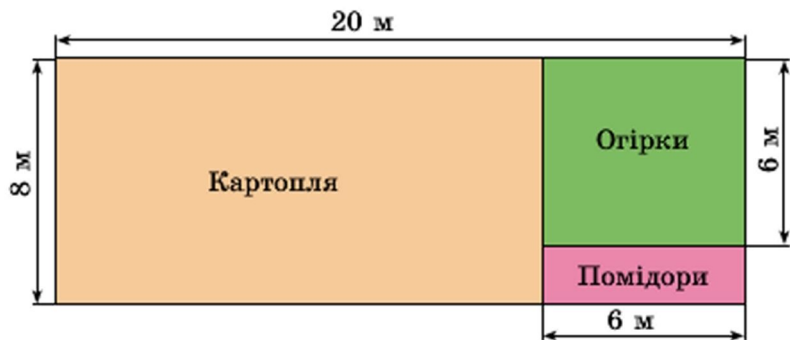
Запиши кожне із чисел 76 і 379 у вигляді суми й різниці круглого та одноцифрового чисел.

441. Розв'яжи задачу складанням виразу.

З міста в село вийшов турист, а із села назустріч йому виїхав велосипедист. До зустрічі турист пройшов s км, а велосипедист проїхав у 3 рази більшу відстань. Яка відстань між містом і селом?

442. $340\ 055 - 43\ 380$ $424\ 888 - 285\ 099$

443. Знайди периметр кожної ділянки за планом.



444. Першого дня фабрика виробила 13 730 м тканини, другого дня – стільки ж, скільки першого, а третього – на 11 800 м менше, ніж першого і другого разом. Скільки всього метрів тканини фабрика виробила за 3 дні?

445. Склади і розв'яжи задачі за короткими записами.

1) $\left. \begin{array}{l} 3 \text{ кн.} - \text{ по } 18 \text{ грн} \\ 6 \text{ кн.} - \text{ по } ? \text{ грн} \end{array} \right\} 144 \text{ грн}$

2) $\left. \begin{array}{l} \text{---} 20 \text{ ---} \\ \text{---} 30 \text{ ---} \\ \text{---} 60 \text{ ---} \end{array} \right\} ?$

446°. Зі складу вивезли вугілля на 15 вантажівках, по 3 т на кожній. На складі залишилося 60 т вугілля. Про що дізнаємося, обчисливши вирази?

$$3 \cdot 15 \quad 60 : 3 \quad 3 \cdot 15 + 60 \quad 60 - 3 \cdot 15 \quad 15 + 60 : 3$$

447°. $185\,407 + 20\,470 + 338$ $7\,922 \text{ т } 75 \text{ кг} - 990 \text{ кг}$
 $25\,754 - (9457 - 7090)$ $(2 \text{ ц} - 50 \text{ кг}) : 2$

448. Відстань від міста А до міста В поїзд подолав за 5 год 48 хв, а від міста В до міста С – за 3 год 34 хв. Скільки часу поїзд був у дорозі? Поясни обчислення.

Розв'язання:

$$\begin{array}{r} 5 \text{ год } 48 \text{ хв} + 3 \text{ год } 34 \text{ хв} = \\ = 9 \text{ год } 22 \text{ хв} \end{array} \quad \begin{array}{r} + 5 \text{ год } 48 \text{ хв} \\ + 3 \text{ год } 34 \text{ хв} \\ \hline 8 \text{ год } 82 \text{ хв} \\ 9 \text{ год } 22 \text{ хв} \end{array}$$

449. Перевір обчислення.

$$\begin{array}{r} + 4 \text{ р. } 9 \text{ міс.} \\ + 2 \text{ р. } 7 \text{ міс.} \\ \hline 6 \text{ р. } 16 \text{ міс.} \\ 7 \text{ р. } 4 \text{ міс.} \end{array} \quad \begin{array}{r} - 17 \text{ год } 20 \text{ хв} \\ - 5 \text{ год } 45 \text{ хв} \\ \hline 11 \text{ год } 35 \text{ хв} \end{array} \quad \begin{array}{r} + 17 \text{ хв } 45 \text{ с} \\ + 24 \text{ хв } 57 \text{ с} \\ \hline 41 \text{ хв } 102 \text{ с} \\ 42 \text{ хв } 42 \text{ с} \end{array}$$

450. Обчисли.

$$\begin{array}{l} 15 \text{ год } 16 \text{ хв} + 9 \text{ год } 49 \text{ хв} \\ 5 \text{ діб } 6 \text{ год} - 2 \text{ доби } 18 \text{ год} \end{array} \quad \begin{array}{l} 10 \text{ хв } 30 \text{ с} + 25 \text{ хв } 45 \text{ с} \\ 7 \text{ год } 34 \text{ хв} - 2 \text{ год } 40 \text{ хв} \end{array}$$

451. У стійловий період одній корові згодовували за день 37 кг силосу. Стійловий період тривав з 25 жовтня по 10 травня. Скільки кілограмів силосу згодували 96 коровам за третину стійлового періоду?

452. Перша зерноочисна машина за 6 хв очищає 90 кг зерна, а друга за 4 хв – 80 кг зерна. За який час обидві машини разом очистять 7 т зерна?

453°. Дві бригади зібрали 24 корзини моркви, усього 288 кг. Перша бригада зібрала 156 кг моркви, а друга – решту. Скільки корзин моркви зібрала кожна бригада?

● **454°.** Обчисли.

21 год 17 хв – 12 год 45 хв 7 хв 12 с – 5 хв 16 с
9 год 16 хв + 8 год 57 хв 11 р. 4 міс. – 6 р. 6 міс.

455. (Усно).

2 год – 35 хв 3 доби – 6 год 3 год 20 хв – 50 хв
4 хв – 26 с 5 діб 4 год – 8 год 10 год – 7 хв

456. Знайди різниці та перевір дією додавання.

14 год 35 хв – 8 год 57 хв
16 діб 10 год – 6 діб 15 год

457. Магазин розпочинає роботу о 8 год ранку, а зачиняється о 9 год вечора. Скільки годин працює магазин, якщо обідня перерва триває 1 год? (Розв'яжи задачу за допомогою годинникового циферблата.)

458. Розглянь розв'язання задач на визначення тривалості події, її закінчення та початку.

Задача 1. Перерва розпочалась о 10 год 10 хв і закінчилась о 10 год 30 хв. Скільки часу вона тривала?

$$10 \text{ год } 30 \text{ хв} - 10 \text{ год } 10 \text{ хв} = 20 \text{ хв}$$

Задача 2. Перерва розпочалась о 9 год 15 хв і тривала 10 хв. Коли вона закінчилась?

$$9 \text{ год } 15 \text{ хв} + 10 \text{ хв} = 9 \text{ год } 25 \text{ хв}$$

Задача 3. Перерва тривала 30 хв і закінчилась о 10 год 35 хв. Коли вона розпочалась?

$$10 \text{ год } 35 \text{ хв} - 30 \text{ хв} = 10 \text{ год } 5 \text{ хв}$$

459. Сонце зійшло о 7 год 55 хв ранку, а зайшло о 4 год 16 хв вечора. Визнач тривалість дня.

460*. З трьох учнів на ім'я Тимко, Андрійко і Сергійко двоє – відмінники. Визнач, хто відмінник, якщо в парі Тимко й Андрійко – один відмінник, один – ні, а в парі Андрійко і Сергійко – теж один відмінник, один – ні.

461°. 1) Сонце зійшло о 6 год 35 хв. Тривалість дня становила 11 год 10 хв. Визнач час заходу Сонця.

2) Тривалість дня – 16 год 17 хв. Сонце зайшло о 9 год 5 хв вечора. Визнач час сходу Сонця.

● **462°**. $160\ 034 : 46$ $600\ 280 - 158$ $430\ 349 \cdot 86$
 $30\ 014 \cdot 20$ $88\ 370 + 71\ 684$ $441\ 850 : 5$

463. Обчисли вирази, у яких другою є дія ділення.

$$480 : 6 - 16 \qquad 240 - 80 : 4 + 100$$

$$60 \cdot 4 : 30 + 100 \qquad 60 + 100 : 4 \cdot 3$$

$$(500 + 300) : 2 - 250 \qquad 560 : 8 - 10 \cdot 4$$

464. Розглянь розв'язання задачі на визначення часу.

Задача. Учні виїхали на екскурсію 7 вересня о 10 год ранку, а повернулися 15 вересня о 8 год вечора. Скільки часу тривала екскурсія?

Розв'язання:

1) Екскурсія розпочалася, коли минуло 6 діб 10 год від початку вересня.

Екскурсія закінчилася, коли минуло 14 діб 20 год від початку вересня.

$$14 \text{ діб } 20 \text{ год} - 6 \text{ діб } 10 \text{ год} = \\ = 8 \text{ діб } 10 \text{ год}$$

465. Гетьман українського реєстрового козацтва Петро Сагайдачний помер 20 квітня 1622 р. Скільки минуло часу з дня його смерті до сьогоднішнього дня?

466. З пункту А поїзд вийшов 22 травня о 6 год вечора і у пункт Б прибув 25 травня о 9 год ранку. Скільки часу поїзд був у дорозі?



Гетьман Петро Сагайдачний

467. Теплохід ішов від Миколаєва до Одеси. Коли він пробув у дорозі 2 год 45 хв, йому залишилося йти на 13 год 10 хв більше, ніж він ішов. За який час теплохід має пройти шлях від Миколаєва до Одеси?

468. Тарас Шевченко народився 9 березня 1814 року. Скільки років, місяців і днів минуло з того часу?

469. Розв'яжи рівняння з перевіркою.

$$1083 - x = 137 \quad x - 2604 = 1074 \quad 2370 + x = 1230$$

470*. Накресли на прямій відрізки $AB = 2$ см 3 мм, $BC = 3$ см та $CK = 5$ см 4 мм. Знайди довжину AK . (Розглянь різні випадки.)

$$\begin{array}{ll} 471^\circ. 560 : 70 + 2730 & (7 \text{ ц } 50 \text{ кг} - 70 \text{ кг}) : 5 \text{ кг} \\ 3920 - 390 \cdot 5 & 3 \text{ т } 4 \text{ ц} - 540 \text{ кг} \end{array}$$

● **472°.** Екскурсія містом триває 3 год 20 хв. Початок екскурсії о 8 год 10 хв, о 12 год, о 16 год. На які екскурсії може піти турист, якщо йому треба встигнути на поїзд, який від'їжджає о 18 год?

473. Щоб додати або відняти числа, іноді доцільно користуватися *способом округлення*. Розглянь записи й поясни, як застосовується спосіб округлення.

$$\begin{array}{ll} \frac{57 + 28 = 85}{57 + 30 = 87} & \frac{586 - 299 = 287}{586 - 300 = 286} \\ 87 - 2 = 85 & 286 + 1 = 287 \end{array}$$

474. Обчисли, застосовуючи спосіб округлення.

$$38 + 18 \quad 47 + 99 \quad 360 - 37 \quad 92 - 46 \quad 485 + 198$$

475. Із чисел 1, 3, 5, 8, 10 вибери ті значення букви x , для яких істинна кожна нерівність.

$$30 \cdot x > 100 \quad 240 : x < 120 \quad 20 - x > 12$$

476. У спортивному таборі було 217 дітей. На змагання з футболу виїхало кілька команд, по 11 гравців у кожній. У таборі залишилося 173 дитини. Скільки футбольних команд виїхало на змагання?

477. Господарство планувало здати 3250 кг масла. Але воно здало 3800 кг, а потім – ще $\frac{1}{10}$ цієї кількості. На скільки більше кілограмів масла господарство здало, ніж планувало?

478. Довжина відрізка AB дорівнює 6 см. Радіус кола із центром у точці A дорівнює 1 см 2 мм, а із центром у точці B – 9 мм. Знайди відстані KM і CD . (Результати обчислень перевір вимірюванням.)



479. Тарас купив 10 зошитів, а Юрко – 8. До них приєднався Олесь, і вони поділили всі зошити порівну. Олесь повернув їм за зошити 36 грн. Скільки грошей із цієї суми одержить Тарас і скільки – Юрко?

480°. Обчисли, записуючи лише вираз і його значення.

$$64 + 19$$

$$235 + 98$$

$$117 + 37$$

$$218 - 29$$

$$620 + 178$$

$$140 - 87$$

$$2400 - 388$$

$$167 + 395$$

● **481°.** У академії, коледжі й ліцеї навчається всього 8658 студентів. Скільки студентів навчається окремо в академії, коледжі й ліцеї, якщо в академії і коледжі навчається 5087 студентів, а в коледжі й ліцеї – 4756?

5087 студ.

4756 студ.



Академія



Коледж



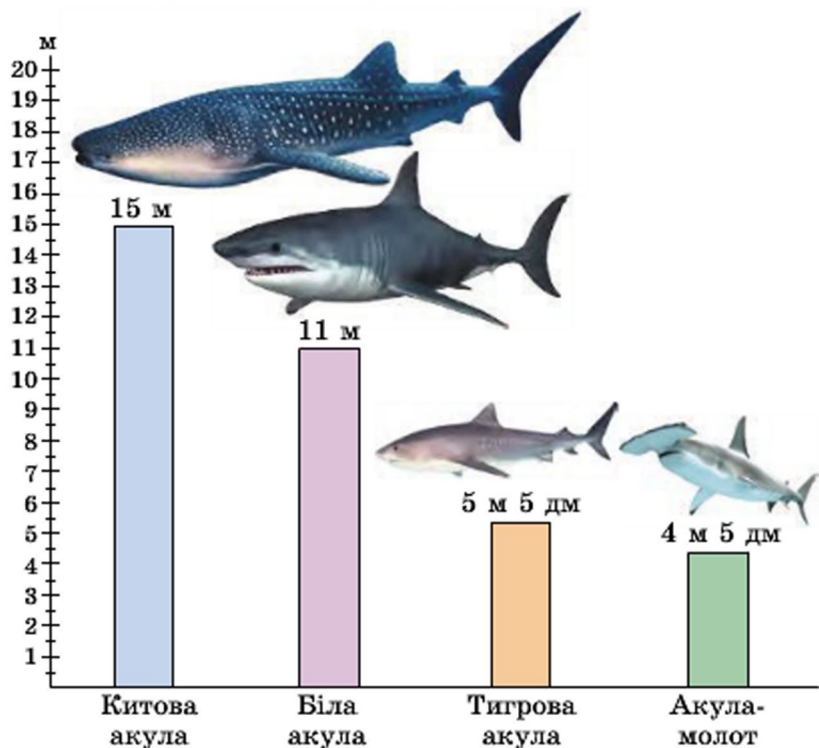
Ліцей

8658 студ.

482. Співвідношення між величинами можна наочно зобразити стовпчиками або відрізками.

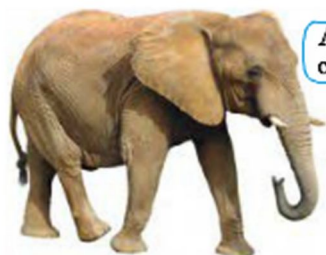
Нехай маємо дані про максимальну довжину деяких морських тварин: китова акула – 15 м; біла акула – 11 м; тигрова акула – 5 м 5 дм; акула-молот – 4 м 5 дм.

Накреслимо прямий кут і позначимо на його горизонтальній стороні назви акул, а на вертикальній – шкалу довжини. Тоді довжину акул можна зобразити стовпчиками відповідної висоти. Вийде *стовпчаста діаграма*. Якщо замість стовпчиків накреслити відрізки, то вийде *лінійна діаграма*.



За діаграмами визначають особливості відношень між величинами. На нашій діаграмі видно, що найдовшою є китова акула, акула-молот коротша від білої тощо.

483. Побудуй лінійну або стовпчасту діаграму найбільших мас тварин. Склади задачі за цими даними.



Африканський
слон – 7500 кг



Індійський
слон – 4000 кг



Бегемот –
4000 кг



Носоріг –
2000 кг

484. Поїзд був у дорозі 3 год і пройшов 230 км. За першу годину він пройшов 78 км 500 м. Це на 6 км більше, ніж за другу годину. Який шлях пройшов поїзд за третю годину?

485. $198 + 250$	$3640 + 87$	$3648 + 350$
$397 + 150$	$2630 - 287$	$1648 - 350$
$269 + 2199$	$1269 - 199$	$1648 - 550$

486. Коли зі складу вивезли 8 вантажівок овочів, по 24 ц на кожній, залишилося ще на 215 ц овочів більше, ніж вивезли. Скільки центнерів овочів було на складі спочатку?

487*. Відомо, що $a \cdot b = 240$. Чому дорівнює $a \cdot (b - 8)$, якщо $a = 20$?

488°. $5 \text{ т } 970 \text{ кг} + 56 \text{ ц}$	$15 \text{ км} - 8 \text{ км } 500 \text{ м}$
$12 \text{ т} - 3 \text{ ц } 40 \text{ кг}$	$12 \text{ км } 390 \text{ м} + 1 \text{ км } 510 \text{ м}$

489°. Для кролів заготовили 1400 кг коренеплодів і 1250 кг картоплі. За півроку згодували 870 кг коренеплодів, це на 180 кг більше, ніж картоплі. Якого корму залишилося більше і на скільки кілограмів?

Швидкість. Час. Відстань

490. Розглянь розв'язання задачі та пояснення.

Задача. За 2 год автобус проїхав 120 км, проїжджаючи щогодини однакову кількість кілометрів. Скільки кілометрів автобус проїжджав за 1 год?

Розв'язання: $120 : 2 = 60$ (км).

Відповідь: за 1 год автобус проїжджав 60 км.

Пояснення. Якщо за кожен годину автобус проїжджає 60 км, то говорять, що він рухається зі швидкістю 60 км за годину. Це записують так: 60 км/год.

Щоб знайти швидкість, треба відстань поділити на час. Залежність між швидкістю V , відстанню S і часом руху t у математиці виражають формулою:

$$V = S : t.$$

491. Поясни, як ти розумієш подані вирази.

- 1) Швидкість пішохода 5 км/год.
- 2) Літак летів зі швидкістю 1200 км/год.
- 3) Швидкість космічного корабля 7200 м/с.

492. За даними таблиці обчисли швидкість руху велосипедиста, пасажирського літака, ластівки.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Велосипедист	?	2 год	28 км
Пасажирський літак	?	3 год	1500 км
Ластівка	?	2 год	180 км

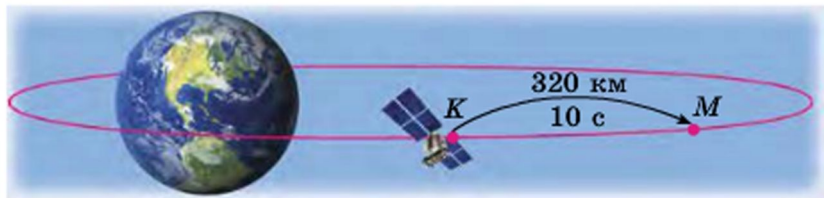
493. Велосипедист був у дорозі 6 год, а мотоцикліст – 2 год. Велосипедист проїхав 72 км, а мотоцикліст – 100 км. На скільки швидкість мотоцикліста більша за швидкість велосипедиста?

План розв'язування:

- 1) Чому дорівнює швидкість велосипедиста?
- 2) Чому дорівнює швидкість мотоцикліста?
- 3) На скільки швидкість мотоцикліста більша за швидкість велосипедиста?

494. Відстань 400 м хлопчик пробіг туди й назад за 4 хв. З якою швидкістю біг хлопчик?

495. Відстань між умовними пунктами К і М на орбіті штучного супутника Землі становить 320 км. Четверту частину цієї відстані супутник пролетів за 10 с. З якою швидкістю він летів?



496. 1) 8000 90 000 1500 1210
600 **+7000** 23 000 2000 **-300** 5200
60 45 000 900 11 000

2) 20 грн 8 к. – 59 к. 12 грн 70 к. – 8 грн 7 к.

3) За 3 кг гречаних крупів заплатили 30 грн 60 к.
Знайди ціну 1 кг крупів.

497*. Трійка коней за 2 год пробігла 36 км. З якою швидкістю біг кожен кінь?

498°. Відстань між двома пристанями 320 км. Половину цієї відстані моторний човен пройшов за 4 год. З якою швидкістю йшов човен?

● 499°. Відстань 20 км вершник проїхав туди й назад за 4 год. З якою швидкістю їхав вершник?

500. Прочитай задачу та розглянь її розв'язання.

Задача. Лижник був у дорозі 3 год, рухаючись зі швидкістю 12 км/год. Яку відстань він пройшов?

Розв'язання: $12 \cdot 3 = 36$ (км).

Відповідь: за 3 год лижник пройшов 36 км.

Щоб знайти відстань, треба швидкість помножити на час: $S = V \cdot t$.

501. Пасажирський катер ішов 4 год, а буксирний – 7 год. Який з них пройшов більшу відстань і на скільки кілометрів, якщо швидкість пасажирського катера 24 км/год, а буксирного – 14 км/год?

502. За даними таблиці знайди відстані.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Пішохід	5 км/год	4 год	?
Таксі	70 км/год	2 год	?
Електропоїзд	120 км/год	3 год	?

503. Протягом дня туристи йшли пішки 2 год, автобусом їхали 3 год. Пішки вони рухалися зі швидкістю 4 км/год, автобусом їхали зі швидкістю 45 км/год. Який шлях подолали туристи за день?

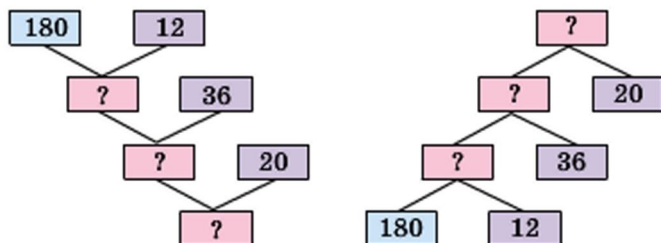
$$54\ 408 + 351\ 875 + 973 \qquad 48\ 350 - 9405 + 598$$

$$10\ \text{ц}\ 3\ \text{кг} - 4\ \text{ц}\ 12\ \text{кг} \qquad 8365 - (2120 + 1080)$$

505. На пташиному дворі було 16 каченят, а курчат – у 4 рази більше. За умовою задачі постав три запитання, виконай усно обчислення та запиши відповіді.

506. Протягом двох днів велосипедист був у дорозі 12 год. За цей час він проїхав 180 км, рухаючись з однаковою швидкістю. Скільки кілометрів проїде мотоцикліст за 20 год, якщо його швидкість на 36 км/год більша від швидкості велосипедиста?

Розв'язуючи задачу, міркуй за схемами.



507*. Лічильник автомобіля показував 12 921 км. Через 2 год на лічильнику знову з'явилося число, яке читалося однаково в обох напрямках. З якою швидкістю їхав автомобіль?

$$\begin{array}{l} \mathbf{508^\circ.} \quad 10 \text{ ц } 8 \text{ кг} - 4 \text{ ц } 12 \text{ кг} \qquad 47\,650 - 875 - 6588 \\ \qquad \qquad 12 \text{ км } 750 \text{ м} + 4 \text{ км } 75 \text{ м} \quad 3358 - (12 + 778) \end{array}$$

● **509°**. Автомобіль їхав 2 год зі швидкістю 66 км/год. Після цього йому залишилося проїхати відстань у 3 рази більшу, ніж та, яку він уже проїхав. Яку відстань мав проїхати автомобіль?

510. Прочитай задачу та розглянь її розв'язання.

Задача. Пасажир проїхав автобусом 180 км. Швидкість автобуса 60 км/год. Скільки часу пасажир їхав автобусом?

Розв'язання: $180 : 60 = 3$ (год).

Відповідь: пасажир їхав автобусом 3 год.

Щоб знайти час, треба відстань поділити на швидкість: $t = S : V$.

511. За даними таблиці знайди час руху.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Лижник	13 км/год	?	26 км
Поїзд	60 км/год	?	240 км
Легковий автомобіль	80 км/год	?	240 км

512. Асфальтованою дорогою автомобіль проїхав відстань 210 км зі швидкістю 70 км/год, а ґрунтовою – 90 км зі швидкістю 45 км/год. За який час автомобіль проїхав усю відстань?

❄ Якою дорогою автомобіль їхав довше і на скільки?

513*. Відстань між двома човнами 15 км. Яка відстань буде між ними, якщо перший човен пройде 17 км 250 м проти течії, а другий – 19 км 885 м за течією? Розглянь можливі випадки.

514. Човен пройшов 1 км зі швидкістю 100 м/хв. За цей час плавець проплив 400 м. З якою швидкістю рухався плавець?

515. Встав замість крапок найменування, щоб рівності були істинними.

$$7 \text{ м} - 6 \dots = 6 \text{ м } 4 \text{ дм} \quad 3 \text{ т } 320 \text{ кг} - 5 \dots = 3 \text{ т } 315 \text{ кг}$$

$$7 \text{ м} - 6 \dots = 6 \text{ м } 94 \text{ дм} \quad 3 \text{ т } 320 \text{ кг} + 5 \dots = 3 \text{ т } 820 \text{ кг}$$

$$516. \quad 12 \text{ т } 70 \text{ кг} - 9 \text{ т } 500 \text{ кг} \quad (10 \text{ т} - 6 \text{ ц}) : 2$$

$$24 \text{ м } 75 \text{ см} + 19 \text{ м } 9 \text{ см} \quad (2 \text{ м} - 80 \text{ см}) \cdot 4$$

517*. Парашутист падав, не розкриваючи парашут, 3 с. За першу секунду він знизився на 4 м 9 дм, а за кожну наступну знижувався на 9 м 8 дм більше, ніж за попередню секунду. На скільки метрів і дециметрів знизився парашутист за ці 3 с?

518°. За даними таблиці знайди невідомі величини.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Скутер	?	4 год	120 км
Автомобіль	70 км/год	?	420 км
Гідроцикл	120 км/год	3 год	?

● **519°.** Океанський лайнер за 6 год пройшов 300 км. Скільки кілометрів пройде за цей час вантажне судно, якщо його швидкість на 20 км/год менша?



Океанський лайнер

$$t = 6 \text{ год}$$

$$V = ?$$

$$S = 300 \text{ км}$$



Вантажне судно

$$t = 6 \text{ год}$$

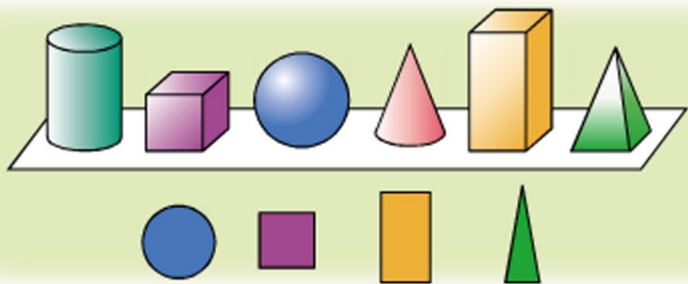
$$V = ?, \text{ на } 20 \text{ км/год менша}$$

$$S = ?$$

520. Прочитай пояснення про геометричні тіла й плоскі фігури.

На столі стоять предмети: циліндр, куб, куля, конус, паралелепіпед, піраміда. Усе це – *геометричні тіла*. Нижче зображено круг, квадрат, прямокутник, трикутник. Це – *плоскі фігури*. Знайди ці фігури на геометричних тілах. На якому геометричному тілі є круг? квадрат? прямокутник? трикутник?

Розглянь на першому форзаці малюнки геометричних тіл, прочитай їх назви.



521. (Усно.) $6 \cdot 7$ $1 \cdot 9$ $0 \cdot 4$ $7 \cdot 0$
 $20 \cdot 3$ $600 \cdot 4$ $9000 \cdot 3$ $10\,000 \cdot 8$

522. Запиши вираз та знайди його значення: від числа 28 750 відняти суму чисел 750 і 1001.

523. Форму якого геометричного тіла має валіза? барабан? рупор? повітряна кулька?



$$524. \quad 14 \text{ грн } 96 \text{ к.} + 6 \text{ грн } 4 \text{ к.} \qquad 10 \text{ грн} - 5 \text{ грн } 8 \text{ к.}$$

$$20 \text{ км } 800 \text{ м} - 4 \text{ км } 80 \text{ м} \qquad 8 \text{ кг } 420 \text{ г} - 3 \text{ кг } 80 \text{ г}$$

525. Велосипедист, рухаючись зі швидкістю 12 км/год, проїхав відстань між двома містами за 5 год. Повертаючись, він проїхав ту саму відстань за 6 год. З якою швидкістю їхав велосипедист, повертаючись назад?

526. 200 кг меду налили в бідони. У більший бідон налили 32 кг меду. Решту меду налили порівну в 6 однакових бідонів. Скільки кілограмів меду в одному такому бідоні?

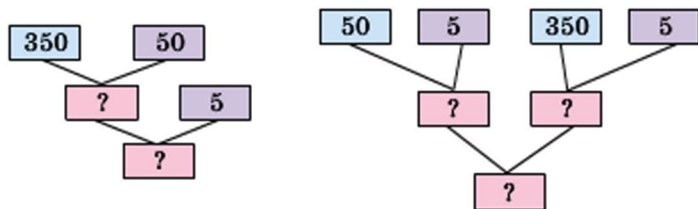
527. За 3 год карета маркіза де Карабаса бруківкою проїхала 75 км, а за такий самий час ґрунтовою дорогою – на 21 км менше. Про що можна дізнатися, обчисливши подані вирази?

$$75 : 3 \qquad (75 - 21) : 3$$

$$75 + (75 - 21) \qquad 75 : 3 - (75 - 21) : 3$$

528*. Є два бідони місткістю 10 л і 3 л. Як за допомогою цих бідонів набрати з річки 8 л води?

529°. За планом протягом 5 днів комбінат мав випустити 350 т паперу. По скільки тонн паперу випускав комбінат щодня, якщо він випустив на 50 т паперу більше, ніж планувалося? (Розглянь схеми.)



● 530°. $8 \text{ м } 97 \text{ см} + 2 \text{ м } 5 \text{ см}$ $1000 - 1$ $640 : 16 - 2$
 $17 \text{ 800} - (9753 - 8009)$ $1000 - 10$ $320 + 80 - 2$

Додаткові вправи



Софійський собор
у Києві

1. 1) Запиши цифрами дати, пов'язані з історією України: бібліотеку при Софійському соборі в Києві засновано в тисяча тридцять сьомому році; Київ є столицею України з тисяча дев'ятсот тридцять четвертого року.

2) Запиши всі числа, позначені точками.



2. Не обчислюючи, знайди значення змінних.

$$4000 + a + 40 + 7 = 4347 \quad 2000 + 40 + b = 2048$$

$$3. \begin{array}{lll} 7 \text{ дм} - 7 \text{ см} & 7 \text{ км } 20 \text{ м} + 600 \text{ м} & 1 \text{ т } 5 \text{ ц} + 9 \text{ ц} \\ 8 \text{ км} - 300 \text{ м} & 3 \text{ км } 800 \text{ м} + 300 \text{ м} & 5 \text{ т } 2 \text{ ц} - 4 \text{ ц} \end{array}$$

4. Висота надводної частини айсберга 30 м. Це – п'ята частина всього айсберга. На скільки метрів підводна частина айсберга більша від його надводної частини?

5. Запиши всі чотирицифрові числа, у кожному з яких тисяч у 4 рази більше від числа одиниць, а число сотень на 8 більше від числа десятків.



6. У числі 8****45 замість зірочок постав такі цифри, щоб жодна не повторювалась і щоб одержане число було: а) найбільшим; б) найменшим з усіх можливих.



МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ НА ОДНОЦИФРОВЕ ЧИСЛО

531. Прочитай про дію множення та її закони.

Помножити натуральне число 3 на натуральне число 5 – означає знайти суму п'яти доданків, кожен з яких дорівнює 3: $3 \cdot 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$.

Числа 3 і 5 називають множниками, а вираз $3 \cdot 5$ – їх добуток.

Пам'ятай: $a \cdot 1 = a$, $a \cdot 0 = 0$.

Переставний закон множення. Для будь-яких натуральних чисел a і b виконується рівність $a \cdot b = b \cdot a$, яка виражає *переставний закон множення*.

Від перестановки множників добуток не змінюється.

Сполучний закон множення. Для будь-яких натуральних чисел виконується рівність $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$, яка виражає *сполучний закон множення*.

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

Наприклад: $(3 \cdot 5) \cdot 2 = 3 \cdot (5 \cdot 2)$. У лівій і правій частинах рівності маємо той самий добуток 30.

З переставного та сполучного законів множення дістаємо ще одну властивість.

У добутку кількох множників можна переставляти множники і брати їх у дужки будь-яким чином.

Наприклад: $3 \cdot 4 \cdot 25 \cdot 30 = (3 \cdot 30) \cdot (4 \cdot 25)$.

532. Знайди добуток зручним способом.

$8 \cdot 4 \cdot 50$

$2 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 15$

$4 \cdot 6 \cdot 25$

533. Прочитай про наступний закон множення.

Розподільний закон множення. Для будь-яких натуральних чисел a , b і c істинна рівність $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$, що виражає розподільний закон множення.

Добуток суми двох чисел на будь-яке число дорівнює сумі добутків кожного доданка на це число.

Розподільний закон виконується для будь-якого числа доданків.

Наприклад: $(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) \cdot 7 = 1 \cdot 7 + 2 \cdot 7 + 3 \cdot 7 + 4 \cdot 7 + 5 \cdot 7 + 6 \cdot 7$.

Застосовуючи розподільний закон множення, суму і число можна міняти місцями.

$$4 \cdot (5 + 8) = (5 + 8) \cdot 4 = 5 \cdot 4 + 8 \cdot 4$$

534. Які із задач розв'язуються дією множення?

1) У класі 15 парт. Скільки парт у 5 таких класах?

2) Перше число 8, а друге – на 4 більше. Знайди друге число.

3) Перше число 8, а друге – у 4 рази більше. Знайди друге число.

4) Вміст крохмалю в картоплі становить $\frac{1}{5}$ її маси.

Скільки кілограмів картоплі потрібно взяти, щоб одержати 200 кг крохмалю?

535. Який добуток більший і на скільки?

$$245 \cdot 45 \text{ чи } 245 \cdot 46 \quad 468 \cdot 25 \text{ чи } 468 \cdot 24$$

$$536. \quad 207 \cdot 4 \quad 36 \cdot 23 \quad 1 \cdot 0 + 4 \cdot 1 \quad 200 : 100$$

$$288 : 8 \quad 928 : 32 \quad 8 : 1 + 6 : 6 \quad 230 : 10$$

537. За даними таблиці склади та розв'яжи задачу.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Велосипедист	15 км/год	Однаковий	30 км
Вершник	12 км/год		?

538. Відстань між двома містами 72 км. Третину цієї відстані поїзд пройшов за 12 хв. З якою швидкістю йшов поїзд? (Розв'яжи задачу складанням виразу.)

$$\begin{array}{lll}
 539^\circ. & 203 \cdot 4 & 49 \cdot 18 & 14 \text{ т } 7 \text{ ц} - 5 \text{ т } 9 \text{ ц} \\
 & 23 \cdot 4 & 792 : 24 & 12 \text{ т } 70 \text{ кг} - 9 \text{ т } 500 \text{ кг}
 \end{array}$$

● **540°.** У першій школі a учнів, у другій – на b учнів менше, ніж у першій. У третій школі на 119 учнів менше, ніж у другій. Скільки учнів у третій школі? Склади вираз та обчисли його, якщо $a = 1758$, $b = 95$.

541. Поясни усний і письмовий способи обчислень.

$$\begin{array}{r}
 263 \cdot 3 = (200 + 60 + 3) \cdot 3 = \\
 = 200 \cdot 3 + 60 \cdot 3 + 3 \cdot 3 = \\
 = 600 + 180 + 9 = 789
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 \times 263 \\
 \underline{\quad 3} \\
 789
 \end{array}$$

542. Письмове множення багатоцифрових чисел на одноцифрове число виконують так само, як і трицифрових. Розглянь обчислення виразу $201\ 852 \cdot 4$ і прочитай пояснення.

Пояснення. Підписуємо число 4 під одиницями першого множника. Помножимо 2 од. на 4, буде 8 од., підписуємо їх під одиницями. Помножимо 5 дес. на 4, буде 20 дес., або 2 сот. У розряді десятків у добутку пишемо 0, а 2 сот. запам'ятовуємо. 8 сот. помножити на 4, буде 32 сот., та ще 2 сот., буде 34 сот., або 3 тис. і 4 сот. 4 сот. записуємо під сотнями, а 3 тис. запам'ятовуємо. 1 тис. помножити на 4, буде 4, та ще 3 тис., буде 7 тис. Записуємо 7 тис. під тисячами. 0 дес. тисяч помножити на 4, буде 0 дес. тисяч. Запишемо число 0 під дес. тис. 2 сот. тис. помножити на 4, буде 8 сот. тис. Запишемо 8 під сот. тис. Добуток 807 408.

$$\begin{array}{r}
 \times 201852 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad 4 \\
 \hline
 807408
 \end{array}$$

543. Перевір, чи є серед чисел 351 462, 57 876, 362 278, 2304, 8347 значення поданих виразів.

$$384 \cdot 6 \quad 51\ 754 \cdot 7 \quad 117\ 154 \cdot 3$$

544. Обчисли з поясненням: $25\ 454 \cdot 5$.

545. Знайди помилки в обчисленнях.

$$\begin{array}{r} \times 7056 \\ \underline{\quad 8} \\ 6048 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 7056 \\ \underline{\quad 8} \\ 57\ 248 \end{array}$$

546. На будівництво підвозили цеглу автомобілем і трактором з причепом. На автомобіль щоразу навантажували 925 цеглин, а на причіп – 2075. За день автомобіль зробив 6 рейсів, а трактор – 3. Скільки всього цеглин завезли на будівництво протягом дня?

547*. Скільки потрібно цифр, щоб пронумерувати 150 сторінок книжки?

548°. Для покриття черепицею даху великого будинку потрібно 2146 плиток, а малого – 1428. Скільки потрібно плиток, щоб покрити черепицею дахи 6 таких великих і 7 малих будинків?

● 549°. $2306 \cdot 6$ $17\ 245 \cdot 8$ $35\ 511 \cdot 7$ $684 : 4$

$$\begin{array}{r} 550. \text{ (Усно.) } 320 + 40 \\ \quad \quad \quad : 4 \\ \quad \quad \quad - 20 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 300 + 200 \\ \quad \quad \quad \cdot 2 \\ \quad \quad \quad - 400 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 640 - 120 \\ \quad \quad \quad + 80 \\ \quad \quad \quad : 3 \\ \hline \end{array}$$

551. Закінчи обчислення.

$$\begin{array}{r} \times 4073 \\ \underline{\quad 4} \\ \dots 92 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 20\ 073 \\ \underline{\quad 9} \\ \dots 657 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 20\ 904 \\ \underline{\quad 6} \\ \dots 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 30\ 007 \\ \underline{\quad 4} \end{array}$$

552. $2306 \cdot 6$ $30\ 094 \cdot 7$ $40\ 801 \cdot 9$ $40\ 059 \cdot 3$

553. Парні числа збільш у 6 разів, а непарні – зменш на 6: 20 756, 3015, 4006, 17 201.

554. У великому залі кінотеатру 1224 місця, а в малому – 208 місць. Скільки кіноглядачів може обслуговувати кінотеатр за день, якщо у великому залі було k сеансів, а в малому – c ? Склади вираз для розв’язування задачі та знайди його значення, якщо $k = 5$ і $c = 4$.

555. Від однієї пристані одночасно в одному напрямку вирушили катер і буксир. Швидкість катера 27 км/год, а буксира – 18 км/год. Яка відстань буде між ними через 3 год? (Розв'яжи задачу двома способами.)

556. У цистерні було 3400 л бензину. Наповнили 4 однакові бочки, і в цистерні залишилося 2600 л бензину. Скільки літрів бензину налили в кожную бочку?

● **557.** $40\ 037 \cdot 2$ $34\ 050 \cdot 4$ $80\ 015 \cdot 4$ $744 : 24$

558. 1) Скільки всього в кожному числі сотень; тисяч: 3400, 7000, 2404, 140 000?

2) Запиши кожне число за допомогою цифр.
5 сот. 240 сот. 3 дес. 180 дес. 5 тис.

559. Поясни, як міркували, знаходячи добутки.

$1200 \cdot 4$	$7000 \cdot 4$
<u>$1200 \cdot 4 = 4800$</u>	<u>$7000 \cdot 4 = 28\ 000$</u>
$12\ \text{сот.} \cdot 4 = 48\ \text{сот.}$	$7\ \text{тис.} \cdot 4 = 28\ \text{тис.}$

560. 1) Розглянь, як можна записувати дію множення, якщо один з множників має нулі в кінці.

$\times 2300$	$\times 49\ 000$	$\times 34\ 050$
<u> 7</u>	<u> 4</u>	<u> 6</u>
16 100	196 000	204 300

2) $6700 \cdot 2$ $84\ 000 \cdot 6$ $130\ 000 \cdot 7$ $760 \cdot 5$

561. Знайди значення виразу $a \cdot 10 + 300$ для таких значень змінної a : 4, 40, 400, 210.

562*. Три дівчинки Мальва, Маргарита і Лілія тримали в руках квіти: мальви, маргаритки та лілії. Жодна з них не тримала квіти, від назви яких походить її ім'я. Маргарита уважно розглядала лілії, які тримала подруга. Хто які квіти тримав?



563. Один оператор набирає за день на комп'ютері 20 сторінок тексту, а другий – 24 сторінки. Скільки сторінок вони наберуть за k днів, якщо працюватимуть разом? Склади вираз для розв'язування задачі та знайди його значення, якщо $k = 5$.

564. Розглянь числові дані на малюнках і знайди відповіді на запитання.

- 1) Яка маса 6 таких коней? 2 корів? 10 овець?
- 2) На скільки маса 2 корів більша від маси коня?
- 3) Маса скількох кіз дорівнює масі однієї корови?
- 4) Чому дорівнює маса 5 таких кіз і 4 овець разом?



565°. $2300 \cdot 5$ $14 \text{ ц } 9 \text{ кг} - 6 \text{ ц } 28 \text{ кг}$ $2 \text{ кг} - 300 \text{ г}$
 $2140 \cdot 5$ $4 \text{ м } 75 \text{ см} + 9 \text{ м } 9 \text{ см}$ $2 \text{ ц} : 5$

● **566°.** Маса курки 2 кг 375 г, а маса гуски на 2 кг 345 г більша, ніж маса курки. Маса індика на 2 кг 350 г більша, ніж маса гуски й курки разом. Яка загальна маса курки, гуски та індика?

567. 1) (Усно.) $20 \cdot 4$ $3 \cdot 14$ $20 \cdot 10 \cdot 2$ $1200 \cdot 5$
 $25 \cdot 2$ $2 \cdot 41$ $2 \cdot (3 + 30)$ $101 \cdot 7$

2) Виконай множення, переставивши множники.
 $4 \cdot 978$ $6 \cdot 5738$ $8 \cdot 50400$

568. Прочитай задачу і розглянь її розв'язання.

Задача. У кондитерський цех хлібокомбінату привезли 2756 ящиків масла по 7 кг. Скільки всього кілограмів масла привезли?

Розв'язання: $7 \cdot 2754 = 19\,292$ (кг).

Відповідь: усього привезли 19 292 кг масла.

569. 1) $4 \cdot 20\ 374$ $7 \cdot 35\ 705$ $3 \cdot 123\ 401$ $2 \cdot 240\ 756$

2) Перевір правильність обчислення виразу.

$$4 \cdot 65\ 701 - 867 : 3 = 262\ 515$$

$$\begin{array}{r} \times 65701 \\ \quad 4 \\ \hline 262804 \end{array}$$

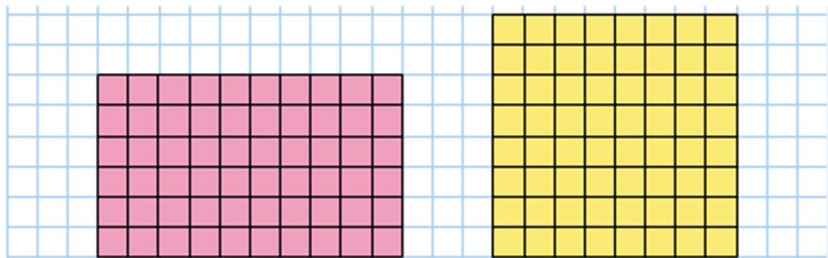
$$\begin{array}{r} 867 \overline{) 3} \\ \underline{6} \\ 26 \\ \underline{24} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 262804 \\ \underline{ 289} \\ 262515 \end{array}$$

570. $4078 \cdot 8 + 25\ 409$ $6 \cdot 43\ 051 - 28 \cdot 35$

571. Автобус проїхав a км за b год. Яку відстань із такою самою швидкістю він проїде за 3 год? Склади вираз для розв'язування задачі.

572. Полічи двома способами кількість клітинок у кожному прямокутнику. У якому прямокутнику клітинок більше? Порівняй периметри прямокутників.



573. Перший насос може викачати 24 т води за 6 год, а другий – за 3 год. За скільки годин викачають цю воду обидва насоси, працюючи одночасно? Розглянь план розв'язування. Розв'язання запиши.

План розв'язування:

- 1) Скільки тонн води викачає перший насос за 1 год?
- 2) Скільки тонн води викачає другий насос за 1 год?

- 3) Скільки тонн води викачають насоси за 1 год?
 4) За скільки годин вони обидва викачають 24 т води?

$$574^\circ. \quad 9 \cdot 75\,046 \quad 3 \cdot 348 + 407 \cdot 7 \quad 2 \text{ кг} - 200 \text{ г}$$

$$200\,275 \cdot 4 \quad 5 \cdot 280 - 280 : 10 \quad 2 \text{ м} - 200 \text{ см}$$

- **575°.** Побудуй прямокутник $ABCD$ зі сторонами 2 см 5 мм і 4 см 5 мм. Знайди периметр прямокутника.

Площа фігури

ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ ПЛОЩІ

- 576.** Обчисли вирази, у яких першою є дія множення.

$$6 \cdot 60 : 30 \quad 80 + 40 \cdot 7 \quad 12 \cdot 2 \cdot 3 + 28$$

$$6 \cdot (60 : 30) \quad (80 + 40) \cdot 7 \quad 800 : (40 \cdot 2) + 100$$

- 577.** На малюнку зліва круг умістився всередині чотирикутника. Це означає, що площа круга менша від площі чотирикутника. *Площа* – це величина, яку можна не тільки порівнювати, а й вимірювати.

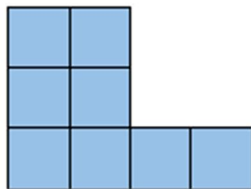
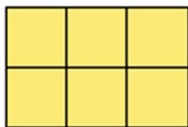
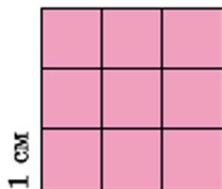
Порівняй на око площі інших фігур на малюнку.



- 578.** Для вимірювання величини обирають одиниці вимірювання. Є одиниці вимірювання і для площі. Невеликі площі вимірюють квадратними сантиметрами. *Квадратний сантиметр* – це площа квадрата зі стороною 1 см. При числах «квадратний сантиметр» записують скорочено так: 1 см^2 , 7 см^2 .



Полічи й запиши в зошиті, скільки квадратних сантиметрів у кожній фігурі.



$$579. 6700 \cdot 6$$

$$270\,000 \cdot 3$$

$$8 \cdot 83\,201$$

$$5 \cdot 3020$$

$$17\,005 \cdot 8 + 28\,786$$

$$4207 \cdot 6 - 3019 \cdot 2$$

580. Один оператор набирає на комп'ютері 100 сторінок тексту за 5 днів, а другий – за 4 дні. За скільки днів обидва оператори наберуть 90 сторінок, якщо працюватимуть разом?

581°. Велосипедист проїхав 67 км. Він їхав 3 год до привалу і 2 год – після привалу. До привалу велосипедист їхав зі швидкістю 15 км/год. З якою швидкістю він їхав після привалу?

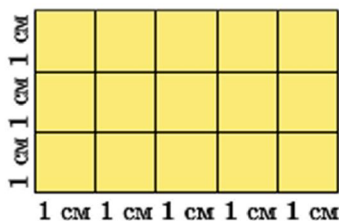
● **582°.** $203\,000 - 43\,500 \cdot 4$ $40\,000 - 250 \cdot 3 + 985$
 $800\,000 + 50\,500 \cdot 3$ $5500 + 2 \cdot 370 - 4800$

Перевір себе. 1440; 29 000; 40 235; 951 500.

583. Для яких значень змінної істинні нерівності?

$$x \cdot 70 < 280 \quad x + 40 < 45 \quad 120 : x > 24$$

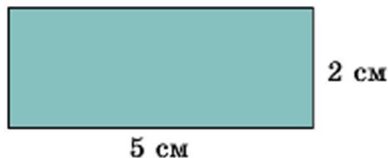
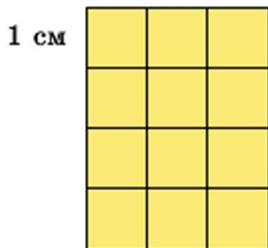
584. Прямокутник, довжина якого 5 см, а ширина 3 см, поділили на квадратні сантиметри. Дістали 3 ряди, по 5 см² у кожному, або 5 стовпчиків, по 3 см² у кожному. Число квадратних сантиметрів дорівнює добутку чисел 5 і 3: $5 \cdot 3 = 15$ (см²), або $3 \cdot 5 = 15$ (см²).



Щоб обчислити площу прямокутника, треба визначити його довжину і ширину (в однакових одиницях) та знайти добуток цих чисел.

❄ Запиши, як знайти площу прямокутника S за його довжиною a і шириною b .

585. Обчисли площу кожного прямокутника.



586. 1) Суму $27\,404 + 129\,844$ збільш у 6 разів.

2) Різницю чисел 5308 і 4546 зменш у 3 рази.

587. $48\,000 - 3 \cdot 275 + 5000$ $26\,400 \cdot 5$ $2\text{ т} - 3\text{ кг}$

588. 72 ц сіна коровам вистачить на 12 днів, а вівцям – на 24 дні. На скільки вистачить цього сіна для корів та овець разом?

589. Автобус виїхав із села о 8 год ранку і прибув у місто об 11 год ранку. За цей час він подолав 192 км . З якою швидкістю їхав автобус?

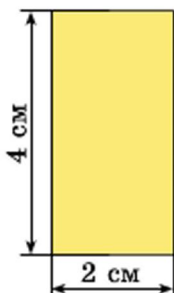
590. Є прямокутники зі сторонами 1 см і 7 см , 2 см і 6 см , 3 см і 5 см , 4 см і 4 см . Який із цих прямокутників має найбільшу площу?

591°. У магазині було 500 кг борошна. До перерви продали $a\text{ кг}$ борошна, а після перерви – $c\text{ кг}$. Скільки кілограмів борошна залишилося в магазині? Склади вираз, за допомогою якого розв'язується задача.

● **592°.** $x - 3540 = 48\,580$ $x : 6 = 36\,048$

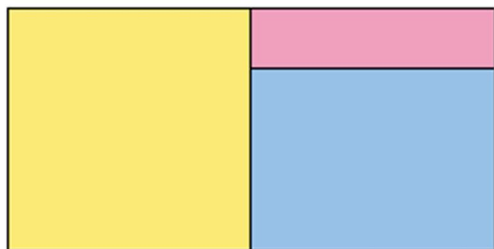
$24\,085 + x = 94\,817$ $57\,083 - x = 9075$

593. За даними малюнків знайди площу і периметр кожного прямокутника.



594. Побудуй прямокутник зі сторонами 2 см і 3 см, знайди його площу і периметр.

595. Прямокутник поділено на 3 прямокутники. Зроби вимірювання та обчисли площу кожного.



596. 90 булочок Карлсон може з'їсти за 10 днів, а фрекен Бок – за 15. За скільки днів з'їдять цю кількість булочок Карлсон і фрекен Бок разом?

597. Склади і розв'яжи задачу за коротким записом.

Швидкість	Час руху	Відстань
60 км/год ?	однаковий	180 км 48 км

598. Невідоме число збільшили у 7 разів і дістали 987. Знайди невідоме число. (Склади і розв'яжи рівняння.)

$$\begin{array}{ll}
 599. \quad 2075 \cdot 9 - 11\,307 & 2 \cdot 7766 + 83\,030 \cdot 6 \\
 100 + 24 \cdot 4 - 18 & 220 - 200 : 2 - 50 \\
 867 : 3 + 2384 \cdot 6 & 75\,294 - 3504 \cdot 8
 \end{array}$$

600°. Побудуй прямокутник зі сторонами 3 см і 10 см. Обчисли його периметр і площу.

601°. Першого дня у шкільну їдальню привезли 3 підноси з випічкою, всього 108 тістечок, порівну на кожному підносі. Другого дня привезли 4 таких підноси з випічкою. Скільки тістечок привезли другого дня?

602. Прочитай про одиниці вимірювання площі.

Площа – математична величина. Її вимірюють не тільки в квадратних сантиметрах, а й в інших одиницях. Розглянь одиниці вимірювання площі, які застосовують найчастіше.

1 мм² – площа квадрата, сторона якого 1 мм.

1 см² – площа квадрата, сторона якого 1 см.

1 дм² – площа квадрата, сторона якого 1 дм.

1 м² – площа квадрата, сторона якого 1 м.

Ар (а) – площа квадрата, сторона якого 10 м (*сотка*).

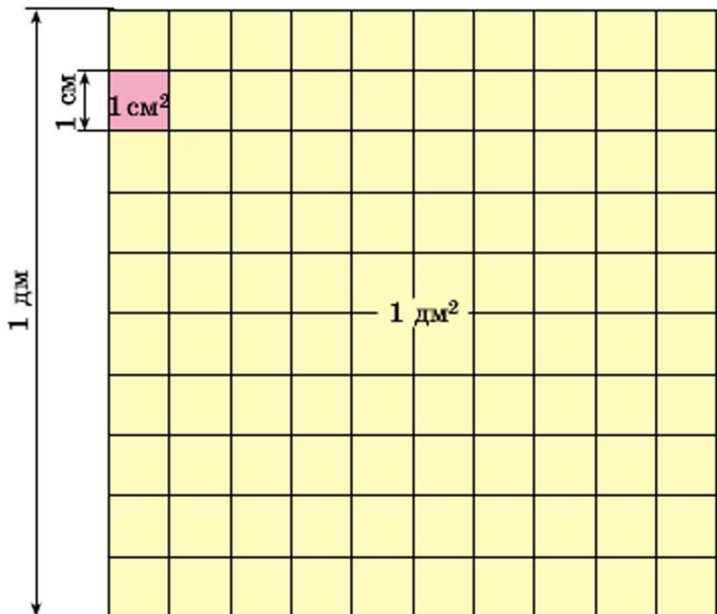
Гектар (га) – площа квадрата зі стороною 100 м.

1 км² – площа квадрата, сторона якого 1 км.

603. Обчисли площі фігур у квадратних міліметрах.



604. На малюнку в натуральну величину показано 1 см² і 1 дм². Скільки квадратних сантиметрів у 1 дм²?



605. Розв'яжи задачі на порівняння площ.

1) Площа саду 6 а, а присадибної ділянки – 25 а. На скільки арів площа присадибної ділянки більша від площі саду?

2) Площа України 604 000 км², а Франції – 551 000 км². На скільки квадратних кілометрів площа України більша за площу Франції?

606. $10\,000 - 604 \cdot 5 - 910$ $50\,507 \cdot 6 + 14\,850$
 $37 \cdot 14 - 693 : 21$ $936 : 26 + 35 \cdot 22$

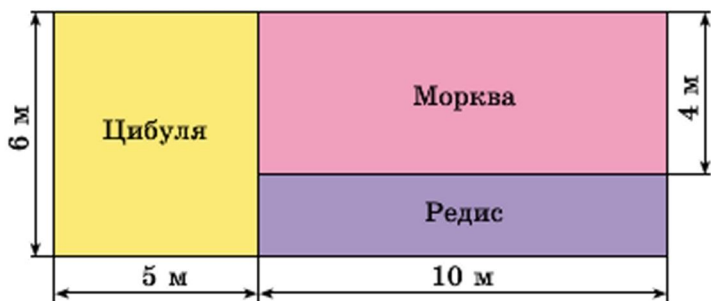
607°. Побудуй прямокутник зі сторонами 2 см 5 мм і 9 см 5 мм. Обчисли його периметр і площу.

● **608°.** Площа присадибної ділянки 25 а. Будівлі й двір займають 4 а, сад – 6 а. Решту площі займає город. На скільки арів площа городу більша від площі саду?

609. 1) Яку одиницю площі зручно взяти для вимірювання площі шкільного коридору? площі сторінки учнівського зошита? площі поверхні стола?

2) Як зміниться площа прямокутника, якщо: а) довжину збільшити у 2 рази, а ширину не змінювати; б) довжину і ширину збільшити у 3 рази; в) довжину збільшити у 4 рази, а ширину зменшити у 2 рази?

610. За планами ділянок знайди, яку площу відведено окремо для вирощування цибулі, моркви й редису.



611. Паркетну підлогу кімнати вкрили лаком двічі. Першого разу на 1 м^2 витратили 120 г лаку, а другого – 80 г. Скільки всього витратили кілограмів лаку, якщо довжина кімнати 5 м, а ширина – 4 м?

❄ Розв'яжи задачу іншим способом.

612. Довжина саду 40 м, ширина – на 16 м менша. $\frac{1}{3}$ саду займають яблуні, а решту – інші фруктові дерева. Яку площу займають інші фруктові дерева?

$$613. \begin{array}{ll} 12\,037 \cdot 5 - 8984 - 457 & 1200 \cdot 100 - 900 : 10 \\ 12\,037 \cdot 5 - (8984 - 457) & 23 \cdot 23 + 954 : 3 \end{array}$$

614. 1) Суму чисел 9407 і 5080 зменш на їх різницю.
2) Добуток чисел 9485 і 9 зменш на їх різницю.

615°. Визнач відстань між містами Львів і Харків через Київ, якщо 1 см на малюнку відповідає 100 км.



Львів

Київ

Харків

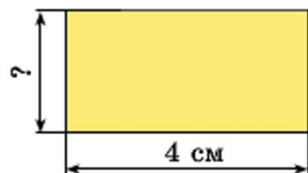
● **616°.** 36 кг зерна курці вистачить на 12 місяців, а гусці – на 9 місяців. На скільки місяців вистачить їм обом 42 кг зерна?

617. (Усно.) $x \cdot 2 = 24$ $4 \cdot x = 8$ $10 \cdot x = 1000$

618. У зоопарку зебрам, крім інших кормів, за тиждень згодували 14 кг сіна. Ламам 8 кг сіна видавали на два дні. На скільки днів вистачить усім цим тваринам 450 кг сіна?

619. 1) Площа прямокутника дорівнює добутку двох чисел (які позначають довжину і ширину), тому, знаючи площу (добуток) і одну зі сторін, можна знайти іншу його сторону. Наприклад, якщо площа прямокутника дорівнює 30 см^2 , а одна з його сторін 5 см, то для обчислення іншої сторони треба: $30 : 5 = 6$ (см).

2) Знайди розмір невідомої сторони кожного прямокутника, якщо площа першого 12 см^2 , а другого – 8 см^2 .



620. Знайди значення кожного виразу, якщо $a = 1095$.

$$a \cdot 7 - 500$$

$$3404 \cdot 8 - a$$

621. $36 \text{ т } 9 \text{ ц} : 3 \text{ ц}$

$$15 \text{ км } 250 \text{ м} : 5 \text{ м}$$

$$4 \text{ ц } 8 \text{ кг} : 2 \text{ кг}$$

$$6 \text{ м } 24 \text{ см} : 3 \text{ см}$$

622*. Периметр прямокутника 24 дм. Його ширина на 4 дм менша від довжини. Знайди площу прямокутника.

623°. Площа прямокутної ділянки 600 м^2 , довжина 30 м. На скільки метрів ширина цієї ділянки менша від довжини?

624°. $10\,000 - 690 : 3 \cdot 7$

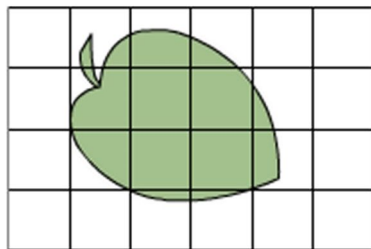
$$2 \text{ грн } 80 \text{ к.} : 7 \text{ к.}$$

$$2 \cdot 27\,069 + 92\,405$$

$$25 \text{ грн } 5 \text{ к.} \cdot 4$$

625. Для знаходження площі невеликих фігур, які не є прямокутниками, застосовують *палétку* – прозору пластину (або папір), поділену на квадрати зі стороною 1 см або 1 мм.

На малюнку палétку накладено на листок дерева.

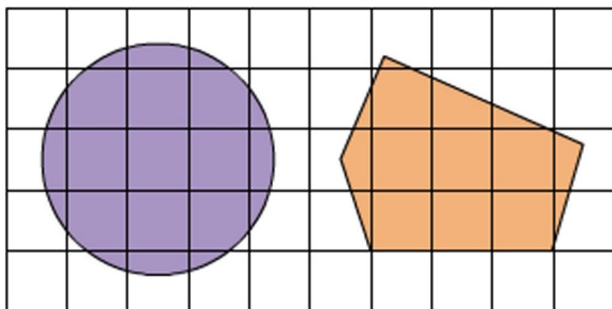


Полічимо, скільки квадратних сантиметрів уклалося всередині листка. Повних квадратних сантиметрів 3.

Неповних квадратних сантиметрів 10.

10 неповних квадратних сантиметрів – це приблизно 5 повних квадратних сантиметрів. Отже, площа листка наближено дорівнює: $3 + 5 = 8 \text{ (см}^2\text{)}$.

626. Знайди площу круга і п'ятикутника.



627. Обчисли периметр і площу прямокутника зі сторонами 5 дм і 3 дм та квадрата зі стороною 4 дм. Порівняй периметри і площі цих фігур.

628. Склади вирази і знайди їх значення.

1) До суми чисел 134 і 6 додай добуток цих чисел.

2) Частку чисел 966 і 23 зменш у 7 разів.

629. $(1270 + 1856 : 4) \cdot 7$ $(8240 - 294 \cdot 7) \cdot 3$

630. На кожному з 5 га поля соняшнику було одержано по 8 ц насіння, продаж якого дав 16 000 грн прибутку. Який прибуток дав 1 кг насіння?

631. Розглянь записи. Поясни, до якої задачі складено кожний вираз і про що дізнаємось, обчисливши його.

Задача 1. Довжина прямокутника 32 мм, а ширина – у 4 рази менша. Знайди його периметр і площу.

Задача 2. Довжина прямокутника 32 мм, а ширина – на 4 мм менша. Знайди його периметр і площу.

$$32 \cdot (32 : 4) \qquad (32 + 32 : 4) \cdot 2$$

$$32 - (32 - 4) \qquad (32 + (32 - 4)) - 2$$

632°. Площа прямокутника 640 м², а довжина сторони 40 м. Знайди площу квадрата, периметр якого дорівнює периметру прямокутника.

- **633°.** $8 \cdot 50$ 725 6 т 305 кг – 2 т 877 кг
 57 100 – 7 13 м 64 см – 5
 (1006 – 265) : 3 600 – 600 : 20

Ділення на одноцифрове число

634. 1) Прочитай пояснення про дію ділення.

Діленням називають дію, за допомогою якої за добутком двох множників і одним із цих множників знаходять другий множник.

$$80 \cdot 3 = 240 \qquad 240 : 3 = 80$$

Число 240 називають *діленням*, 3 – *дільником*, 80 – *часткою*. У множині натуральних чисел дія ділення не завжди виконується. Наприклад, щоб поділити 50 на 6, треба знайти таке число x , для якого $6 \cdot x = 50$. Такого натурального числа не існує, бо $6 \cdot 8 = 48$, а $6 \cdot 9 = 54$. У множині натуральних чисел завжди можливе ділення з остачею: $50 : 6 = 8$ (ост. 2).

2) Наведи власні приклади на ділення без остачі та з остачею.

635. Прочитай властивості частки, розглянь приклади.

1. Щоб поділити число на добуток двох чисел, достатньо поділити це число на один з множників, а потім результат поділити на другий множник.

$$120 : (2 \cdot 3) = 120 : 2 : 3 = 60 : 3 = 20$$

2. Щоб поділити суму чисел на дане число, достатньо поділити кожний доданок на це число і додати здобуті частки.

$$(48 + 36) : 6 = 48 : 6 + 36 : 6 = 8 + 6 = 14$$

3. Щоб поділити різницю чисел на дане число, достатньо поділити на це число зменшуване і від'ємник, а потім від першої здобутої частки відняти другу.

$$(90 - 21) : 3 = 90 : 3 - 21 : 3 = 30 - 7 = 23$$

Ці властивості частки застосовують в обчисленнях.

$$144 : 6 = 144 : (2 \cdot 3) = 144 : 2 : 3 = 72 : 3 = 24$$

$$216 : 4 = (200 + 16) : 4 = 200 : 4 + 16 : 4 = 50 + 4 = 54$$

$$196 : 4 = (200 - 4) : 4 = 200 : 4 - 4 : 4 = 50 - 1 = 49$$

636. Подай ділене у вигляді суми зручних доданків і виконай ділення.

$$846 : 2 \quad 693 : 3 \quad 65 : 5 \quad 450 : 6$$

637. Які з поданих задач розв'язуються дією ділення? Розв'яжи ці задачі.

1) У 6 однакових бідонах 186 л води. Скільки літрів води в одному бідоні?

2) У кіоску було b настінних календарів з квітами, а з краєвидами – у k рази менше. Скільки було календарів з краєвидами? Склади вираз для розв'язування задачі та обчисли його, якщо $b = 126$ і $k = 3$.

3) У скільки разів число 180 більше від числа 20?

4) Невідоме число поділили на 4 і дістали 24. Знайди невідоме число.

5) У шкільну їдальню привезли 72 л молока. На приготування сніданку витратили третину молока. Скільки літрів молока витратили?

638. Вибери вирази на табличні випадки ділення. Поясни прийоми обчислення інших виразів.

$$72 : 8 \quad 48 : 3 \quad 54 : 9 \quad 64 : 16 \quad 240 : 3$$

639. Поясни обчислення.

$$\begin{array}{r|l} 988 & 3 \\ \hline 8 & 247 \\ \hline 18 & \\ \hline 16 & \\ \hline 28 & \\ \hline 28 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 276 & 6 \\ \hline 24 & 46 \\ \hline 36 & \\ \hline 36 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

640. Склади і розв'яжи рівняння за умовою: якщо невідоме число збільшити у 7 разів, буде 168.

641. Склади за таблицею і розв'яжи прості задачі.

Довжина прямокутника	Ширина прямокутника	Площа прямокутника
?	7 см	70 см ²
20 см	?	120 см ²
15 м	8 м	?

642. За день туристи пройшли 31 км. 4 год вони йшли зі швидкістю 4 км/год, а решту шляху – зі швидкістю 5 км/год. Скільки часу туристи були в дорозі?

643°. $48 : 3 - 4$ $5400 - 664 : 8$ $48 : 4 - 3$
 $624 : 3$ $6000 : 3 - 600 : 2$ $448 : 7$

644°. Ширина прямокутника 8 см, а довжина – у 4 рази більша. Чому дорівнює площа прямокутника?

645. (Усно.) $8 : 3$ 24 дес. : 5
 9 сот. : 4 17 тис. : 5

646. Обчисли з поясненням: $882 : 7$, $378 : 7$.

647. Розглянь запис і прочитай пояснення.

20736	8
16	2592
47	
40	
73	
72	
16	
16	
0	

Пояснення. Найвищий розряд діленого – десятки тисяч. 2 дес. тис. не поділяться на 8, щоб у частці були дес. чисел. Перше неповне ділене 20 тис. У частці буде 4 цифри – ставимо 4 крапки. Дізнаємося, скільки тисяч буде у частці: $20 : 8$, буде 2. Дізнаємося, скільки тисяч поділили: $2 \cdot 8 = 16$. Дізнаємося, скільки тисяч не поділилось: $20 - 16 = 4$. Залиши-

лося тисяч менше, ніж 8, – цифру дібрали правильно.

Утворимо неповне ділене із сотень: 4 тис. – це 40 сот. та ще 7 сот. – усього 47 сот. Дізнаємося, скільки сотень буде у частці: 47 поділити на 8, буде 5. Дізнаємося, скільки сотень поділили: $5 \cdot 8 = 40$. Дізнаємося,

скільки сотень не поділили: $47 - 40 = 7$. Залишилося сотень менше, ніж 8, – цифру дібрали правильно.

Утворимо неповне ділене з десятків: 7 сот. – це 70 дес., та ще 3 дес., усього 73 дес. Дізнаємося, скільки десятків буде в частці: 73 поділити на 8, буде 9.

Продовж пояснення.

648. Поясни ділення за планом.

1. Визнач перше неповне ділене та кількість цифр у частці.

2. Дізнайся, скільки одиниць найвищого розряду буде в частці.

3. Дізнайся, скільки одиниць цього розряду поділилося і скільки – не поділилося.

4. Порівняй кількість одиниць залишку з дільником і перевір, чи правильно дібрано цифру частки.

5. Утвори наступне неповне ділене. (Повтори пункти 2–4 плану.)

$$\begin{array}{r} 8235 \quad | \quad 3 \\ \underline{6} \quad \quad | \quad 2745 \\ 22 \\ \underline{21} \\ 13 \\ \underline{12} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5264 \quad | \quad 7 \\ \underline{49} \quad \quad | \quad 752 \\ 36 \\ \underline{35} \\ 14 \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$

649. Обчисли з поясненням.

$$247\ 668 : 6$$

$$65\ 559 : 3$$

650. $360 : 10 - 180 : 18$

$$120 - 100 : 10 : 6$$

$$250 : 5 + 800 : 8$$

$$20 \cdot 9 - 80 + 800 : 100$$

651. Два трактори за 4 год роботи витратили 200 л пального порівну. Скільки літрів пального витрачав один трактор за 1 год роботи? (Розв'яжи задачу складанням виразу.)

652. Для кролеферми заготовили на зиму 20 ц 40 кг лучного сіна, а конюшини – у k рази менше. Скільки разом сіна й конюшини заготовили на зиму? Склади вираз та знайди його значення, якщо $k = 3$.

$$653^\circ. \quad 288\ 953 : 7 \qquad 330 \cdot 3 - (690 + 125)$$

$$7406 : 7 \qquad 240 : 8 + 70 \cdot 3 - 100$$

Перевір себе: 140; 175; 1058; 41 279.

654°. Побудуй два різних прямокутники так, щоб площа кожного дорівнювала 16 см^2 .

655. Виконай ділення з остачею.

$$9 : 4 \quad 26 : 8 \quad 32 : 5 \quad 55 : 7 \quad 87 : 9 \quad 56 : 6$$

656. Розглянь малюнок, числові дані та вирази. Поясни, що знайдемо, обчисливши кожний вираз.



30 л

$$120 : 30$$

$$120 - 30$$



60 л

$$60 \cdot 6$$

$$60 : 30$$



120 л

$$120 - (30 + 60)$$

$$120 \cdot 3 + 30 \cdot 4$$

$$657. \quad 19\ 187 : 7 \quad 120\ 865 : 5 \quad 148\ 460 : 4 \quad 57\ 128 : 8$$

658. Двома сівалками за 12 год роботи засіяли 96 га пшениці. Скільки гектарів пшениці можна засіяти однією такою сівалкою за 7 год роботи?

659. З 1240 баранів настригли по 6 кг вовни, а із 720 овець – по 4 кг. Скільки всього кілограмів вовни настригли? (Розв'яжи задачу складанням виразу.)

$$660. \quad 5\text{ кг} : 2 \quad 10\text{ м} : 4 \quad 1\text{ дм} : 5\text{ см} \quad 1\text{ год} : 3$$

$$661^\circ. \quad 58\ 216 : 8 \qquad 47\ 000 : 100 \cdot 5 - 370$$

$$26\ 364 : 6 \qquad 10\ 000 - 24 \cdot 5 \cdot 7$$

● **662°.** Довжина шкільного коридору 24 м, а ширина дорівнює $\frac{1}{6}$ його довжини. Знайди площу коридору.

663. Склади кілька задач за виразом $a : 4$.

664. Чотирма однаковими сівалками за 9 год засіяли 108 га ячменю. За скільки годин можна засіяти 60 га однією такою сівалкою? Поясни розв'язання різними способами.

1-й спосіб

2-й спосіб

1) $108 : 9 = 12$ (га)

1) $108 : 4 = 27$ (га)

2) $12 : 4 = \square$

2) $27 : 9 = \square$

3) $\square : \square = \square$

3) $\square : \square = \square$

665. Розглянь таблицю. Виконай завдання.

I	II	III	IV	V
5	70	10	12	46
4	20	6	13	39
0	90	8	16	27
7	100	1	14	56

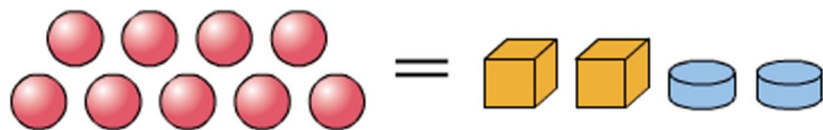
1) Додай числа IV і V стовпчиків.

2) Перемнож числа I і V стовпчиків, III і IV стовпчиків, II і IV стовпчиків.

3) Від чисел II стовпчика відними числа IV стовпчика.

666. $x \cdot 9 = 4599$ $x : 9 = 999$ $x \cdot 9 = 9000$

667*. Маса 9 кульок дорівнює масі 2 кубиків і 2 шайб. Шайба у 2 рази легша за кубик. Скільки кульок треба взяти, щоб їх маса дорівнювала масі 1 кубика?



668. Знайди частки і виконай перевірку множенням.

$$2548 : 2 \quad 3486 : 3 \quad 25\,048 : 4 \quad 8105 : 5$$

669. З ділянки зібрали 248 ц капусти, буряків – у 2 рази менше, ніж капусти, а моркви – на 84 ц менше, ніж буряків. Скільки всього центнерів овочів зібрали?

670°. За 2 год 8 юннатів зробили 48 годівниць для птахів, порівну кожний. Скільки годівниць може зробити один юннат за 5 год?

671°. Знайди частки і виконай перевірку множенням.

$$2310 : 6 \quad 2905 : 7 \quad 61\,712 : 8 \quad 67\,455 : 5$$

672. Знайди частку чисел 918 і 3 з поясненням.

673. Розглянь записи та прочитай пояснення.

12282	6
12	2047
- 28	
24	
42	
42	
0	

Пояснення. Перше неповне ділене 12 тисяч. У частці буде 4 цифри. Дізнаємося, скільки тисяч буде у частці: 12 поділити на 6, буде 2. Остачі немає. Друге неповне ділене 2 сот. 2 сот. не діляться на 6 так, щоб у частці були сотні. У частці на місці сотень пишемо 0. Третє неповне ділене

28 дес. 28 дес. поділити на 6, буде 4 десятки і в остачі 4 дес. Залишилося десятків менше, ніж 6, – цифру десятків дібрали правильно. Четверте неповне ділене 42 од. 42 поділити на 6, буде 7. Остачі немає. Частка 2047.

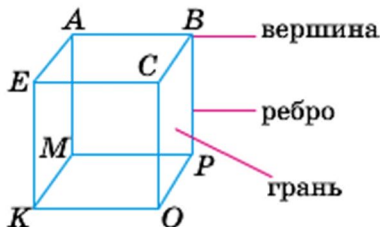
674. Знайди частки, перевір їх множенням.

$$453\,905 : 5 \quad 217\,301 : 7 \quad 377\,232 : 4$$

675. Склади вирази та знайди їх значення.

- 1) Добуток чисел 2008 і 8 зменшити на 800.
- 2) Частку чисел 33 000 і 100 збільшити у 3 рази.

676*. Розглянь паралелепіпед. Скільки в нього вершин? ребер? граней?



Побудуй паралелепіпед у зошиті, познач вершини, запиши ребра та грані.

677. За 6 хв три кухарі зіпили 72 вареники, порівну кожен. За скільки хвилин один кухар може зіпшити 28 вареників?

678. У кузові машини було 2 т 4 ц пшона в однакових мішках. У магазині з нього вивантажили 8 мішків. Залишилося в кузові 2 т 80 кг пшона. Скільки кілограмів пшона в одному мішку?

❄ Скільки мішків залишилося на машині?

679°. $2842 : 7$ $52\,260 : 4$ $10\,032 : 3$ $20\,047 \cdot 6$

● **680°.** За 4 год роботи три однакових трактори витратили 240 л пального. На скільки годин роботи вистачить 400 л пального одному такому трактору?

681. $81\,147 : 3$ $183\,318 - 183\,318$ $148\,420 : 4$
 $27\,049 \cdot 8$ $216\,392 + 48\,073$ $23 \cdot 31$

682. $42\,036 : 4$ $846\,027 : 9$ $720\,136 : 4$ $60\,006 : 3$

683. Розглянь запис і поясни обчислення.

$\begin{array}{r} 282\,024 \\ - 24 \\ \hline 42 \\ - 42 \\ \hline 24 \\ - 24 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 47\,004 \end{array}$	$\begin{array}{r} 21\,056 \\ - 21 \\ \hline 56 \\ - 56 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ \hline 3008 \end{array}$	$\begin{array}{r} 656\,024 \\ - 64 \\ \hline 16 \\ - 16 \\ \hline 24 \\ - 24 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \\ \hline 82\,003 \end{array}$
---	--	---	---	---	--

684. Дві синиці за 4 дні з'їли 576 гусениць, порівну кожна. Скільки гусениць з'їсть одна синиця за 6 днів?

685. 1) Сторона рівностороннього трикутника дорівнює 8 см. Знайди площу квадрата, периметр якого дорівнює периметру цього трикутника.

2) Площа кухні 800 дм². Скільки кахлів, що мають форму квадрата зі стороною 2 дм, потрібно для покриття підлоги цієї кухні?

686°. Мотоцикліст був у дорозі 4 год, і йому ще залишилося проїхати 130 км. З якою швидкістю рухався мотоцикліст, якщо весь шлях становить 390 км?

● **687°.** 32 720 : 8 204 012 : 6 49 023 : 9 7 · 27 004

688. (Усно). Знайди невідомі числа.

<i>a</i>	0	18	32			100
<i>b</i>	5	1		4	10	
<i>a</i> : <i>b</i>			2	60	100	5

689. Знайди частки, перевірь їх дією множення.

563 528 : 7 121 824 : 6 98 765 : 5 162 432 : 8

690. Обчисли усно та поясни спосіб обчислення.

Зразок. 36 000 : 3 = 36 тис. : 3 = 12 тис. = 12 000.

180 000 : 6 2400 : 2 50 000 : 2 160 000 : 6

691. Розглянь запис і прочитай пояснення.

67000	5
5	13400
17	
15	
20	
20	
0	

Друге неповне ділене 17 тис. 17 тис. поділити на 5, буде 3 тис. і в остачі – 2 тис. Третє неповне ділене 20 сот. 20 сот. поділити на 5, буде 4 сот. Десятків і одиниць у діленому немає. На їх місці записуємо в частці нулі. Частка 13 400.

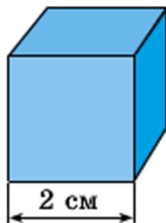
692. 198 000 : 3 681 628 : 4

693. На будівництво завезли k мішків цементу. Витратили 300 кг цементу, і залишилося c мішків. Про що дізнаємося, обчисливши вирази?

$$k - c \qquad 300 : (k - c)$$

$$300 : (k - c) \cdot 20 \qquad 300 : (k - c) \cdot 14$$

694*. Довжина ребра куба 2 см. Скільки квадратних сантиметрів паперу потрібно, щоб обклеїти всі грані куба?



695°. За 6 год роботи 4 силосозбиральні комбайни заготовили 1560 т зеленої маси соняшнику. За скільки годин може заготовити 520 т зеленої маси соняшнику один такий комбайн?

● **696°.** $244\ 000 : 8$ $361\ 809 : 3$ $10\ 025 : 5$ $6 \cdot 2030$

697. (Усно.) $2\ \text{т}\ 7\ \text{ц} : 3$ $1\ \text{м}\ 5\ \text{дм} : 5$ $8\ \text{см}\ 1\ \text{мм} : 9$

698. Прочитай задачу та розглянь її розв'язання.

Задача. 19 м 50 см тканини розрізали на 6 рівних частин. Скільки метрів тканини у 4 таких частинах?

Розв'язання:

1) $19\ \text{м}\ 50\ \text{см} : 6 = 3\ \text{м}\ 25\ \text{см}$ – в одній частині.

2) $325 \cdot 4 = 1300$ (см) = 13 (м) – у 4 частинах.

Відповідь: у 4 частинах 13 м тканини.

699. $5\ \text{грн}\ 76\ \text{к.} : 9$ $10\ \text{м} : 4$ $13\ \text{см}\ 5\ \text{мм} : 5$

$5\ \text{грн} : 10$ $10\ \text{т} : 4$ $7\ \text{дм}\ 8\ \text{см} : 3$

$50\ \text{к.} \cdot 10$ $5\ \text{ц} : 10$ $8\ \text{т}\ 1\ \text{ц} : 9$

700. 1 кг цукерок коштує 79 грн 50 к. Скільки коштує $\frac{1}{5}$ кг цих цукерок?

701. Запиши вираз та знайди його значення: добуток чисел 2080 і 8 збільшити на їх частку.

702. Трьома косарками за 7 год скошили траву з площі 42 га. З якої площі скосить траву одна така косарка за 4 год?

703. Жито привезли на двох підводах, по 3 ц 56 кг на кожній. Усе жито розсипали порівну у 8 мішків. Скільки кілограмів жита в одному мішку?

$$\begin{array}{l} \mathbf{704.} \quad 97 \text{ м } 20 \text{ см} : 9 \quad 10 \text{ т } 5 \text{ ц} : 5 \quad 42 \text{ км } 40 \text{ м} : 4 \\ \quad \quad 3 \text{ ц } 4 \text{ кг} : 8 \quad 1 \text{ дм } 8 \text{ см} : 2 \quad 2 \text{ км } 50 \text{ м} \cdot 8 \end{array}$$

705. У річковий порт доставили 24 168 т пшениці. Усю пшеницю вивантажили за 4 дні, кожного дня порівну. Третину пшениці, яку вивантажили першого дня, відправили до млина. Скільки тонн пшениці відправили до млина?

$$\mathbf{706.} \text{ (Усно.) } \begin{array}{l} 1 \text{ дм} : 2 \text{ см} \quad 1 \text{ км} : 100 \text{ м} \quad 1 \text{ т} : 5 \text{ ц} \\ 1 \text{ м} : 5 \text{ см} \quad 2 \text{ см} : 20 \text{ мм} \quad 1 \text{ кг} : 10 \text{ г} \end{array}$$

$$\mathbf{707.} \begin{array}{l} 36 \text{ км} : 5 \text{ м} \quad 12 \text{ кг } 40 \text{ г} : 8 \text{ г} \quad 4 \text{ м } 8 \text{ см} : 3 \\ 39 \text{ ц} : 5 \text{ кг} \quad 12 \text{ дм } 6 \text{ см} : 9 \text{ см} \quad 10 \text{ м} : 4 \end{array}$$

708. З однієї ділянки поля фермер зібрав 127 т 8 ц цукрових буряків, а з іншої – у 3 рази менше. Усі буряки він одвіз на цукровий завод. Скільки з них вийде цукру, якщо маса цукру становить $\frac{1}{6}$ маси буряків?

709. Прочитай задачу та розглянь її розв'язання.

Задача. З ділянки зібрали 34 ц 16 кг огірків. Їх розклали в ящики по 8 кг. Скільки взяли ящиків?

Розв'язання:

$$\begin{array}{r} 3416 \quad | \quad 8 \\ \underline{-32} \quad | \quad 427 \\ 21 \\ \underline{-16} \\ 56 \\ \underline{-56} \\ 0 \end{array}$$

Відповідь: 427 ящиків.

710. (Усно.) 1) Два велосипедисти виїхали одночасно назустріч один одному. Що можна сказати про час їхнього руху до зустрічі?

2) З Києва і Сум одночасно назустріч один одному виїхали два автобуси і зустрілися через 4 год. Скільки часу до зустрічі був у дорозі кожен автобус?

3) З Харкова і Полтави одночасно назустріч один одному виїхали два автомобілі. Перший їхав зі швидкістю 60 км/год, а другий – 80 км/год. Який з автомобілів буде далі від Полтави в мить їхньої зустрічі?

711. У трьох сувоях 249 м 90 см сатину. Шовку в одному сувої у 2 рази більше, ніж сатину. Скільки шовку у двох таких сувоях?

$$\begin{array}{ll} 712. 360 : 6 + 72 : 3 & 252 : 42 + 54 \\ 360 : (6 + 72 : 3) & 672 : 42 + 24 \\ (360 : 6 + 72) : 3 & 42 \cdot 23 - 43 \cdot 16 \end{array}$$

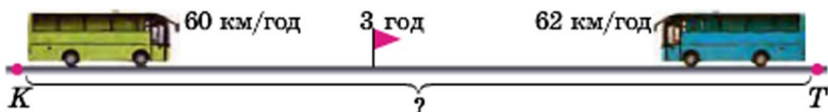
713°. За 7 днів роботи 2 оператори набрали на комп'ютері 294 сторінки тексту, щодня порівну. Скільки сторінок набере один оператор за 6 днів?

● **714°.** $29 \text{ м } 60 \text{ см} : 4 \text{ см}$ $10 \text{ грн} - 10 \text{ к.}$ $8 \text{ кг} : 5$
 $9 \text{ т } 48 \text{ кг} : 4 \text{ кг}$ $49 \text{ грн } 5 \text{ к.} : 3 \text{ к.}$ $5 \text{ грн} : 4$

715. (Усно.) $40 + 20 : 5$ $(40 + 20) : 5$ $3 \cdot 6 - 4 \cdot 2$
 $40 : 5 + 20$ $40 + 20 - 5$ $3 \cdot (6 - 4) \cdot 2$

716. $540 \text{ } 042 : 3 \cdot 2$ $100 \text{ } 640 - 2048 : 8$
 $540 \text{ } 042 : (3 \cdot 2)$ $(100 \text{ } 640 - 2048) : 8$
 $2 \text{ т } 16 \text{ кг} : 8 + 5 \text{ т}$ $1 \text{ т} - 1 \text{ ц} : 2$

717. З Тернополя до Києва виїхав автобус. Одночасно назустріч йому з Києва виїхав інший автобус. Швидкість першого автобуса 60 км/год, другого – 62 км/год. Через 3 год вони зустрілися. Яка відстань між містами? (Розглянь розв'язання задачі двома способами на с. 116. Поясни, про що дізналися кожною дією.)



- | 1-й спосіб | 2-й спосіб |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1) $60 \cdot 3 = 180$ (км) | 1) $60 + 62 = 122$ (км/год) |
| 2) $62 \cdot 3 = 186$ (км) | 2) $122 \cdot 3 = 366$ (км) |
| 3) $180 + 186 = 366$ (км) | |

Відповідь: відстань між містами 366 км.

718. Від пристані «Київ» до пристані «Кременчук» відчалив теплохід. Одночасно йому назустріч від пристані «Кременчук» відчалив катер. Теплохід ішов зі швидкістю 30 км/год, а катер – 24 км/год. Через 5 год вони зустрілися. Яка відстань між пристанями?

719. 1) $x \cdot 2 = 14\ 850$ $x : 2 = 14\ 850$ $x - 2 = 14\ 850$

2) Виконай дії і зроби перевірку оберненою дією.

$20\ 700 - 9478$ $817 : 43$ $36 \cdot 23$ $9765 + 91\ 807$

720*. Товщина корінця книжки на 70 сторінок 2 см. Яка товщина корінця книжки на 280 сторінок?

721°. Двома косарками за 4 год скопили траву з площі 24 га. За скільки годин скопить траву одна косарка з площі 138 га?

● **722°.** З Харкова та Запоріжжя одночасно назустріч один одному виїхали два туристи: на мотоциклі та на моторолері. Швидкість мотоцикла 55 км/год, а моторолера – 30 км/год. Через 3 год туристи зустрілися. Яка відстань між містами?

723. $(8706 : 6 + 107) \cdot 9$ $12\ 087 : (3 + 30 : 5)$
 $(6018 \cdot 2 - 540) : 6$ $27\ 018 : (9 - 30 : 5)$

724. Від двох протилежних берегів озера одночасно назустріч один одному попливли два човни. Перший човен плив зі швидкістю 7 км/год, а другий – 8 км/год. Човни зустрілися через 3 год. Знайди відстань між берегами озера.

725. Розшифруй назву одного з державних символів України, розставивши букви за значеннями виразів від найменшого до найбільшого.

$$\begin{array}{l} P \mid 3400 \cdot 100 + 100 \\ A \mid 4800 : 4 \cdot 3 \\ P \mid 80 + 20 \cdot 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} O \mid (80 + 20) \cdot 100 \\ II \mid 900 - 10 \cdot 10 \\ II \mid 4800 : 3 \cdot 4 \end{array}$$

Що ти знаєш про державні символи України?



726. (Усно.) $22 : 5$ $40 : 8$ $40 : 6$ $36 : 5$ $70 : 8$
 $49 : 6$ $52 : 7$ $23 : 5$ $82 : 9$ $60 : 8$

727. $5 \cdot 4207 \cdot 3$ $27\ 801 : 3 + 73\ 100 \cdot 6$
 $4 \cdot 145\ 397 : 7$ $54\ 081 : 9 + 2360 \cdot 8$

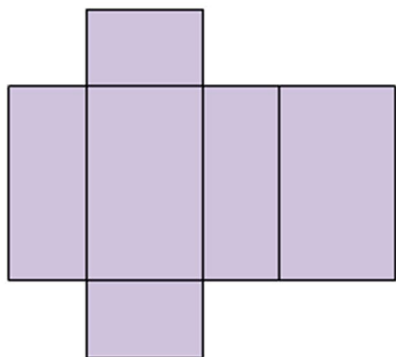
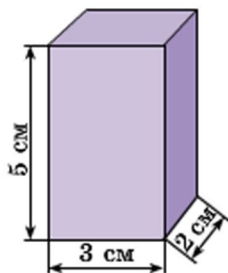
728. 1) Розглянь записи й поясни обчислення.

$$\frac{24\ 000}{24\ \text{тис.}} : 4 = \frac{6000}{6\ \text{тис.}}$$

$$\frac{3600}{36\ \text{сот.}} : 3 = \frac{1200}{12\ \text{сот.}}$$

2) $16\ 000 : 2$ $4800 : 3$ $150\ 000 : 5$ $90000 : 6$

729*. За даними малюнка обчисли площу поверхні розгортки прямокутного паралелепіпеда.



❄ Побудуй у зошиті розгортку куба з ребром 3 см. Як найлегше обчислити площу його поверхні?

730°. З двох населених пунктів, відстань між якими 42 км, одночасно назустріч один одному вирушили два вершники. Швидкість першого 9 км/год, а другого – 12 км/год. Через скільки годин вони зустрінуться?

● **731°.** $2600 : 10 + 27\ 840$ $8244 : 9 + 4708 \cdot 7$
 $90 + 348 \cdot 100$ $(8244 : 9 + 4708) \cdot 7$

732. 1) Знайди частки та зроби перевірку.

$44\ 824 : 8$ $34\ 521 : 3$ $36\ 240 : 6$

2) $8 \cdot x = 44\ 824$ $34\ 521 : x = 3$ $x : 3 = 2046$

733. $24\ 708 \cdot 4 - 24\ 708 : 4$ $(24\ 708 \cdot 4 - 24\ 708) : 4$

734. З двох аеродромів, відстань між якими 2560 км, одночасно назустріч один одному вилетіли два літаки і зустрілися через 2 год. Перший літак летів зі швидкістю 620 км/год. Знайди швидкість другого літака.

735. Розглянь малюнок і числові дані та дай відповіді на запитання.

- 1) Яка маса 3 таких овець?
- 2) Яка маса 2 таких бичків?
- 3) У скільки разів вівця важча від поросяти?
- 4) Яка маса 8 таких овець і одного поросяти?
- 5) На скільки кілограмів вівця важча від поросяти?
- 6) Яка маса 3 таких поросят?



736. Відстань між двома селами 48 км. З одного села виїхав велосипедист. Одночасно назустріч йому з

іншого села виїхав гусеничний трактор. Швидкість велосипедиста 14 км/год, а трактора – 10 км/год. Через скільки годин вони зустрінуться?

737. Знайди значення виразу $15\ 750 : k$, якщо $k = 3$, $k = 7$.

738*. Два велосипедисти виїхали одночасно з міста до бази відпочинку. Один їхав зі швидкістю 10 км/год, а другий – 13 км/год. Через 2 год другий велосипедист проколов камеру, тому далі йшов пішки зі швидкістю 4 км/год. На якій відстані від міста перший велосипедист дожене другого?

739°. $2312 : 8$ $44\ 268 : 3 \cdot 7$ $14\ 301 \cdot 2 - 777 : 7$
 $903 : 21$ $44\ 268 : 7 \cdot 3$ $(14\ 301 \cdot 2 - 777) : 7$

● **740°.** Швидкість велосипедиста 12 км/год. Це в 3 рази більше від швидкості пішохода, але в 6 разів менше від швидкості автобуса. Знайди швидкість пішохода й автобуса.

741. (Усно.) $45\ 000 : 100$ $250 \cdot 100$ $10\ 000 : 1000$

742. Розглянь записи. Прочитай пояснення про ділення на 10, 100, 1000 з остачею.

1) $73 : 10 = 7$ (ост. 3) 2) $1847 : 100 = 18$ (ост. 47)

Пояснення. 1) У числі 73 найбільше число, яке ділиться на 10, це 70. 73 поділити на 10, буде 7. 3 од. становитимуть остачу.

2) У числі 1847 найбільше число, яке ділиться на 100, це число 1800. 1847 поділити на 100, буде 18. 47 од. становитимуть остачу.

743. $254 : 10$ $12\ 700 : 1000$ $83\ 450 : 10$
 $254 : 100$ $8400 : 1000$ $83\ 450 : 100$

744. $724\ 036 : 4 + 40\ 850$ $2 \cdot 843 - 4 \cdot 343$

745. На 3 га землі посіяли 500 кг зерна пшениці. Скільки кілограмів зерна потрібно, щоб засіяти 300 га землі?

746. Автомобілем ГАЗ можна перевезти 600 ц вантажу за 24 рейси, а автомобілем більшої вантажності – за 12 рейсів. За скільки спільних рейсів можуть перевезти весь вантаж обидва автомобілі?



ГАЗ



КрАЗ-257

747. Автомобіль КрАЗ-257 витрачає за нормою на 100 км шляху 36 л пального. Але шофер обрав зручний режим роботи і зменшив витрату пального до 31 л на 100 км. Скільки літрів пального зекономить шофер на шляху в 1000 км?

748*. Через 16 років Семен буде втричі старший, ніж тепер. Скільки років йому тепер?

749°. З двох туристичних баз, відстань між якими 34 км, одночасно назустріч один одному вийшли пішохід і лижник. Пішохід ішов зі швидкістю 5 км/год, а лижник – 12 км/год. Через скільки годин вони зустрінуться?

750°. 1) Обчисли з перевіркою.

$$7023 \cdot 5$$

$$34\ 456 : 8$$

$$621\ 150 : 3$$

2) $2403 + x = 735 \cdot 6$

$$4020 : x = 2563 - 2553$$

Додаткові вправи

1. Поясни рівність $x : 7 = 42 : 21$ за таблицею. Розв'яжи задачу іншим способом.

Ціна	Кількість	Вартість
однакова	7 зош. ?	21 грн 42 грн

2. Автомобіль долає 360 км за 6 год. На скільки йому треба збільшити швидкість, щоб подолати цю відстань за 1 год швидше?

3. Склади і розв'яжи задачі за короткими записами.

$$\left. \begin{array}{l}
 1) \begin{array}{l} 3 \text{ с} - 10 \text{ м} \\ 60 \text{ с} - ? \end{array} \\
 2) \begin{array}{l} \text{I} - \boxed{\quad ? \quad | \quad | \quad | \quad | \quad |} \\ \text{II} - \boxed{\quad 50 \quad | \quad | \quad | \quad | \quad |} \end{array} \end{array} \right\} 440$$

4. Накресли два прямокутники, що мають однакові площі, але різні сторони. Знайди їх периметри.

5. Склади не менше трьох виразів, що дорівнюють нулю, використовуючи цифри 1, 2, 3, 4, 5 та арифметичні дії.

6. На двох полицях 84 книжки. На першій полиці в 6 разів більше книжок, ніж на другій. Скільки книжок на кожній полиці?

Вказівка. Запиши задачу коротко і розв'яжи її.

7. Склади та розв'яжи рівняння.

1) Якщо невідоме число збільшити на 450, то дістанемо добуток чисел 215 і 4. Знайди невідоме число.

2) Якщо різницю невідомого числа і числа 560 зменшити в 4 рази, буде 140. Знайди невідоме число.

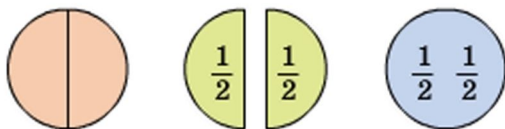
8. Розгадай ребуси.



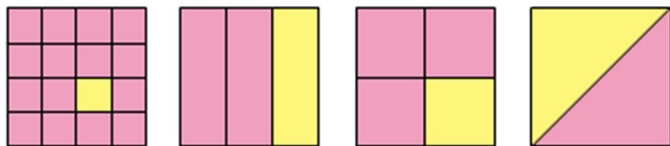
С



751. 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 словом *половина* або префіксом *пів*: півкілограма ($\frac{1}{2}$ кг), півлітра ($\frac{1}{2}$ л), півтони ($\frac{1}{2}$ т). Знайди $\frac{1}{2}$ від чисел 8, 100, 1 кг.



752. На малюнку зображено квадрати, поділені на рівні частини. Яка із цих частин найбільша? найменша? Запиши всі частини від найбільшої до найменшої.



753. Розглянь задачі на знаходження частини числа і числа за його частиною. Склади дві подібні задачі.

Задача 1. Від 12 м дроту відрізали четверту частину. Скільки метрів дроту відрізали?

Розв'язання: $12 : 4 = 3$ (м).

Відповідь: $\frac{1}{4}$ від 12 м дорівнює 3 м.

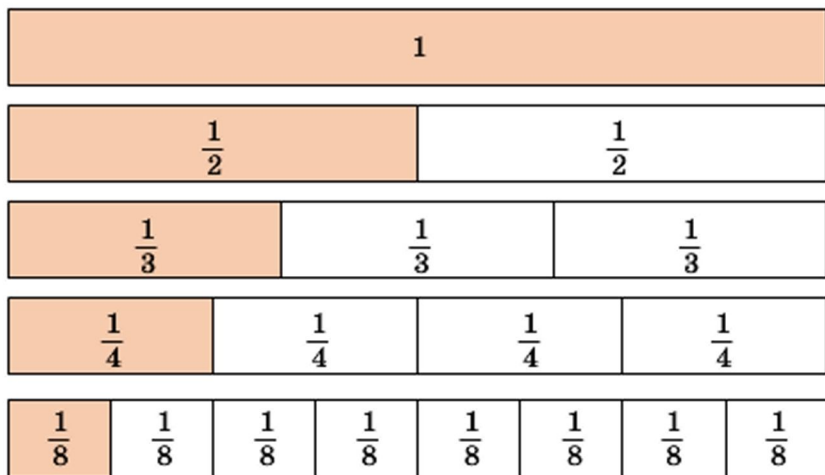
Задача 2. Першого дня турист пройшов 24 км, що становило $\frac{1}{4}$ всього шляху. Який увесь шлях?

Розв'язання: $24 \cdot 4 = 96$ (км).

Відповідь: увесь шлях становить 96 км.

754. На малюнку 5 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 третіх частини, чотири четвертих, 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 $\frac{1}{8}$.



755. Довжина $\frac{1}{3}$ шуканого відрізка 3 см. Знайди довжину шуканого відрізка і накресли його в зошиті.

756. Знайди значення виразів, якщо $a = 43$.

$$989 : a - 20$$

$$1000 - 774 : a$$

$$17 - a - 567$$

757. 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?

758°. У супермаркеті було 280 жіночих і 150 чоловічих косметичних наборів. Під час розпродажу за день продали четверту частину жіночих і третю частину чоловічих наборів. Яких наборів продали більше і на скільки?

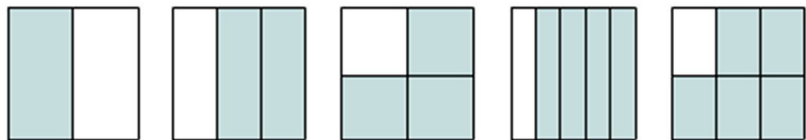
759°. За даними малюнка знайди, на скільки кілометрів відстань KM менша від половини відстані KO .



760. Запиши в зошиті частини в порядку зростання:

$$\frac{1}{6}, \frac{1}{2}, \frac{1}{10}, \frac{1}{8}, \frac{1}{12}, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}.$$

761. На скільки рівних частин поділено кожний квадрат? Назви кожну незафарбовану частину квадратів. Скільки і яких частин у квадратах зафарбовано?



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

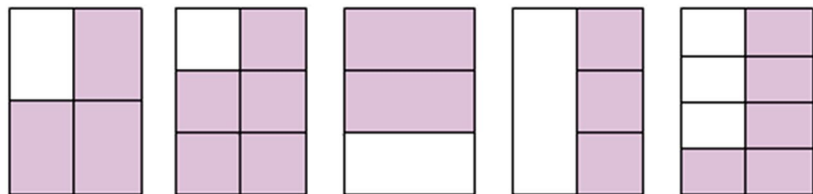


Числа виду $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}, \frac{5}{6}$ називають *дробовими числами*. Число $\frac{5}{6}$ – дріб, де 5 – чисельник, а 6 – знаменник дробу. Знаменник – число під рискою дробу – показує, на скільки рівних частин поділено ціле. Чисельник – число над рискою дробу – показує,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

763. Запиши дроби, позначені точками.



764. Запиши дробом, яку частину кожного прямокутника зафарбовано.



765. Знайди (усно чи письмово) $\frac{1}{8}$ кожного числа або величини: 320, 1600, 10 128, 2 км, 2 год, 4 ц.

766. У магазин привезли 2 т 4 ц крупів. Третину крупів придбав ресторан, а решту – розфасували в пакети по 4 кг. Скільки вийшло пакетів із крупами?

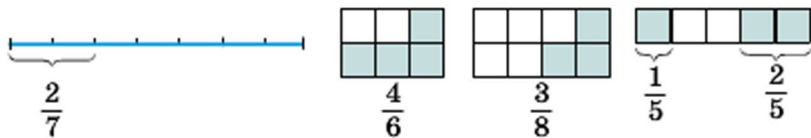
767*. Відстань від дому до школи 1 км 300 м. Учень пройшов 1 км за $\frac{1}{3}$ год. На решту шляху в нього залишилося 3 хв. Чи встигне учень своєчасно прийти до школи, якщо буде йти з тією самою швидкістю?



768°. Накресли відрізок завдовжки 8 см і покажи дужкою $\frac{3}{4}$ цього відрізка.

● **769°.** У 840 кг готової ягідної карамелі $\frac{1}{7}$ всієї маси становлять ягоди, $\frac{1}{4}$ – молоко, а решту – цукор. Скільки кілограмів цукру в цій карамелі?

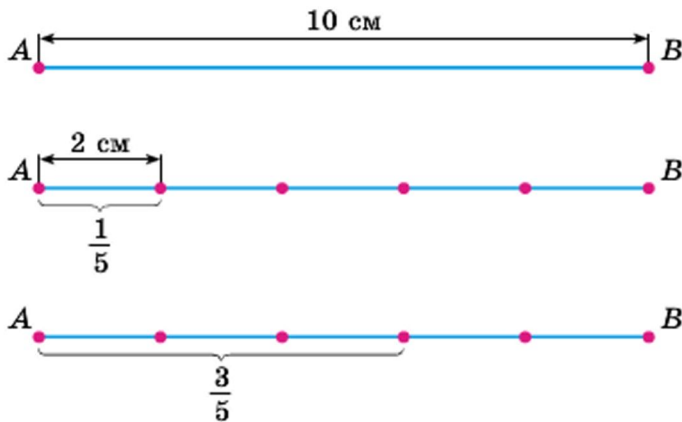
770. Прочитай дроби та поясни, як їх утворено.



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

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

Задача. Довжина відрізка AB дорівнює 10 см. Чому дорівнює $\frac{3}{5}$ цього відрізка?



Розв'язання:

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

$$10 : 5 = 2 \text{ (см)}$$

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

$$2 \cdot 3 = 6 \text{ (см)}$$

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

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

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

$$\begin{array}{r} 64\ 260 : 9 \cdot 5 = 35\ 700 \\ \begin{array}{r} \times 7140 \\ 5 \\ \hline 35\ 700 \end{array} \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} \times 7140 \\ 5 \\ \hline 35\ 700 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64\ 260 \mid 9 \\ \underline{63} \\ 12 \\ \underline{9} \\ \underline{36} \\ \underline{0} \end{array}$$

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

775°. На одній лісовій ділянці посадили 12 650 дерев, а на іншій – у 5 разів менше. Шосту частину всіх дерев становили дуби. Скільки дубів посадили на обох ділянках?

● **776°.** За 7 днів 8 бурундуків перенесли в нірку 1960 горіхів, порівну кожний. Скільки горіхів перенесе в нірку один бурундук за 21 день?

777. (Усно.) Знайди $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{10}$ від 1 хв.



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

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

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

$$\frac{1}{1} = 1 \quad \frac{3}{3} = 1 \quad \frac{8}{8} = 1$$

779. 1)* За малюнком на с. 123 порівняй дробі.

$$\frac{1}{2} \text{ і } \frac{3}{8} \quad \frac{1}{2} \text{ і } \frac{4}{8} \quad \frac{3}{4} \text{ і } \frac{6}{8} \quad \frac{2}{4} \text{ і } \frac{2}{3}$$

2) Встав пропущений чисельник, щоб дріб дорівнював одиниці.

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

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

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

781. Обчисли $(b \cdot 7 - b : 34) \cdot 3$, якщо $b = 884$.

782. На птахофермі було 8420 птахів: кури становили $\frac{3}{4}$, гуси – $\frac{1}{4}$ усіх птахів, а решту – качки. Скільки на птахофермі було окремо курей, гусей і качок?

783. Площа парку 86 000 м². Частина його у вигляді прямокутної ділянки зі сторонами 320 м і 100 м відведено під ігровий майданчик. $\frac{3}{4}$ решти парку займають кущі й дерева. Яку площу займають кущі й дерева?

784. З одного автовокзалу одночасно в протилежних напрямках вирушили два автобуси. Швидкість першого автобуса 65 км/год, а другого – 75 км/год. Яка відстань буде між автобусами через 5 год?

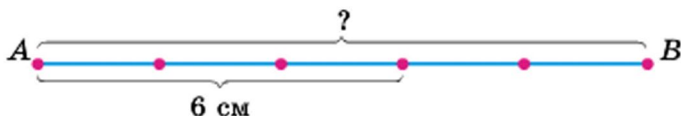
$$\begin{array}{ll} \mathbf{785.} \text{ (Усно.) } 780 - 180 : 2 \cdot 6 & (780 - 180) : 2 \cdot 6 \\ & (800 : 8 - 20) : 4 \quad 800 : 8 - 20 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \mathbf{786^\circ.} 7 \cdot (14\ 057 - 27\ 054 : 6) & 20 \text{ т } 35 \text{ кг} : 5 \\ & 20 \text{ м } 35 \text{ см} : 5 \quad 34 \text{ м } 5 \text{ дм} : 5 \text{ дм} \end{array}$$

● **787°.** У магазин завезли 1750 календарів у пачках. Перекидні календарі були в 6 пачках, по 50 у кожній. $\frac{9}{10}$ решти становили відривні календарі. Скільки відривних календарів завезли в магазин?

788. 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 ?

$$6 : 3 = 2 \text{ (см)}$$

2) Яка довжина відрізка AB ?

$$2 \cdot 5 = 10 \text{ (см)}$$

Відповідь: довжина відрізка AB дорівнює 10 см.

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

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

790. (Усно.) 1 л соку налили у склянки місткістю $\frac{1}{5}$ л кожна. Скільки таких склянок використали?

791. 4 л молока налили в півлітрові банки. Скільки банок використали?

792. Знайди: $\frac{1}{5}$ від 1 кг, $\frac{1}{3}$ від 2 хв, $\frac{1}{4}$ від 1 год.

793. Квітник прямокутної форми має довжину 30 м і ширину 20 м. $\frac{2}{3}$ площі квітника займають гвоздики, а решту – тюльпани. Яку площу було відведено під тюльпани?

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

795°. Сквер має прямокутну форму. Його довжина дорівнює 50 м, а ширина 20 м. $\frac{2}{5}$ площі скверу займає ігровий майданчик, а решту відведено під дерева й куці. Знайди площу, відведену під дерева й куці.

● **796°.** $756 : 3$ $3 \cdot 3027$ $100\ 000 - 7245 \cdot 4 + 9754$
 $966 : 21$ $3027 : 3$ $100\ 000 + 82\ 056 : 4 - 7109$

797. Побудуй прямокутник зі сторонами 10 см і 2 см. Чому дорівнюють $\frac{1}{3}$ його периметра і $\frac{7}{10}$ його площі?

798. 1) (Усно.) 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.

3) Знайди $\frac{1}{6}$ суми чисел 20 454 і 8406.

799. Площа паркової зони міста становила 3400 га. Після розширення вона збільшилася на $\frac{1}{8}$. Яка площа паркової зони міста після розширення?

800. 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?

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

802*. 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).

803. 1) Обчисли двома способами: $3 \cdot (5 \cdot 4), (2 \cdot 8) \cdot 4$.

2) Обчисли зручним способом: $34 \cdot (5 \cdot 2), 25 \cdot (4 \cdot 8)$.

3) $7544 + 23 \cdot (81 - 75)$ $60\ 825 : 3 + 10\ 850 : 5$
 $(78 + 65) \cdot (13 - 8)$ $(60\ 825 : 3 + 10\ 850) : 5$

804°. У трьох цехах одного заводу працює 2940 робітників. $\frac{3}{7}$ усіх робітників працює в першому цеху, а решта – у другому і третьому, порівну в кожному. Скільки робітників працює в третьому цеху?

● **805°.** Від пристані одночасно у протилежних напрямках відпливли два моторних човни. Через 6 год відстань між ними була 378 км. Знайди швидкість другого човна, якщо швидкість першого 35 км/год.

Множення на розрядні числа

806. Від Харкова до Львова летіли літак і вертоліт. Спочатку літак був позаду вертольота на 400 км. Швидкість літака 12 км/хв, а вертольота – 2 км/хв. Яка відстань буде між ними через 20 хв? Коли літак порівняється з вертольотом? Яка відстань буде між ними через 1 год?

807. 1) Для знаходження значень виразів учень використав переставний і сполучний закони множення. Поясни дії учня.

$$8 \cdot 7 \cdot 5 = (8 \cdot 5) \cdot 7 = 40 \cdot 7 = 280$$

$$2 \cdot 3 \cdot 25 \cdot 3 = (25 \cdot 2) \cdot (3 \cdot 3) = 50 \cdot 9 = 450$$

2) Поясни різні способи обчислення.

$$15 \cdot (7 \cdot 6) = 15 \cdot 42 = 630$$

$$15 \cdot (7 \cdot 6) = (15 \cdot 6) \cdot 7 = 90 \cdot 7 = 630$$

3) Обчисли: $8 \cdot (5 \cdot 3)$, $5 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 9$, $(49 \cdot 25) \cdot 4$.

808. (Усно.) $2 \cdot 10$ $53 \cdot 100$ $18 \cdot 1000$ $8 \cdot 10\ 000$
 $6 \cdot 10$ $15 \cdot 100$ $15 \cdot 1000$ $2 \cdot 100$

809. 1) Розглянь записи і поясни, як можна розрядне число записати у вигляді добутку одноцифрового числа і відповідної розрядної одиниці.

$$\underline{3 \cdot 10 = 30}$$

$$30 = 3 \cdot 10$$

$$\underline{8 \cdot 100 = 800}$$

$$800 = 8 \cdot 100$$

$$\underline{7 \cdot 100 = 700}$$

$$700 = 7 \cdot 100$$

2) Запиши у вигляді добутку: 500, 50, 6800, 40 000.

810. Учень прочитав 40 сторінок книжки, що становило $\frac{1}{10}$ всієї книжки. Скільки сторінок у книжці?

811. Розглянь задачу і поясни її розв'язання.

Задача. На поливання огірків хлопчик витратив 25 л води, що становило четверту частину води, яка була в бочці. Потім 30 л води він витратив на поливання яблунь. Скільки літрів води залишилося в бочці?

Розв'язання:

1) $25 \cdot 4 = 100$ (л)

2) $25 + 30 = 55$ (л)

3) $100 - 55 = 45$ (л)

Відповідь: у бочці залишилося 45 л води.

812°. У пекарні для приготування ватрушок витратили 24 кг сиру. На це пішла $\frac{1}{3}$ всього сиру, що був у пекарні. На приготування великодніх пасок витратили ще 36 кг сиру. Скільки кілограмів сиру залишилося в пекарні?

● **813°.** Суму чисел 123 456 і 789 зменш на третину першого числа.

814. Обчисли вирази, де останньою є дія віднімання.

$(46 - 3) \cdot 2$ $10 \cdot 1000 - 1$ $20 \cdot 20 - 10 \cdot 10$

$460 - 30 \cdot 2$ $1000 - 82 \cdot 10$ $23 \cdot 3 - 40 + 50$

815. Розглянь записи і поясни, як знайшли добутки.

$23 \cdot 40 = 23 \cdot (4 \cdot 10) = (23 \cdot 4) \cdot 10 = 92 \cdot 10 = 920$

$4200 \cdot 20 = (42 \cdot 100) \cdot (2 \cdot 10) = (42 \cdot 2) \cdot (100 \cdot 10) =$
 $= 84 \cdot 1000 = 84\ 000$

816. $13 \cdot 50$ $1500 \cdot 20$ $3200 \cdot 300$

$22 \cdot 30$ $80 \cdot 400$ $60 \cdot 40$

$160 \cdot 40 + 1000$ $500 \cdot 400 - 100\ 000$

817. У магазині було 720 кг рису. Першого дня продали $\frac{2}{9}$, а другого — $\frac{3}{5}$ усього рису. Скільки всього кілограмів рису продали за два дні?

818. Туристу треба було пройти 180 км. За перший день він пройшов $\frac{1}{6}$ всього шляху, а за другий — $\frac{4}{5}$ того шляху, що пройшов за перший день. Скільки кілометрів пройшов турист за два дні?

❄ Скільки кілометрів залишилося пройти туристу?

819. Виконай дії і зроби перевірку оберненою дією.

$$28\ 784 : 7 \quad 37\ 054 \cdot 5 \quad 2707 - 987 \quad 19\ \text{м}\ 4\ \text{см} : 8$$

820. До обіду господарка збрала з ділянки 4 однакових ящики помідорів, а після обіду 2 таких самих ящики. Усього вона збрала 60 кг помідорів. Скільки кілограмів помідорів в одному ящику?

821°. $210 \cdot 300$ $900 \cdot 40$ $60 \cdot 60$ $150 \cdot 20 - 2000$

● **822°.** Книжка містить 120 сторінок. За перший день дівчинка прочитала $\frac{1}{10}$ всієї книжки, а за другий — $\frac{3}{4}$ того, що за перший день. Скільки сторінок книжки дівчинка прочитала за другий день?

823. Розглянь, як знайшли значення добутку $24 \cdot 300$.

$$\text{Усно: } 24 \cdot 300 = 24 \cdot (3 \cdot 100) = (24 \cdot 3) \cdot 100 = 72 \cdot 100 = 7200.$$

Письмово:

$$\begin{array}{r} \times 24 \\ 300 \\ \hline 7200 \end{array}$$

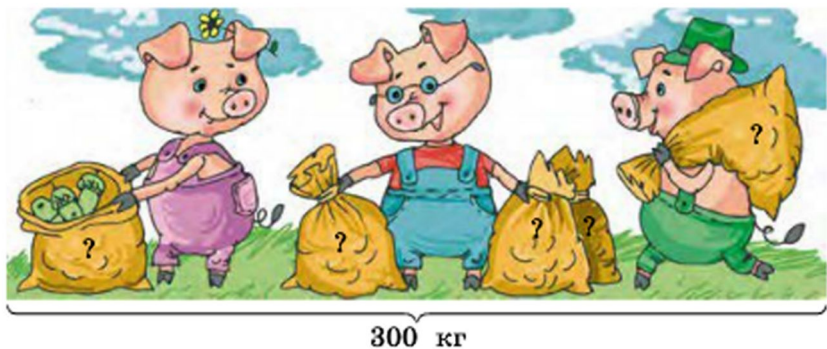
824. Перевір обчислення.

$$5784 \cdot 50 = 289\ 200 \quad 741 \cdot 400 - 28\ 200 = 268\ 200$$

825. $28 \cdot 60$ $345 \cdot 600$ $506 \cdot 50 - 1500$
 $87 \cdot 400$ $4107 \cdot 90$ $20\ 000 - 173 \cdot 80$

$$826. x : 500 = 25 \quad x - 500 = 25 \quad x + 25 = 500$$

827. Троє поросят зібрали разом 300 кг жолудів. Ніф-Ніф і Наф-Наф зібрали по 1 мішку жолудів, а Нуф-Нуф – 3 мішки. Скільки кілограмів жолудів в одному мішку, якщо маси мішків однакові?



828*. Футбольний м'яч коштує 248 грн. Недільна знижка в магазині становить $\frac{3}{100}$ від ціни товару. Знайди ціну м'яча після знижки.

829°. Кріль за день з'їдає 3 кг 500 г кормів, з них трава становить $\frac{7}{10}$, а зерно – $\frac{7}{100}$ усіх кормів. Скільки разом трави й зерна з'їдає кріль за день?

● 830°. $873 \cdot 30$ $25\ 700 - 92 \cdot 60$ $800 \cdot 900$
 $873 \cdot 300$ $92 \cdot 600 - 25\ 700$ $8000 \cdot 100$

831. Закінчи обчислення.

$$41 \cdot 20 = 41 \cdot (10 \cdot 2) = \dots \quad 41 \cdot 12 = 41 \cdot (10 + 2) = \dots$$

832. $24 \cdot 400$ $96 : 2$ $16 \cdot 500$ $4000 : 1000$
 ○ $48 : 3$ $9600 : 100$ $4 \cdot 6$ $8000 - 4000$

833. Лижник пройшов 56 км з однаковою швидкістю. До зупинки він ішов 4 год, а після зупинки – 3 год. Скільки кілометрів пройшов лижник після зупинки?

834. Два столяри одержали 1800 грн. Один з них працював 4 дні, а інший – 5. Скільки грошей заробив кожний столяр, якщо поденна оплата була однакою?

835. Склади і розв'яжи задачу за коротким записом.

Швидкість	Час	Відстань
Однакова	3 год	180 км
	2 год	?

836. Знайди частки та перевір їх множенням.

$$836 : 4 \quad 928 : 32 \quad 972 : 36 \quad 741 : 3$$

837°. На фабриці було 2826 м тканини. $\frac{4}{9}$ цієї тканини витратили на пошиття жіночих костюмів. На чоловічі костюми витратили $\frac{1}{2}$ кількості тканини, що пішла на жіночі костюми. Скільки метрів тканини витратили на пошиття чоловічих костюмів?

● **838°.** $12 \cdot 56$ $15 \cdot 400$ $903 : 21$ $3248 : 16$

839. Розглянь знаходження добутку.

$$\begin{aligned} \text{Усно: } 2400 \cdot 30 &= (24 \cdot 100) \cdot (3 \cdot 10) = \\ &= (24 \cdot 3) \cdot (100 \cdot 10) = 72 \cdot 1000 = 72\,000. \end{aligned}$$

Письмово:

$$\begin{array}{r} \times 2400 \\ \quad 30 \\ \hline 72\,000 \end{array}$$

840. Перевір правильність виконання множення.

$$\begin{array}{r} \times 17800 \\ \quad 40 \\ \hline 712\,000 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 320 \\ \quad 300 \\ \hline 96\,000 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 7540 \\ \quad 50 \\ \hline 377\,000 \end{array}$$

841. $380 \cdot 600$ $5400 \cdot 50$ $230 \cdot 40 - 6800$
 $73\,000 \cdot 4$ $3040 \cdot 5$ $20 \cdot 30 \cdot 40 + 80\,000$

842. Брат купив k тістечок, а сестра – s таких тістечок. Разом вони заплатили a грн. Скільки коштує

одне тістечко? Склади вираз та обчисли його значення, якщо $k = 6$, $c = 9$, $a = 60$.

843. На причепі 4 мішки жита й 3 мішки пшениці, у кожному мішку порівну. Усього 560 кг зерна. Скільки кілограмів жита на причепі?

844. На будівництві було 2 вагони піску і 4 вагони щебеню, у кожному вагоні порівну. Усього 96 т. Скільки окремо було тонн піску і скільки щебеню?

845. Обчисли тільки частки, які є двоцифровими.

$$882 : 21 \quad 336 : 42 \quad 580 : 4 \quad 510 : 6 \quad 858 : 33$$

846. 1 га соснового лісу за рік виділяє стільки кисню, скільки потрібно для забезпечення життєдіяльності 2500 людей. Скільком людям вистачить кисню із 400 га соснового лісу?

847°. Першого дня кравчиня пошила 2 однакові спідниці, а другого – 3. Усього вона витратила 10 м тканини. Скільки метрів тканини витратила кравчиня першого дня?

● **848°.** $620 \cdot 600$ $70\ 070 - 9000$ $570 \cdot 60 : 5$
 $870 \cdot 90$ $4900 \cdot 20$ $49\ 544 : 8$

849. 72 л гасу налили порівну в 4 каністри. Скільки потрібно таких каністр, щоб налити 54 л гасу?

850. Бензин був у 5 каністрах, у кожній порівну. У перший автомобіль заправили 54 л бензину, а в другий – 36 л. Скільки каністр бензину було заправлено в перший автомобіль і скільки – у другий?

851. Склади і розв'яжи задачу за коротким записом, якщо маси ящиків однакові.

Магазин	Кількість ящ.	Загальна маса
Перший	8	48 кг
Другий	?	36 кг

$$852. x : 20 = 240 \quad x \cdot 20 = 200 \quad 30 \cdot x = 960 \quad 840 : x = 20$$

853. Знайди a , щоб нерівності були істинними.

$$5 \cdot a < 20 \quad 20 - a < 15 \quad a : 6 < 9 \quad 36 : a < 9$$

854. Обчисли. Порівняй значення кожної пари виразів.

$$54 : (2 \cdot 9) \quad 32 : (4 \cdot 4) \quad 96 : (12 - 4)$$

$$54 : 2 : 9 \quad 32 : 4 : 4 \quad 96 : 4 : 12$$

855. Обчисли зручним способом.

$$4 \cdot 320 \cdot 5 \quad 15 \cdot 2 \cdot 240 \quad 180 \cdot 5 \cdot 20 \quad 50 \cdot 128 \cdot 2$$

856°. Хлопчик купив однакові альбоми для малювання: 2 для себе і 3 – для друзів. За покупку він заплатив 40 грн. Скільки грошей йому мають повернути?

● 857°. 1) $260 \cdot 90$ $530 \cdot 800$ $490 : 7 \cdot 600$

$$420 \cdot 700 \quad 830 \cdot 200 \quad 320 : 8 \cdot 300$$

2) $x : 200 = 460$ $x : 400 = 160$ $x : 200 = 380$

Ділення на розрядні числа

858. Розглянь записи і поясни застосування правила ділення числа на добуток для усного ділення на двоцифрове та розрядне числа.

$$168 : 28 = 168 : (4 \cdot 7) = 168 : 4 : 7 = 6$$

$$56\,000 : 800 = 56\,000 : (100 \cdot 8) = 56\,000 : 100 : 8 = 560 : 8 = 70$$

859. Розглянь обчислення. Поясни зручність способу.

$$540 : (2 \cdot 5) = 540 : 10 = 54$$

$$540 : (6 \cdot 18) = (540 : 6) : 18 = 90 : 18 = 5$$

$$5600 : (14 \cdot 100) = (5600 : 100) : 14 = 56 : 14 = 4$$

860. Знайди значення виразів зручним способом.

$$36\,000 : (25 \cdot 4) \quad 720 : (8 \cdot 3) \quad 960 : (24 : 2)$$

861. $3600 : 60$ $360 : 12$ $7200 : 600$ $270 : 45$

862. Двома автомобілями перевезли 60 т картоплі. Першим перевезли 20 т, а другим – решту. Вантажність автомобілей однакова, загальна кількість рейсів – 12. Скільки рейсів зробив кожен автомобіль?

$863. 25 : 3 \quad 60 : 8 \quad 27 : 4 \quad 56 : 6 \quad 87 : 8$

$864. 23 : 4 \quad 30 : 7 \quad 48 : 9 \quad 51 : 7 \quad 310 : 7$

865°. Відстань між двома пунктами 1456 км. Із цих пунктів одночасно назустріч один одному виїхали два автобуси. Яка відстань буде між автобусами на той час, коли перший проїде $\frac{3}{8}$, а другий – $\frac{2}{7}$ усієї відстані?

● **866°.** $240 : 30 \quad 6300 : 900 \quad 300 \cdot 70 + 420\,000$
 $240 : 120 \quad 6300 : 300 \quad 100\,000 - 600 \cdot 20$

867. (Усно.) 1) $46\,000 : 100 \quad 46\,000 : 1000 \quad 8340 : 10$

2) $24 : 8 \quad 30 : 5 \quad 18 : 6 \quad 72 : 9$

$26 : 8 \quad 33 : 5 \quad 21 : 6 \quad 80 : 9$

868. Розглянь ділення з остачею на двоцифрове число: $53 : 16$. Прочитай пояснення.

Пояснення. Випробовуванням знайдемо число, яке менше від 53 і ділиться на 16. Це число 48. 16 помножити на 3, буде 48. У частці 3.

Знайдемо остачу: $53 - 48 = 5$. В остачі 5.

Отже: $53 : 16 = 3$ (ост. 5).

869. Знайди частку й остачу.

$60 : 16 \quad 40 : 15 \quad 80 : 35 \quad 560 : 80 \quad 300 : 50$

$52 : 24 \quad 75 : 21 \quad 420 : 70 \quad 6400 : 800 \quad 400 : 80$

870. Маса двох таких снігових барсів, як на фотографії, 80 кг. Яка маса чотирьох таких левів, якщо вона у 5 разів більша за масу снігового барса?



Сніговий барс



Лев

871. За 10 год роботи двигуна витратили 90 л пального: 54 л до перерви, а решту – після перерви. Скільки годин двигун працював до перерви і скільки – після неї, якщо витрата пального за 1 год була однаковою?

872. Знайди значення виразу $250 \cdot b - b \cdot 5$, якщо $b = 200$.

873*. Маса першого бідона з олією 43 кг 600 г. $\frac{1}{4}$ маси олії перелили в другий такий самий бідон, після чого маса його стала 16 кг. Скільки олії було в першому бідоні спочатку?

874°. За добу 3 берези й 2 евкаліпти разом поглинають 760 л води. Одна береза поглинає 40 л води. Скільки літрів води поглинає один евкаліпт за добу?

● **875°.** $32 : 5$ $40 : 12$ $630 : 90$ $5400 : 60$
 $70 : 8$ $72 : 30$ $630 : 30$ $3200 : 80$

876. Розглянь, як знайшли частку та остачу.

Усно: $294 : 40 = 294 : (10 \cdot 4) = 294 : 10 : 4 = 7$
(ост. 14).

Пояснення. Знайдемо частку послідовним діленням на 10 і 4. У ході виконання окремих дій остачу не треба знаходити, але слід пам'ятати, що вона має бути меншою від дільника. 294 поділити на 10, буде 29. 29 поділити на 4, буде 7. Частка 7. Дізнаємося, скільки поділили: 40 помножити на 7, буде 280. Знайдемо остачу: $294 - 280 = 14$.

Письмово: щоб поділити 294 на 40, треба спочатку поділити це число на 10, $\frac{294}{280} \Big| \frac{40}{7}$ буде 29. Потім – поділити 29 на 4, можна взяти по 7. Дізнаємося, яке число поділили. Помножимо 40 на 7, буде 280. Дізнаємося, скільки залишилося: $294 - 280 = 14$. Частка 7, остача 14.

877. Знайди частку й остачу письмово.

$523 : 60$ $356 : 60$ $710 : 80$ $433 : 50$ $248 : 80$

878. Розглянь записи та поясни обчислення.

$$\begin{array}{r|l} -385 & 70 \\ \hline 350 & 5 \\ \hline 35 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} -608 & 80 \\ \hline 560 & 7 \\ \hline 48 & \end{array}$$

879. $x : 20 = 680$ $x \cdot 20 = 680$ $x - 20 = 680$

880. Протягом двох тижнів мотоцикліст був у дорозі 60 год. Першого тижня він проїхав 960 км, а другого 1440 км. Скільки годин був у дорозі мотоцикліст щотижня, якщо він рухався з однаковою швидкістю?

881. Кінь-вагозов перевіз 22 т 5 ц вантажу. Скільки рейсів має зробити автомобіль, вантажність якого 2 т 5 ц, щоб перевезти таку саму масу вантажу?

882*. За 20 с кінь пробіг 400 м. Антилопа за 12 с пробігла 300 м. У кого з тварин швидкість більша? На скільки метрів за секунду?

883°. $136 : 40$ $650 : 80$ $5074 - 4902 : 6 + 100$
 $277 : 90$ $410 : 50$ $5074 - (4902 : 6 + 100)$

Перевір себе: 3 (ост. 7); 3 (ост. 16); 8 (ост. 10); 8 (ост. 10); 4357; 4157.

● **884°.** В овочесховищі було 39 т 600 кг картоплі. Першого дня звідти вивезли $\frac{9}{100}$ цієї кількості, а другого дня — $\frac{1}{9}$ решти. Скільки кілограмів картоплі вивезли другого дня?

885. $554 : 60$ $112 : 40$ $610 : 70$ $125 : 50$

886. $371\,000 \cdot 20 + 630 : 70$ $(57\,500 - 9855) - 20$
 $(810 : 90 + 640 : 80) \cdot 300$ $(960 - 240) : 30$

887. Розв'яжи і порівняй задачі.

Задача 1. Першого дня швачка пошила 8 фартухів, а другого — 6. На їх пошиття пішло 28 м тканини. Скільки метрів тканини швачка витратила щодня?

Задача 2. За два дні швачка пошила 14 фартухів. Першого дня вона витратила 16 м тканини, а другого – 12 м. Скільки фартухів шила швачка щодня?

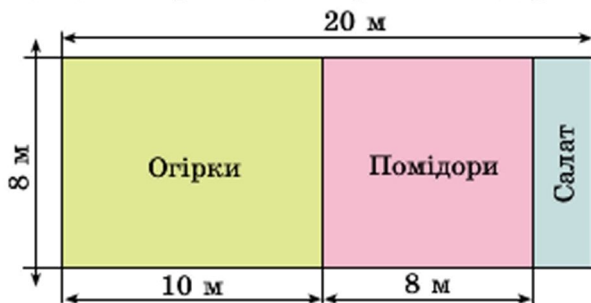
$$888. x - 40 = 280 \quad x : 40 = 280 \quad x \cdot 40 = 280$$

889*. Зі шматка дроту завдовжки 16 м треба зігнути такий прямокутник, щоб площа його була найбільшою. Визнач розміри сторін прямокутника.

890. На діаграмі зображено довжину двох житніх колосків. Перший колосок виріс на добре оброблюваному ґрунті, а другий – на ґрунті, обробленому недбало. Порівняй довжину колосків, якщо в 1 см на діаграмі – 5 см.



891°. За поданим планом ділянки знайди, яку площу городу відведено окремо для огірків, помідорів і салату.



892°. $966 : 42$ $40\ 928 : 8$ $161 : 30$ $23 \cdot 43$
 $252 : 42$ $10\ 032 : 6$ $275 : 40$ $30 \cdot 25$

893. Знайди частку й остачу: $457 : 60$, $378 : 60$.

894. З двох пунктів, відстань між якими 40 км, одночасно в протилежних напрямках виїхали колісний і гусеничний трактори. Швидкість колісного трактора 30 км/год, а гусеничного – на 20 км/год менша. Через скільки годин відстань між тракторами буде 120 км?

895. Прочитай, як знаходили частку $45\ 780 : 60$.

Пояснення. 45 тис. не поділиться на 60, щоб були тисячі в частці. Перше неповне ділене 457 сот. У частці буде 3 цифри. Поділимо 457 сот. на 60. Для цього поділимо 45 на 6, буде 7 (сот.). Помножимо 60 на 7, буде 420. В остачі 37 сот. Сотень залишилося менше, ніж 60. Цифру в частці дібрали правильно.

Друге неповне ділене 378 дес. 378 дес. поділити на 60, буде 6 дес. Помножимо 60 на 6, буде 360 (дес.). В остачі 18 десятків. Третє неповне ділене 180 одиниць. 180 поділити на 60, буде 3. Остачі немає. Частка 763.

При діленні замінили ділене зручними доданками і користувалися правилом ділення суми на число.
 $45\ 780 : 60 = (42\ 000 + 3600 + 180) : 60 = 42\ 000 : 60 + 3600 : 60 + 180 : 60 = 700 + 60 + 3 = 763$

896. Поясни, як знаходили частку чисел 299 600 і 700.

$299\ 600 : 700 = (280\ 000 + 14\ 000 + 5600) : 700 = 280\ 000 : 700 + 14\ 000 : 700 + 5600 : 700 = 400 + 20 + 8 = 428$.

897. 1) Знайди частку $11\ 480 : 40$ з поясненням.

2) Знайди частку $26\ 880 : 70$. Перевір множенням.

898. Автомобіль проїхав 480 км за 6 год. За скільки годин подолає цю відстань мотоцикл, якщо його швидкість становить $\frac{3}{4}$ швидкості автомобіля?

899*. Хлопчик мав проїхати автобусом 92 км. На півдорозі він заснув, а коли прокинувся, то дізнався, що залишилося їхати стільки ж кілометрів, скільки він проїхав, коли спав. Скільки кілометрів проїхав хлопчик, коли спав?

900°. Для обклеювання стін однієї кімнати купили 10 рулонів шпалер, а другої – 15. Усього 250 м шпалер. Скільки метрів шпалер пішло на кожную кімнату?

● **901°.** $11\ 520 : 30$ $870 : 5$ $680 : 8$ $1860 : 60$
 $192\ 400 : 400$ $935 : 85$ $527 : 17$ $5760 : 80$

902. 1) Заповни пропуски: $6300 : 700 = 6300 : 100 : \dots = \dots$

2)

$$\begin{array}{r} 900 \\ 90 \\ 120 \end{array} \begin{array}{c} 2100 \\ : 30 \\ 3000 \end{array} \begin{array}{r} 30 \\ 180 \\ 360 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ 5 \\ 240 \end{array} \begin{array}{c} 100 \\ \cdot 40 \\ 6000 \end{array} \begin{array}{r} 1 \\ 0 \\ 140 \end{array}$$

903. 1) Розглянь записи і поясни розв'язування.

$$\begin{array}{r} \underline{28210} \mid 70 \\ \underline{280} \quad \mid 403 \\ \underline{\quad 210} \\ \underline{\quad 210} \\ \quad \quad 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \underline{32400} \mid 60 \\ \underline{300} \quad \mid 540 \\ \underline{\quad 240} \\ \underline{\quad 240} \\ \quad \quad 0 \end{array}$$

2) Знайди частки і перевір дією множення.

$27\ 600 : 60$ $32\ 560 : 80$ $121\ 600 : 40$

904. Обчисли з поясненням: $5760 : 60$, $20\ 160 : 70$.

905. $x \cdot 90 = 36\ 810$ $x : 90 = 990$ $18\ 360 : x = 90$

906. Першого дня меблевий магазин продав 18 стільців по 150 грн, другого дня – 30 таких стільців. На скільки більше грошей вторгував магазин за стільці другого дня, ніж першого? (Розв'яжи задачу іншим способом.)

907. Перше число b , друге – у k разів менше. Знайди суму цих чисел. За умовою задачі склади вираз. Знайди його значення, якщо $b = 9870$, $k = 30$.

908*. У числі 375 закреслили цифру 5. Які дії треба виконати із числом 375, щоб дістати те саме число?

$$909^\circ. \begin{array}{lll} 14\ 500 : 50 & (5045 - 985) : 5 & 307\ 200 : 800 \\ 12\ 040 : 40 & 2800 - 800 & 6270 \cdot 300 \end{array}$$

● **910°.** Довжина вулиці 800 м, а ширина – 15 м. Її заасфальтували. На кожні 100 м² пішло 3 т асфальту. Скільки всього тонн асфальту пішло на покриття вулиці?

$$911. \text{ (Усно.) } \begin{array}{lll} 200 \cdot 90 & 5430 : 100 & 1200 : 400 \\ 250 \cdot 50 & 700 \cdot 700 & 1700 \cdot 3 \end{array}$$

912. Обчисли з поясненням: 20 400 : 50, 268 800 : 700.

$$913. \begin{array}{ll} 14 \text{ грн } 80 \text{ к.} : 40 & 5 \text{ т } 60 \text{ кг} \cdot 50 \\ 14 \text{ грн } 80 \text{ к.} : 40 \text{ к.} & 9 \text{ м } 64 \text{ мм} \cdot 20 \\ 30 \text{ м } 80 \text{ см} : 40 & 12 \text{ т } 720 \text{ кг} : 80 \end{array}$$

$$914. 7200 - 200 \cdot 8 - 600 \quad (8208 - 1944) : 6$$

915. З першої ділянки зібрали 30 мішків картоплі, а з другої – 32 таких мішки, причому з другої ділянки зібрали на 100 кг картоплі більше, ніж з першої. Яка маса одного мішка картоплі?

916. У саду зібрали 3200 кг яблук. Частина яблук розклали в 90 ящиків порівну. Залишилося ще 1400 кг яблук. Скільки кілограмів яблук в одному ящику?

917. Назви числа, які рівні між собою.

$$\begin{array}{llll} 110 \text{ т} & 20 \text{ ц } 2 \text{ кг} & 6500 \text{ см} & 2002 \text{ кг} \\ 32 \text{ м } 8 \text{ см} & 2600 \text{ г} & 2600 \text{ м} & 110\ 000 \text{ кг} \\ 65 \text{ м} & 2 \text{ кг } 600 \text{ г} & 3208 \text{ см} & 2 \text{ км } 600 \text{ м} \end{array}$$

918*. Три мавпи їли банани. Перша мавпа з'їла 5 бананів, третя – 3. Перша і друга мавпи разом з'їли у 3 рази більше бананів, ніж третя. Скільки бананів з'їла друга мавпа?

$$919^\circ. x : 40 = 6840 \quad 728\ 100 : x = 900 \quad 30 \cdot x = 6120$$

● **920°.** На деревообробний комбінат завезли 10 однакових вагонів і 20 самоскидів з деревиною. Маса деревини на одному самоскиді 40 ц 60 кг, а в одному вагоні – у 4 рази більша. Яка маса всієї деревини?

Додаткові вправи

1. Від двох пристаней, відстань між якими 120 км, одночасно назустріч один одному відійшли два катери. Швидкість одного катера 18 км/год, а іншого – 22 км/год. Через скільки годин катери зустрінуться?

Склади і розв'яжи обернені задачі.

2. Із села до міста одночасно виїхали велосипедист і мотоцикліст. Швидкість велосипедиста 16 км/год, а мотоцикліста – 45 км/год. Яка відстань буде між ними через 2 год?


3. У мотку було 160 м дроту. Витратили $\frac{5}{8}$ дроту.

На скільки метрів дроту залишилося менше, ніж витратили?

4. Побудуй п'ятикутник і шестикутник. Проведи в них діагоналі (відрізки, що з'єднують вершини многокутників). На скільки в шестикутнику діагоналей більше, ніж у п'ятикутнику?

5. Автотуристи першого дня проїхали 360 км, а другого – 240 км. На весь шлях вони витратили 10 год. Скільки годин були в дорозі автотуристи щодня, якщо вони їхали з однаковою швидкістю?

6. Склади і розв'яжи задачі за короткими записами.

1) 	2) Витратили – 360 кг, $\frac{3}{4}$ того, що було Залишилося – ?
--	---

7. Склади вираз, значення якого дорівнює 100. Використовуй знаки дій і такі цифри: п'ять одиниць, п'ять трійок, п'ять п'ятірок.

8. $x \cdot 40 + 3800 = 6400$ $(x - 2740) : 20 = 360$



Множення на двоцифрове число

921. На молокозавод завезли 36 бідонів молока по 32 л. Скільки всього літрів молока завезли?

Прочитай пояснення про усний і письмовий способи знаходження добутку чисел 32 і 36.

$$\text{Усно: } 32 \cdot 36 = 32 \cdot (30 + 6) = 32 \cdot 30 + 32 \cdot 6 = 960 + 192 = 1152.$$

Із запису видно, що для знаходження результату множення на двоцифрове число треба перший множник помножити окремо на десятки й одиниці, а результати додати. На основі переставного закону дії множення можна спочатку помножити число на одиниці, а потім – на десятки. Так роблять при письмовому множенні.

$$\begin{array}{r} \times 32 \\ 36 \\ \hline +196 \\ \hline 1152 \end{array}$$

Письмово: множники розміщують так, щоб одиниці були записані під одиницями. Множення розпочинають з одиниць. При множенні на десятки цифри починають записувати під десятками. В останній дії знаходять суму знайдених неповних добутків.

$$\begin{array}{r} \times 67 \\ 84 \\ \hline +268 \\ \hline 536 \\ \hline 5628 \end{array}$$

922. Перевір добуток. Прочитай перший і другий неповні добутки. Поясни хід обчислення.

923. $82 \cdot 67$ $55 \cdot 74$ $78 \cdot 39$ $75 \cdot 34$
 $63 \cdot 45$

924. 1) Покупець купив 2 м тканини і заплатив 48 грн. Скільки коштує 1 м тканини?

2) Перший покупець купив 5 м тканини, а другий – 3 м такої самої тканини. Перший покупець заплатив на 48 грн більше, ніж другий. Скільки коштує 1 м тканини?

3) Перший покупець купив 5 м тканини, а другий – 3 м такої самої тканини. Перший покупець заплатив на 48 грн. більше, ніж другий. Скільки грошей заплатив другий покупець?

925. Маса $\frac{1}{2}$ кавуна 2 кг 600 г. Яка маса $\frac{1}{5}$ кавуна?

926°. Маса $\frac{1}{3}$ гарбуза 4 кг 500 г. Яка маса гарбуза?

● 927°. $(9209 - 7750) \cdot 23 + 75 \cdot 28$ $84 \cdot 25 \cdot 7 - 39 \cdot 39$

928. $\frac{1}{10}$ маси торта 78 г. Яка маса $\frac{1}{4}$ цього торта?

929. Перевір обчислення. Поясни його хід.
Скільки всього одиниць у другому неповному добутку?

$$\begin{array}{r} \times 428 \\ 37 \\ \hline 2996 \\ + 1284 \\ \hline \end{array}$$

930. $517 \cdot 84$ $804 \cdot 67$ $345 \cdot 48$ $608 \cdot 25$ 15836

931. Першого дня господарство відправило на сезонний ярмарок 4 машини з капустою, а другого – 7 таких машин. Другого дня відправлено на 9 т капусти більше, ніж першого. Скільки тонн капусти відправлено на ярмарок другого дня?

1-й день



2-й день



932. Маса 30 ящиків печива така сама, як маса 25 ящиків цукерок. Яка маса одного ящика печива, якщо маса ящика цукерок 12 кг?

1005. Знайди частку з поясненням: $12\ 168 : 52$.

1006. $3612 : 84$ $13\ 902 : 42$ $3772 : 82$ $14\ 147 : 43$

1007. 1932 т щебеню перевезли сімома самоскидами вантажністю 12 т кожний. Скільки всього рейсів зробили самоскиди, якщо кількість рейсів кожного однакова? (Розв'яжи задачу двома способами.)

1008. Із 25 га зібрали по 24 ц жита з гектара, а з 15 га – по 32 ц з гектара. Знайди середню врожайність жита на цих ділянках.

1009. Яке найбільше значення може мати змінна x , щоб нерівність $200 - x > 42$ була істинною?

1010*. Є три прямокутники. Довжина і ширина першого 5 см і 3 см, другого – 5 см і 4 см, третього – 7 см і 2 см. Чи можна з них скласти квадрат?

1011°. З першої ділянки зібрали 42 мішки цибулі, а з другої – 29. З другої ділянки зібрали на 715 кг цибулі менше, ніж із першої. Скільки кілограмів цибулі зібрали з кожної ділянки?

● 1012°. $4505 : 85$ $162 \cdot 67$ $3\text{ м} : 25\text{ см}$ $10\text{ т} - 10\text{ кг}$
 $5418 : 43$ $407 \cdot 89$ $2\text{ т} : 25\text{ кг}$ $10\text{ м} - 10\text{ см}$

1013. (Усно.) $48 : (48 : 4 + 4)$ $36 \cdot 20$ $640 : 80 : 2$
 $48 : (48 : 8)$ $25 \cdot 60$ $640 : (80 : 2)$

1014. Знайди середнє арифметичне чисел 28, 30, 32, 44 і 26.

1015. Розглянь малюнок і дай відповіді на запитання.



Які числа будуть на стовпі, віддаленому від зображеного в бік Харкова на 34 км?

Яку властивість суми ми тут спостерігаємо?

$$933^\circ. \quad 256 \cdot 25 \quad 723 \cdot 48 - 940 \cdot 20 \quad 1152 : 6$$

$$308 \cdot 84 \quad 578 : (84 - 256 : 16) \quad 975 : 65$$

● **934°.** Маса 25 скутерів така сама, як і маса 8 мотоциклів. Яка маса мотоцикла, якщо маса скутера 80 кг?

25 ск.



=



8 м.

935. Один вертоліт пролетів 480 км, а другий – 800 км. Перший вертоліт був у польоті на 2 год менше. Скільки годин був у польоті кожний вертоліт, якщо їх швидкість однакова?

Швидкість	Час	Відстань
однакова	?, на 2 год менше ?	480 км 800 км

936. Розглянь записи та поясни обчислення.

$$\begin{array}{r} \times 4076 \\ \quad 67 \\ \hline + 28532 \\ \hline 24456 \\ \hline 273092 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 5480 \\ \quad 38 \\ \hline + 4384 \\ \hline 1644 \\ \hline 208240 \end{array}$$

937. $14\,580 \cdot 54$ $4208 \cdot 27$ $8410 \cdot 85$ $3701 \cdot 39$

938. Склади та розв'яжи рівняння.

1) Невідоме число зменшили у 23 рази і дістали 828. Знайди невідоме число.

2) Число 957 зменшили на невідоме число і дістали 33. Знайди невідоме число.

939. Склади вирази та знайди їх значення.

1) Від числа 270 051 відняти добуток чисел 348 і 89.

2) До частки чисел 12 960 і 60 додати їх суму.

940°. До млина привезли 58 мішків пшениці й 38 мішків жита. Пшениці привезли на 8 ц більше, ніж жита. Скільки окремо кілограмів жита й пшениці привезли, якщо всі мішки із зерном мали однакову масу?

● **941°.** $5405 \cdot 96$ 50 грн 80 к. : 40 3 грн 50 к. · 4
 $4850 \cdot 44$ 5 грн 42 к. · 50 2 грн : 20 к.

942. (Усно.) 1 т : 20 1 т – 20 кг 2 кг 500 г · 2
 1 ц : 20 1 ц – 20 кг 3 м 50 см · 4

943. Вантажність однієї машини 42 ц 65 кг. $\times \begin{array}{r} 4265 \\ 28 \\ \hline \end{array}$
 Знайди вантажність 28 таких машин.

$42 \text{ ц } 65 \text{ кг} \cdot 28 = 1194 \text{ ц } 20 \text{ кг}$ $\begin{array}{r} + 34120 \\ + 8530 \\ \hline \end{array}$

Розглянь обчислення. Зроби висновок, як множать складені іменовані числа. 119420

944. $8349 \text{ м } 76 \text{ см} \cdot 48$ 7 ц 8 кг · 45
 $5 \text{ м } 25 \text{ см} \cdot 24$ 24 кг 800 г · 35
 $11 \text{ см } 5 \text{ мм} \cdot 66$ 5 м 42 см · 50

945. Розв'яжи задачі та порівняй їх.

Задача 1. Один шофер перевіз самоскидом 560 ц цементу, а інший – 490 ц. Перший шофер зробив на 2 рейси більше, ніж другий. Скільки рейсів зробив кожний шофер, якщо вантажність самоскидів однакова?

Задача 2. Два шофери перевозили самоскидами цемент. Один зробив 16 рейсів, а другий – 14. Перший шофер перевіз на 70 ц більше, ніж другий. Скільки центнерів цементу перевіз кожний шофер?

946. Маса $\frac{1}{3}$ кексу 170 г. Яка маса 25 таких кексів?

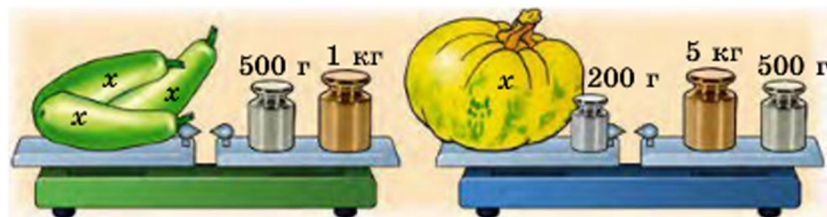
947. Довжина сторони квадрата a см. Склади вирази для знаходження периметра і площі квадрата. Знайди значення виразів, якщо $a = 36$.

948. Першого дня мікроавтобусом було завезено на склад 627 пачок з книжками, а другого – 285 пачок.

Першого дня було зроблено на 6 рейсів більше, ніж другого. Скільки окремо рейсів було зроблено першого дня і скільки – другого?

- 949°. $4 \text{ м } 8 \text{ см} \cdot 25$ $14 \text{ ц } 25 \text{ кг} \cdot 18$
 $9 \text{ кг } 40 \text{ г} \cdot 95$ $5 \text{ дм } 8 \text{ см} \cdot 25$
 $240 \cdot 35 : 50 - 27$ $30800 - 28400 : 40 \cdot 3$

950. За малюнками склади й розв'яжи рівняння.



951. Математичний диктант.

- 1) Зменшуване 540, від'ємник виражений добутком чисел 20 і 15.
- 2) Перший доданок 880, другий – частка чисел 2400 і 60.
- 3) Перший множник 650, другий – частка чисел 200 і 4.

952. Розглянь запис, поясни порядок виконання дій.

$$427 - 58 - 604 \cdot (816 : 24) = 4230$$

$$\begin{array}{r} \underline{816} \quad | \quad 24 \\ 72 \quad 34 \\ \underline{-96} \\ 96 \\ \underline{-96} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 604 \\ \quad 34 \\ \hline + 2416 \\ \hline 1812 \\ \hline 20536 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 427 \\ \quad 58 \\ \hline + 3416 \\ \hline 2135 \\ \hline 24766 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{24766} \\ 20536 \\ \hline 4230 \end{array}$$

953. $(984 : 24 + 1270) \cdot 43$ $(4080 \cdot 67 - 20\,445) : 5$

954. За фарбування віконних рам один маляр одержав 475 грн, а інший – 345 грн. Другий робітник працював на 2 дні менше, ніж перший. Скільки днів працював кожний, якщо поденна оплата була однаковою?

955. Маса кожної з трьох посилок 16 кг 450 г, а кожної з двох інших – 12 кг 150 г. На скільки кілограмів загальна маса всіх посилок менша від 100 кг?

956. Периметр прямокутної ділянки 296 м, а довжина – 96 м. Знайди площу ділянки.

957°. $4038 \cdot 97 - 24\,600 : 60 \cdot 32 \quad 6912 \cdot (3 \cdot 27) - 94\,508$

958°. У дитячому санаторії «Сонечко» на полудень видали 420 персиків, а в санаторії «Зірочка» – 375. У санаторії «Сонечко» на 15 дітей більше, ніж у «Зірочці». Скільки дітей у кожному санаторії, якщо персиків видали їм порівну?

959. Порівняй записи множення на двоцифрове і трицифрове числа.

$$\begin{array}{r} \times 4184 \\ \quad 37 \\ \hline + 29288 \\ \underline{12552} \\ 154808 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 4184 \\ \quad 237 \\ \hline + 29288 \\ \underline{12552} \\ 8368 \\ \hline 991608 \end{array}$$

960. $284 \cdot 366 \quad 568 \cdot 475 \quad 2488 \cdot 249 \quad 2081 \cdot 353$

961. Добуток чисел 137 і 239 збільш на 247 500.

962. Відстань між містами А і Б 900 км. З міста А в місто Б вирушив вантажний автомобіль. Одночасно назустріч йому з міста Б вирушив легковий автомобіль. Усю відстань вантажний автомобіль подолав за 15 год, а легковий – за 10 год. Через скільки годин після виїзду автомобілі зустрілися?

963. Склади задачу на зустрічний рух за виразом.

$$540 : (42 + 48)$$

964. Назви порядок дій у виразах та обчисли.

$$100 - (16 \cdot 6 + 4) : 25$$

$$400 - 480 : 6 + 180$$

$$(120 + 80) : (100 : 10) \cdot 5$$

$$2800 : (40 : 2) - 70 \cdot 2$$

965*. Лижник іде зі швидкістю 15 км/год. На скільки йому треба збільшити швидкість, щоб на кожному кілометрі вигравати по 1 хв?

$$\begin{array}{llll} 966^\circ. & 1240 \cdot 24 & 907 \cdot 28 - 18000 : 2 & 938 : 67 \\ & 1240 \cdot 324 & (907 \cdot 28 - 18\,000) : 2 & 714 : 7 \end{array}$$

● **967°**. У 2 однакових мішках зерна на 4 ц 20 кг менше, ніж у 7 таких самих мішках. Яка маса зерна у цих 7 мішках?

$$\begin{array}{lll} 968. \text{ (Усно.)} & 200 : 200 & 200 : 1 & 500 \cdot 2 : 4 \\ & 60 \cdot 0 \cdot 1 & 500 : 5 & 500 : 100 \\ & 0 : 500 & 2800 : 40 & \end{array}$$

969. Порівняй записи письмового знаходження числових значень добутків: $1578 \cdot 43$ і $1578 \cdot 403$.

$$\begin{array}{r} \times 1578 \\ \quad 43 \\ \hline + 4734 \\ \hline 6312 \\ \hline 67854 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \times 1578 \\ \quad 403 \\ \hline + 4734 \\ \hline 6312 \\ \hline 635934 \end{array}$$

970. $1243 \cdot 207$ $4054 \cdot 104$ $2517 \cdot 305$ $420 \cdot 607$

971. Літаку потрібно було пролетіти 4500 км. Перші 3 год він летів зі швидкістю 695 км/год, а наступні 2 год – зі швидкістю 642 км/год. Скільки кілометрів залишилося пролетіти літакові?

972. Довжина однієї прямокутної ділянки 120 м, ширина 46 м. Знайди ширину іншої прямокутної ділянки з такою самою площею, довжина якої 80 м.

973. Велосипедист за 3 год проїхав 36 км. На зворотному шляху його швидкість була на 3 км/год менша. Скільки часу витратив велосипедист на зворотний шлях?

974*. Знайди найбільше і найменше значення x , щоб нерівності були істинними.

$$240 \leq x < 35 \cdot 10 \qquad 560 : 70 < x \leq 240 - 70$$

975°. Периметр трикутника 186 мм. Довжина однієї сторони 42 мм, а другої – у 2 рази більша. Чому дорівнює третя сторона трикутника?

● **976°.** $1084 \cdot 34$ $7235 \cdot 77$ $2400 : (300 - 260)$
 $1084 - 304$ $485 \cdot 604$ $1000 - 50 \cdot 6 + 700$

Ділення на двоцифрове число

977. (Усно.) $240 : 60$ $3600 : 40$ $84 : 12$ $96 : 24$
 $60 \cdot 7$ $90 \cdot 7$ $220 \cdot 3$ $140 \cdot 3$

978. Прочитай пояснення ділення на двоцифрове число без остачі та з остачею.

Ділення без остачі. Ділене 182, дільник 26. У частці буде одна цифра. Найближче менше від дільника розрядне число 20. $182 : 20$. Ділимо 18 на 2, буде 9. Перевіримо цифру 9. 20 помножити на 9, буде 180, та ще 6 помножити на 9; у результаті буде число, більше від 182. Цифра 9 не підходить. Візьмемо цифру 8. 20 помножити на 8, буде 160, та ще 6 помножити на 8; результат буде більший від 182. Цифра 8 не підходить. Візьмемо цифру 7. 20 помножити на 7, буде 140 та ще 42, буде 182. Цифра 7 підходить. Запишемо її в частці.

Ділення з остачею. Ділене 652, дільник 86. У частці буде одна цифра. Поділимо 65 на 8, буде 8. Перевіримо цифру 8. 80 помножити на 8, буде 640, та ще 6 помножити на 8, разом буде 688. 688 більше, ніж 652. Цифра 8 не підходить. Візьмемо цифру 7. 80 помножити на 7, буде 560, та ще 6 помножити на 7, разом буде 602. 602 менше, ніж 652. Цифра 7 підходить. Знайдемо остачу. 652 відняти 602, буде 50. $50 < 86$. Остача 50. Частка 7.

979. Знайди частку та остачу: $453 : 62$, $505 : 74$.

980. Перший товарний поїзд їхав зі швидкістю 78 км/год і пройшов 468 км, а другий поїзд їхав зі

швидкістю 67 км/год і пройшов 603 км. На скільки годин більше був у дорозі другий поїзд, ніж перший?

981. Прочитай задачу, її розв'язання та пояснення.

Задача. Тесляр розпиляв дошку на дві частини. Довжина однієї частини 2 м 30 см, а іншої – 2 м 60 см. Якою завдовжки була б кожна частина, якби дошку розпиляли на дві рівні частини?

Розв'язання:

1) $2 \text{ м } 30 \text{ см} + 2 \text{ м } 60 \text{ см} = 4 \text{ м } 90 \text{ см};$

2) $4 \text{ м } 90 \text{ см} : 2 = 2 \text{ м } 45 \text{ см}.$

Пояснення. Довжина 2 м 45 см – це середня довжина для дощок завдовжки 2 м 30 см і 2 м 60 см.

982. Учень тричі вимірював відстань від дому до школи. Першого разу він налічив 207 кроків, другого – 195 і третього – 204 кроки. Скільки в середньому кроків до школи?

983. Із $\frac{1}{3}$ га липових насаджень одержали 220 кг меду. Скільки кілограмів меду одержать з $\frac{3}{4}$ га липових насаджень?

984*. Перевір, що добутки деяких двох чисел можуть позначатися тими самими цифрами, що й множники: $27 \cdot 81 = 2187$ $35 \cdot 41 = 1435$

985°. $402 : 67$ $305 : 43$ $2 \text{ км} : 400 \text{ м}$

$511 : 73$ $529 : 85$ $8 \text{ м } 4 \text{ дм} \cdot 5$

$5 \text{ т} - 5 \text{ кг}$ $3 \text{ ц} - 3 \text{ кг}$

● **986°.** Бригада за нормою мала ремонтувати a машин за день. Але вона ремонтувала на k машин більше. Скільки машин бригада відремонтувала за 5 днів? Склади вираз.

$$\begin{array}{r|l} 452 & 14 \\ \underline{42} & 32 \\ \hline & 32 \\ & \underline{28} \\ & 4 \end{array}$$

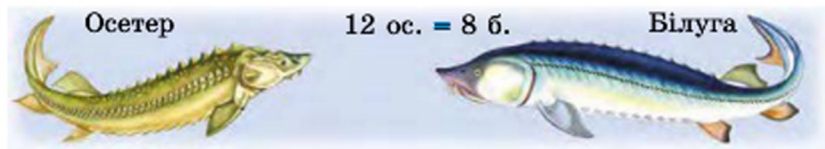
987. Розглянь запис дії ділення і прочитай пояснення.

Пояснення. Ділене 452, дільник 14.

У частці буде 2 цифри. Поділимо 45 на 14, буде 3. 14 помножити на 3, буде 42, залишилося 3 дес. Друге неповне ділене 32 од. 32 поділити на 14, буде 2. Остача 4.

$$988. 785 : 23 \quad 438 : 12 \quad 356 : 34 \quad 1252 : 26$$

989. Маса 8 однакових білуг дорівнює масі 12 осетрів. Маса однієї білуги 1 ц 23 кг. Яка маса осетра?



990. На 222 грн купили тканину ціною 37 грн за 1 м. Скільки суконь можна пошити із цієї тканини, якщо на одну сукню йде 3 м? Розв'яжи задачу двома способами за поданими планами.

1-й спосіб

- 1) Скільки метрів тканини купили на 222 грн?
- 2) Скільки можна пошити суконь?

2-й спосіб

- 1) Скільки коштує тканина на одну сукню?
- 2) Скільки можна пошити суконь?

991. Розглянь розв'язання задачі на знаходження середнього арифметичного.

Задача. Велосипедист 1 год їхав зі швидкістю 15 км/год, 2 год – зі швидкістю 13 км/год і ще 1 год – зі швидкістю 11 км/год. З якою середньою швидкістю їхав велосипедист?

Розв'язання:

- 1) Скільки всього годин їхав велосипедист?
 $1 + 2 + 1 = 4$ (год)
- 2) Скільки всього кілометрів проїхав велосипедист?
 $15 \cdot 1 + 13 \cdot 2 + 11 \cdot 1 = 52$ (км)
- 3) Яка середня швидкість руху велосипедиста?
 $52 : 4 = 13$ (км/год)

Розв'яжемо задачу, склавши числовий вираз.
 $(15 \cdot 1 + 13 \cdot 2 + 11 \cdot 1) : (1 + 2 + 1) = 13$ (км/год)

Щоб знайти середнє арифметичне кількох чисел, треба їх суму поділити на кількість цих чисел.

992. Маса одного кроля 2 кг 200 г, а іншого – 1 кг 600 г. Знайди середню масу цих кролів.

993. Знайди значення виразу $a : 6 + 60$ за таблицею.

a	0	6	54	72	360	600	960
$a : 6 + 60$							

994°. На склад завезли 6 ц 60 кг овочів: 10 мішків цибулі по 36 кг і кілька мішків моркви по 60 кг. Скільки завезли мішків моркви?

● **995°.** Знайди частку й остачу: $630 : 24$, $995 : 31$, $950 : 35$.

996. (Усно.)

$$\begin{aligned}(102 + 98) : 100 \cdot 25 : 10 & \quad (12 \cdot 10 + 180) : 3 \cdot 6 \\ 180 : 18 \cdot 23 - 230 + 50 & \quad (16 \cdot 3 + 2) : 5 \cdot 10\end{aligned}$$

997. 1) Обчисли з коментуванням: $900 : 36$.

2) Перше число 806, а друге – у 31 раз менше. Знайди суму цих чисел.

$$998. \quad x \cdot 25 = 900 \quad 966 : x = 21 \quad (x : 40) - 30 = 130$$

999*. Колесо, довжина ободу якого 1 м 2 дм, на деякій відстані обернулося 48 разів. Скільки разів обернеться на тій самій відстані друге колесо, довжина ободу якого на 6 дм більша від довжини ободу першого колеса?

1000. Розглянь задачу та поясни її розв'язання.

З 20 га зібрали по 13 т картоплі з гектара, а з 5 га – по 18 т. Знайди середню врожайність картоплі на цих двох ділянках.

Розв'язання:

- 1) $13 \cdot 20 = 260$ (т) – зібрали з 20 га; $\begin{array}{r|l} 350 & 25 \\ \hline 25 & 14 \\ \hline 100 & \\ \hline 100 & \\ \hline 0 & \end{array}$
- 2) $18 \cdot 5 = 90$ (т) – зібрали з 5 га;
- 3) $260 + 90 = 350$ (т) – усього зібрали;
- 4) $20 + 5 = 25$ (га) – усього гектарів землі;
- 5) $350 : 25 = 14$ (т).

Відповідь: середня врожайність картоплі на двох ділянках 14 т з 1 га.

1001. З 12 га зібрали 108 ц гречки, а з 6 га – 72 ц. Знайди середню врожайність гречки на цих ділянках.

1002°. Склади задачу за коротким записом, розв'яжи.

12 автобусів – по ? пас.	} 536 пасажирів
4 автобуси – по 41 пас.	

● **1003°.** $910 : 35$ $624 : 48$ $42 \cdot 49 + 40 \cdot 50$ $100 : 25 \cdot 4$

1004. Прочитай пояснення, як виконано ділення.

Перше неповне ділене 305 сот. У частці буде 3 цифри. Шукатимемо першу цифру частки. Поділимо 305 на 50. Для цього досить 30 поділити на 5. Буде 6. Перевіримо: 50 помножити на 6, буде 300, та ще 7 помножити на 5; результат буде більший за 305. Візьмемо цифру 5. Перевіримо: 57 помножити на 5, буде 285. Віднімемо 285 від 305, буде 20. Залишилося сотень менше за 57. Цифру 5 дібрано правильно.

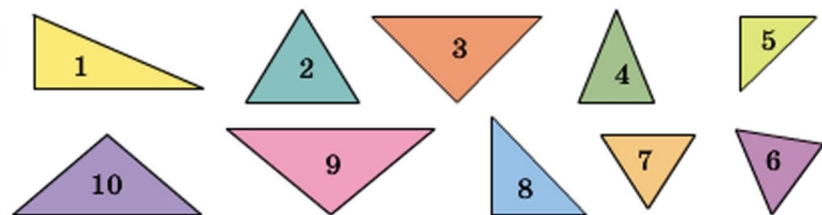
$$\begin{array}{r|l} 30552 & 57 \\ \hline 285 & 536 \\ \hline 205 & \\ \hline 171 & \\ \hline 342 & \\ \hline 342 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Друге неповне ділене 205 дес. Поділимо 20 на 5, буде 4. Перевіримо: 57 помножити на 4; результат буде більший за 205. Візьмемо цифру 3. 57 помножити на 3, буде 171. Цифру 3 дібрано правильно. Віднімемо 171 від 205, буде 34.

Третє неповне ділене 342. Поділимо 34 на 5, буде 6. 57 помножити на 6, буде 342. Цифру 6 дібрано правильно. Усі одиниці поділилися. Частка 536.

1016. Із 3 а ділянки зібрали по 30 кг пшениці з кожного ара, а з 2 а – по 50 кг. Знайди середню врожайність пшениці на цій ділянці.

1017*. Множину трикутників розділи на підмножини: а) за кутами; б) за співвідношенням між довжинами сторін.



1018°. Першого дня тривалість розмов по мобільному телефону становила 68 хв, а другого – 84 хв. Знайди середню тривалість розмов за цей час.

● **1019°.** На скільки частка чисел 20 988 і 53 більша від частки чисел 12 420 і 46?

1020. Як найшвидше знайти добутки: $24 \cdot 25 \cdot 4$; $20 \cdot 13 \cdot 5$; $5 \cdot 275 \cdot 2$; $2 \cdot 25 \cdot 90$?

1021. Знайди значення виразів: $46057 : a$, якщо $a = 53$; $b : 64$, якщо $b = 49536$.

1022. Прочитай пояснення про ділення багатоцифрових чисел на числа другого десятка.

Пояснення. При діленні багатоцифрових чисел на числа другого десятка, а також у випадку двоцифрового діленого цифру частки краще шукати способом добору. Ділене 1376, дільник 16. Перше неповне ділене 137 дес. У частці буде 2 цифри. Поділимо 137 на 16, буде 8. Помножимо 8 на 16, буде 128. Від 137 відняти 128, буде 9. Залишилося десятків менше, ніж 16, цифру десятків дібрали правильно. Друге неповне ділене 96. 96 поділити на 16, буде 6. Частка 86.

1023. $7176 : 23$ $1122 : 17$ $9889 : 31$ $6059 : 73$

1024*. На машину навантажили однакові бочки із солоними огірками загальною масою 4 т 840 кг. У кожній бочці 70 кг огірків, а маса бочки з розсолом – 18 кг. Скільки всього кілограмів огірків навантажили на машину?

1025. З першої ділянки площею 6 а зібрали по 45 кг ячменю з 1 а, а з другої ділянки площею 2 а – по 41 кг. Знайди середню врожайність ячменю на цих ділянках.

1026°. Виконай ділення і перевір дією множення.

$$17\ 061 : 33 \quad 35\ 856 : 83 \quad 7475 : 13 \quad 3462 : 6$$

● **1027°.** Першого дня автобус їхав 4 год зі швидкістю 70 км/год, а другого – 3 год зі швидкістю 84 км/год. Знайди середню швидкість його руху за 2 дні.

1028. Знайди частки та перевір дією множення.

$$6832 : 16 \quad 28\ 567 : 53$$

1029. Розглянь запис усного ділення. *Зверни увагу:* у частці дістали нуль десятків.

$$4284 : 21 = (4200 + 84) : 21 = 4200 : 21 + 84 : 21 = 200 + 4 = 204$$

1030. Розглянь ділення, коли частка містить нуль.

Пояснення. Перше неповне ділене 441 сот. У частці буде три цифри. Поділимо 441 на 73, буде 6. 73 помножити на 6, буде 438. 441 мінус 438, буде 3. Залишилося сотень менше, ніж 73, цифру частки дібрали правильно.

Друге неповне ділене 36 дес. 36 дес. не можна поділити на 73, щоб дістати десятки. На місці десятків у частці пишемо нуль.

Третє неповне ділене 365. Поділимо його на 73, буде 5. 73 помножити на 5, буде 365. Остачі немає. Частка 605.

$$\begin{array}{r|l} 44165 & 73 \\ \underline{438} & 605 \\ 365 & \\ \underline{365} & \\ 0 & \end{array}$$

$$1031. \quad 19\ 026 : 63 \qquad 32\ 238 : 81 \qquad 44\ 918 : 74$$

1032. В одній папці 17 електронних файлів, а в іншій – 19. Загальний розмір файлів в обох папках 7308 Мб. Який розмір окремо кожної папки?

1033. В a однакових банках k літрів соку. Скільки літрів соку в 12 таких банках? Склади вираз.

1034°. Із 32 га зібрали по 27 ц пшениці, а з 4 га – по 36 ц. Знайди середню врожайність пшениці на цих ділянках.

● 1035°. $8772 : 43$ $34\ 974 : 87$ $22\ 496 : 37$
 $24\ 583 : 61$ $321\ 600 : 800$ $42\ 560 : 70$

1036. Перевір обчислення частки $211\ 110 : 62$. Поясни, чому в другому розряді частки дістали нуль десятків.

$$\begin{array}{r|l} 211\ 110 & 62 \\ \hline 186 & 3405 \\ \hline 251 & \\ \hline 248 & \\ \hline 310 & \\ \hline 310 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

1037. Обчисли з перевіркою.

$$17\ 136 : 51 \qquad 106\ 236 : 52$$

1038. Перевір обчислення, прочитай пояснення.

Пояснення. У цьому виразі останнє (четверте) неповне ділене – нуль. Нуль поділити на 82, буде 0. На місці одиниць у частці записуємо 0.

$$\begin{array}{r|l} 285\ 360 & 82 \\ \hline 246 & 3480 \\ \hline 393 & \\ \hline 328 & \\ \hline 656 & \end{array}$$

1039. $272\ 640 : 71$ $202\ 950 : 45$
 $422\ 520 : 84$ $150\ 664 : 74$

1040. На пошті прийняли 8 посилок по 4 кг 500 г і 17 посилок по 4 кг. Знайди середню масу посилки.

1041°. $323\ 640 : 62$ $44\ 474 : 74$ $30\ 600 : 51$ $305 \cdot 28$

● 1042°. Від залізничного вокзалу одночасно назустріч один одному рушили два поїзди. Перший поїзд рухався зі швидкістю 72 км/год, а другий – 68 км/год. Дру-

гий поїзд до зустрічі пройшов 408 км. Яку відстань до зустрічі пройшов перший поїзд?

1043. 8 електронних файлів з мультфільмами були розміром по 298 Мб кожний, 5 файлів – по 510 Мб і один файл – 316 Мб. Знайди середній розмір одного файлу.

1044. Розглянь обчислення і прочитай пояснення.

$$23227 : 54 = 430 \text{ (ост. 7)} \quad \begin{array}{r} 23227 \mid 54 \\ \underline{216} \\ 162 \\ \underline{162} \\ 0 \end{array}$$

Пояснення. У цьому виразі третє неповне ділене число 7 (од.). 7 не ділиться на 54. Отже, у частці буде нуль одиниць. Частка 430, остача 7.

1045. Знайди частку й остачу: $19\ 691 : 82$, $34\ 568 : 64$.

1046. Числа 3650, 4599, 6424 зменш у 73 рази.

1047. У цистерні 4800 л води. Один насос може викачати всю воду за 24 хв, а другий – за 40 хв. За скільки хвилин можна викачати всю воду, якщо поставити відразу два насоси?

1048. Від кожної корови фермер одержав за рік у середньому по 54 ц молока. З одного центнера молока можна виготовити 4 кг масла. Скільки масла можна виготовити з молока, одержаного від 8 корів?

1049°. Знайди частку й остачу.

$$21\ 324 : 37 \qquad 216\ 724 : 42$$

● **1050°.** Склади задачі за поданими розв'язаннями.

$$1) 792 : 36 = 22 \qquad 2) 22 \cdot 8 = 176.$$

1051. Перевір розв'язання задач. *Зверни увагу* на те, як ділили іменовані числа.

Задача 1. Для відправки на базар 1 т 2 ц груш розклали у ящики, по 16 кг у кожний. Скільки потрібно було ящиків?

$$1 \text{ т } 2 \text{ ц} : 16 \text{ кг} = 75 \text{ (ящ.)}$$

$$\begin{array}{r} 1200 \mid 16 \\ \underline{112} \\ 80 \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$$

Задача 2. За 16 рейсів автомобіль перевіз 207 ц 36 кг сіна. Скільки сіна він перевозив за один рейс?

$$207 \text{ ц } 36 \text{ кг} : 16 = 12 \text{ ц } 96 \text{ кг}$$

- 1052.** 280 км 896 м : 44
 256 грн 5 к. : 15 к.
 235 т 924 кг : 52
 10 грн – 5 грн 5 к.

$$\begin{array}{r|l} 20736 & 16 \\ \hline 16 & 1296 \\ \hline & 47 \\ & \underline{32} \\ & 153 \\ & \underline{144} \\ & 96 \\ & \underline{96} \\ & 0 \end{array}$$

1053*. Практична робота.

1) Відріж $\frac{3}{5}$ смужки, довжина якої 22 см 5 мм.

2) Мама відрізала для Олі $\frac{7}{10}$ м стрічки, а для Лесі – $\frac{4}{5}$ м. У кого з дівчаток коротша стрічка і на скільки сантиметрів? (Перевір практично.)

1054. Кіт у чоботях полював на кролів. Маса 4 кролів, яких він зловив, була по 1 кг 950 г кожний, 7 кролів – по 2 кг 200 г і один кроль був масою 2 кг 300 г. Яка в середньому маса одного кроля?



1055*. Які числа є розв'язками нерівності?

$$2400 : 100 < x < 520 : 20$$

1056. Прочитай вирази, поясни порядок виконання дій. Усно знайди значення виразів.

$$\begin{array}{ll} 7 \cdot 600 + 20\,000 : 4 - 700 & 420 + 180 : 6 + 400 \\ (420 : 42 \cdot 10 - 280 : 4) \cdot 12 & 25 \cdot 6 - 250 : (50 : 10) \end{array}$$

$$1057^{\circ}. 77 \text{ м } 76 \text{ см} : 54 \quad 256 \text{ т } 60 \text{ кг} : 62$$

$$10 \text{ км } 512 \text{ м} : 73 \quad 379 \text{ т } 440 \text{ кг} : 62 \text{ кг}$$

● **1058°.** Господарка зібрала на присадибній ділянці 24 кг помідорів. $\frac{3}{4}$ цих помідорів вона засолила порівну в 12 банках. Скільки помідорів господарка поклала в кожну банку? (Запиши у кілограмах і грамах.)

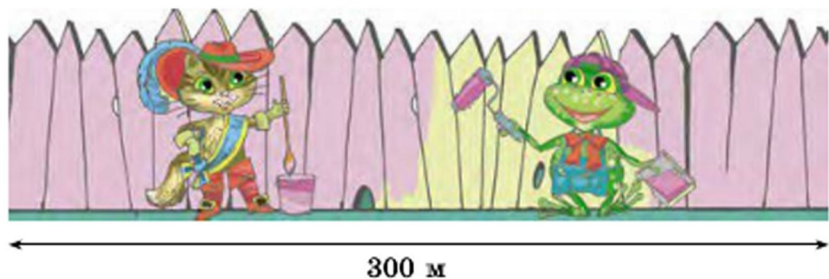
$$1059. (\text{Усно.}) \quad 2 \text{ ц} : 20 \text{ кг} \quad 2 \text{ ц} - 20 \text{ кг} \quad 300 \text{ кг} : 50$$

$$2 \text{ ц} : 5 \text{ кг} \quad 2 \text{ ц} - 5 \text{ кг} \quad 3 \text{ кг} : 500$$

$$1060. (1247 + 39\,096 : 54) : 73 \quad (10\,000 - 3620) \cdot 82$$

1061. Раз на 3 роки на кожний квадратний метр винограднику вносять 3 кг добрив. Скільки кілограмів добрив треба внести на ділянку винограднику прямокутної форми зі сторонами 15 м і 50 м?

1062. Жабеня може пофарбувати паркан завдовжки 300 м за 6 днів, а Кіт – у 2 рази швидше. За скільки днів вони пофарбують паркан, працюючи разом?



1063*. Периметр прямокутника 24 см. Його довжина у 2 рази більша за ширину. Побудуй цей прямокутник, проведи в ньому діагональ і знайди площу одержаного трикутника.

$$1064. \quad x - (23\,603 + 9850) = 16\,000$$

$$(1100 + 508) : x = 24$$

$$1065^\circ. 27 \cdot (12\ 003 - 294\ 735 : 35) + 511 - 36$$

● **1066°.** У багатотомному зібранні творів письменника разом 3600 сторінок. Твори становлять $\frac{4}{5}$ усіх сторінок, статті – у 40 разів менше, решта – листи. Скільки сторінок уміщують статті?

1067. Знайди частку й остачу.

$$384\ 276 : 83 \qquad 579\ 685 : 91 \qquad 38\ 094 : 48$$

$$1068. 26\ \text{т}\ 496\ \text{кг} : 92 \qquad 28\ \text{кг}\ 32\ \text{г} : 64$$
$$77\ \text{м}\ 22\ \text{см} : 33 \qquad 404\ \text{м}\ 4\ \text{см} : 74$$

$$1069. (16\ 205 : 35 + 185) \cdot 49 \qquad (480 \cdot 60 - 3636) : 18$$

1070. (Усно.) Число 4200 спочатку збільшили у 5 разів, потім здобутий результат зменшили у 3 рази. Яке число дістали?

1071. Із 23 га зібрали 506 ц гречки. Скільки центнерів рису зібрали з 18 га, якщо врожайність рису в 2 рази вища, ніж гречки?

1072. Склади і розв'яжи задачу про збирання проса за таблицею.

Ділянка	Урожайність	Площа	Зібрано проса
перша	12 ц	?	460 ц
друга	7 ц	28 га	

1073. При яких значеннях a сума $500 + a$ буде більша від 1200? різниця $500 - a$ буде менша від 200?

1074°. За 5 хв 7 швейних машин зробили 52 500 стібків. Скільки стібків зроблять 18 таких машин за 1 хв?

● **1075°.** $27922 : 46 \quad 42372 : 66 + 358 \quad 30744 : 42 \cdot 91$

1076. (Усно.)

$$110 + 220 - 50 \cdot 5 : 10 \qquad 1000 - 800 \cdot 10 : 100$$
$$110 + 220 - 50 : (10 \cdot 5) \qquad (1000 - 800) \cdot 10 : 100$$

1077. $3000 - 37\ 800 : 84 : 18 + 589$

$(364 \cdot 92 + 230\ 230) : 46$

1078. $26\ \text{кг}\ 372\ \text{г} : 76 - 22\ \text{кг}\ 88\ \text{г} : 88$ $10\ \text{кг} : 5\ \text{г}$

$30\ \text{км}\ 8\ \text{м} : 88 + 14\ \text{км}\ 600\ \text{м} \cdot 42$ $10\ \text{м} : 5\ \text{см}$

1079. Склади й розв'яжи рівняння.

1) Яке число треба поділити на 61, щоб дістати 305?

2) На яке число треба поділити 540, щоб одержати 20?

1080. Фермер зібрав 1445 ц картоплі. 245 ц він залишив для годівлі тварин, а $\frac{5}{6}$ решти продав. Скільки центнерів картоплі продав фермер?**1081.** Заповни пропуски в таблиці. Числа останнього стовпчика спробуй знайти випробуванням.

Довжина	45 м			
Ширина	20 м	16 см	8 дм	
Площа		320 см ²		24 см ²
Периметр			40 дм	20 см

1082*. Мотоцикліст за 4 год проїхав 148 км, проїжджаючи за кожну годину на 2 км менше, ніж за попередню. Скільки кілометрів проїхав мотоцикліст за четверту годину?**1083°.** 1) Добуток чисел 2684 і 16 зменш у 8 разів.

2) Частку чисел 784 і 28 збільш у 14 разів.

1084°. Велосипедист їхав 3 год з однаковою швидкістю. Якщо він проїде ще 6 км, його шлях дорівнюватиме 45 км. З якою швидкістю їхав велосипедист?

1085. (Усно.) $800 : 400$ $6400 : 800$ $7400 : 100$

1086. Знайди частку й остачу.

$613 : 300$

$5448 : 600$

$34\ 586 : 700$

1087*. Розглянь ділення на трицифрове число. Прочитай пояснення про обчислення першого виразу.

$$\begin{array}{r|l} 852 & 213 \\ \hline 852 & 4 \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 20349 & 323 \\ \hline 1938 & 63 \\ \hline 969 & \\ \hline 969 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Пояснення. Ділене та дільник – трицифрові числа, тому в частці буде одноцифрове число. Щоб дібрати цифру частки, поділимо 852 на 200. Для цього 852 поділимо на 100, а 8 поділимо на 2; буде 4. Перевіримо цифру 4. 213 помножити на 4, буде 852. Цифру 4 дібрано правильно.

1088. Знайди частку $2268 : 324$ з поясненням.

1089. Склади і розв'яжи задачу за поданим виразом.

$$1118 : (546 : 42)$$

1090. З двох міст, відстань між якими 2775 км, одночасно назустріч один одному вилетіли два літаки. Швидкість першого літака 475 км/год, а другого – 450 км/год. Через скільки годин літаки зустрінуться?

1091°. 1) Суму чисел 4752 і 6840 поділи на 72.

2) Від числа 9280 відними частку чисел 33 048 і 54.

● **1092°.** Нова бібліотека отримала 3128 книжок. Частину книжок розставили на полиці, по 34 на кожну, і залишилося розставити ще 680 книжок. Скільки полиць зайняли книжками?

1093. Поясни, як знайшли частки. Перевір їх множенням.

$$\begin{array}{r|l} 149929 & 247 \\ \hline 1482 & 607 \\ \hline 1729 & \\ \hline 1729 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 192780 & 306 \\ \hline 1836 & 630 \\ \hline 918 & \\ \hline 918 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 1094. 36 \cdot 28 : 24 & 6048 : 72 : 12 \\
 (36 + 28) \cdot 24 & 6048 : (72 : 12) \\
 4085 + 32 \cdot 85 & (4085 + 32) \cdot 85
 \end{array}$$

1095*. Віднови рівності, вставляючи знаки арифметичних дій.

$$\begin{array}{ll}
 27 \dots 9 \dots 3 = 729 & 27 \dots 9 \dots 3 = 240 \\
 27 \dots 9 \dots 3 = 1 & 27 \dots 9 \dots 3 = 9 \\
 27 \dots 9 \dots 3 = 54 & 27 \dots 9 \dots 3 = 12
 \end{array}$$

1096. Добери числа. Склади за таблицею задачу про збирання огірків.

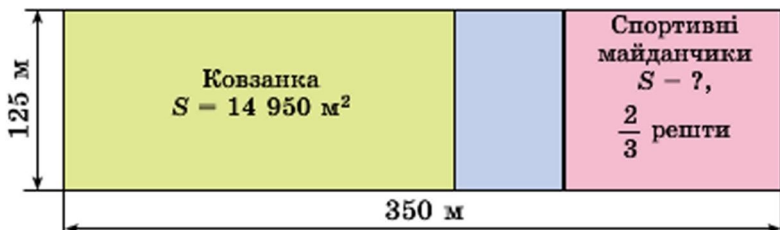
Зібрали	Відправили	Залишилося
\square кг	I – \square кг II – ?, у 5 разів більше	} ?

1097*. На a грн купили b однакових загальних зошитів. Скільки таких зошитів можна купити на c грн?

1098. Урок триває $\frac{2}{3}$ год, перерва – $\frac{1}{6}$ год. Скільки хвилин тривають разом 3 уроки і 2 такі перерви?

1099°. З однієї ділянки зібрали 5428 ц столових буряків, а з другої – у 7 разів більше. Четверту частину всіх буряків поклали в овочесховище. Скільки центнерів буряків поклали в овочесховище?

● **1100°.** Розміри спортивного комплексу, який має форму прямокутника, 125 м і 350 м. 14 950 м² займає ковзанка, а $\frac{2}{3}$ решти площі – спортивні майданчики. Знайди площу спортивних майданчиків.





ПОВТОРЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ. «МАТЕМАТИЧНА СКРИНЬКА»

1101. За 8 змін 6 тракторів можуть виорати 768 га. Скільки гектарів виоре один такий трактор за 5 змін?

1102. На залізничну платформу навантажили 3 однакових легкових автомобілі та 4 мотоцикли. Загальна маса автомобілів і мотоциклів 3 т 690 кг. Маса мотоцикла 330 кг. Яка маса легкового автомобіля?

1103. З трьох страусових яєць можна зробити омлет для 72 осіб. Для скількох осіб можна зробити омлет з двох таких яєць?



Курячі
яйця

Страусове
яйце

1104. Маса двох однакових баранів 156 кг. Яка маса 5 однакових поросят, якщо маса одного поросяти у 3 рази менша від маси барана?

1105. Із 10 кг борошна випікають 14 кг хліба. Скільки потрібно кілограмів борошна на випічку 70 кг хліба?

1106. У 100 кг морської води міститься 2500 г солі. Скільки грамів солі міститься у 20 кг морської води?

1107. Магазин продав до перерви 37 ящиків яблук, а після перерви – 23 таких самих ящики. Після перерви продали на 168 кг яблук менше. Скільки кілограмів яблук продали окремо до і після перерви?

1108. Для прокладання електропроводки придбали 1200 м дроту. 12 мотків дроту по 60 м витратили на внутрішню проводку, а $\frac{3}{5}$ решти пішло на зовнішню. Скільки метрів дроту пішло на зовнішню проводку?

1109. З ділянки площею 22 га зібрали 750 ц зерна кукурудзи, а з ділянки площею 33 га – 1230 ц. Визнач середню врожайність кукурудзи з двох ділянок.

1110. Від станції одночасно у протилежних напрямках відійшли два поїзди. Швидкість першого поїзда 90 км/год, другого – на 5 км/год більша. Яка відстань буде між поїздами через 3 год?

1111*. Знаки яких арифметичних дій пропущено?
 $400 \dots 60 \dots 3 = 220$ $640 \dots 400 \dots 2 = 440$

1112. Рухаючись орбітою навколо Сонця, Земля за 1 с проходить 29 км 800 м. Яку відстань пройде Земля за 10 хв?

1113. $650 \cdot 73 + 32\,457 : 93$ $(5750 + 158 \cdot 38) - 4877$
 $(930 \cdot 60 - 6336) : 9$ $(16\,008 : 46 + 4804) \cdot 51$

1114. У Києві на одного жителя припадає 72 м^2 зелених насаджень, а в столиці Японії Токіо – 12 м^2 . У скільки разів менше припадає зелених насаджень на одного мешканця Токіо, ніж на одного киянина?



Київ



Токіо

НАТУРАЛЬНИЙ РЯД. БУДОВА НАТУРАЛЬНОГО ЧИСЛА У ДЕСЯТКОВІЙ СИСТЕМІ ЧИСЛЕННЯ. ПОРІВНЯННЯ ЧИСЕЛ

Прочитай на с. 48–50 про натуральний ряд чисел і десяткову систему числення. *Пригадай!* Перший клас – це *клас одиниць*, другий клас – *клас тисяч*. Третій клас називають *класом мільйонів*, а четвертий – *класом мільярдів*. Мільярд – це тисяча мільйонів.

Назви одиниці першого, другого, третього класів.

Щоб прочитати число, яке містить два чи більше класів, його запис розбивають на класи, а потім називають число кожного класу і сам клас. Наприклад, число 206 923 740 005 читається так: *двісті шість мільярдів дев'ятсот двадцять три мільйони сімсот сорок тисяч п'ять*.

Якщо a і b – натуральні числа, то b вважається більшим від числа a , якщо воно стоїть у натуральному ряді чисел справа від числа a . Але натуральні числа легко порівнювати за їх записами. У цьому разі порівняння здійснюють за кількістю розрядів або за величиною вищого розряду чисел. Натуральне число використовується не тільки для лічби предметів, а й для характеристики порядку предметів. Порядкові та кількісні числа пов'язані між собою. Наприклад, якщо лічити предмети по порядку і останній з них восьмий, то це означає, що всього предметів вісім.

ВЕЛИЧИНИ. МЕТРИЧНА СИСТЕМА МІР

Кожному доводилося вимірювати довжину, площу, відлічувати час, розв'язувати задачі на швидкість, обчислювати вартість товару. Довжина, площа, маса, швидкість, час, вартість – усе це величини.

Величини мають певні властивості. Будь-які величини одного роду або рівні, або одна менша за іншу. Величини одного роду можна додавати і в результаті буде величина того самого роду. Для величин визначають також дії віднімання, множення і ділення на число.

Порівнюючи однорідні величини, можна дізнатися, рівні вони чи ні. Щоб мати більш точний результат порівняння, величини треба виміряти. Вимірювання полягає в порівнянні даної величини з деякою величиною того самого роду, яку прийнято за одиницю.

У більшості країн світу утвердилася *метрична система мір*. Основною одиницею довжини в цій системі є *метр* – одна сорокамільйонна частина довжини земного меридіана, який проходить через Париж. Інші міри довжини дістали назви від латинських і грецьких числівників. Латинські числівники (*деци, санти, мілі*) застосовуються для позначення одиниць, менших від основної, а грецькі (*дека, гекто, кіло*) – більших від основної. Розглянь таблицю лінійних метричних мір.

Міри довжини	Метр	Дециметр	Сантиметр	Міліметр
Кілометр	1000	10 000	100 000	1 000 000
Метр	1	10	100	1000
Дециметр	$\frac{1}{10}$	1	10	100
Сантиметр	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{10}$	1	10
Міліметр	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{10}$	1

Поясни, як користуватися таблицею. Знайди, скільки міліметрів в одному дециметрі.

Крім метра, у метричній системі встановлено ще такі одиниці: *ар* – площа квадрата, довжина сторони якого дорівнює 10 м; *літр* – об'єм і місткість рідин і сипучих речовин, що дорівнює об'єму куба зі стороною (ребром) завдовжки $\frac{1}{10}$ м; *грам* – маса чистої води, що займає об'єм куба з ребром довжиною $\frac{1}{100}$ м.

Створення метричної системи мір є великим досягненням людства. Побудована за десятковим принципом, вона набула великого поширення.

ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ

Розглянемо таку подію: білі та червоні троянди об'єднали у букет. У цьому разі відбулося об'єднання двох множин в одну нову множину, яку називають сумою даних множин. Ще в давні часи перед людиною постало питання, як передбачити чисельність суми двох чи кількох множин, якщо відомі чисельності множин-доданків. Тепер ми знаємо, що ця задача розв'язується дією додавання.

Додавання натуральних чисел завжди можливе і підпорядковане переставному та сполучному законам.

Переставний закон. Сума не змінюється від зміни місць доданків.

$$a + b = b + a \quad 23 + 130 = 130 + 23$$

Сполучний закон. Сума не змінюється, якщо будь-яку групу доданків замінити їх сумою.

$$a + b + c = a + (b + c) \quad 5 + 13 + 47 = 5 + (13 + 47)$$

З переставного та сполучного законів можна зробити висновок: при додаванні кількох доданків їх можна переставляти і брати в дужки будь-яким чином.

Зміст дії віднімання розкриємо на прикладі задачі.

Задача. У хлопчика було 12 фломастерів. 3 фломастери він дав другові. Скільки фломастерів залишилось у хлопчика?

Задача розв'язується дією віднімання: $12 - 3 = 9$.

Коли друг поверне хлопчику фломастери, то їх знову стане 12. Тому кажуть, що дія віднімання є оберненою до дії додавання.

Відніманням називається дія, за допомогою якої за сумою двох доданків і одним з них знаходять другий доданок.

У множині натуральних чисел дія віднімання можлива тоді, коли від'ємник менший або дорівнює зменшуваному.

Властивості різниці пов'язані з різними способами обчислення таких виразів:

$$a - (b + c), (a + b) - c, a + (b - c), a - (b - c).$$

Перший спосіб полягає в застосуванні правила порядку виконання дій у виразах з дужками.

Другий спосіб формулюється у вигляді спеціальних правил. Наприклад, для першого виразу правило віднімання суми від числа таке:

Щоб від числа відняти суму двох чисел, достатньо послідовно відняти кожний доданок окремо.

До особливих випадків дій додавання і віднімання належать такі:

$$\begin{array}{lll} a + 0 = a & 0 + a = a & 0 + 0 = 0 \\ a - 0 = a & a - a = 0 & 0 - 0 = 0 \end{array}$$

МНОЖЕННЯ

За допомогою дії множення знаходять добуток двох чисел. Поняття добутку означають у такий спосіб.

Добутком натуральних чисел a і b називають деяке натуральне число $a \cdot b$, яке задовольняє такі вимоги:

$$1) a \cdot b = \underbrace{a + a + a + a + \dots + a}_{b \text{ доданків}}$$

b доданків

$$2) \text{ якщо } b = 1, \text{ то } a \cdot 1 = a;$$

$$3) \text{ якщо } b = 0, \text{ то } a \cdot 0 = 0.$$

Отже, помножити натуральне число 7 на натуральне число 4 – означає знайти суму чотирьох доданків, кожний з яких дорівнює 7: $7 \cdot 4 = 7 + 7 + 7 + 7$.

Перемножати можна будь-які натуральні числа, тобто дія множення завжди можлива. Для неї мають місце *переставний, сполучний і розподільний закони*. Пригадай їх (див. с. 87, 88).

Якщо $a > b$, то правильна рівність $c \cdot (a - b) = c \cdot a - c \cdot b$, яка виражає *розподільний закон множення щодо віднімання*.

$$27 \cdot (5408 - 907) = 27 \cdot 5408 - 27 \cdot 907$$

Добутки одноцифрових чисел утворюють таблицю множення, яку треба знати напам'ять.

ДІЛЕННЯ

Якщо a і b – натуральні числа й $a > b$ (або $a = b$), то кажуть, що a ділиться на b націло, якщо існує натуральне число c , добуток якого на b дорівнює a .

$$a = c \cdot b$$

Отже, ділення є дією, за допомогою якої за добутком двох множників і одним із цих множників знаходять другий множник.

Якщо $x \cdot 5 = 50$, то $x = 50 : 5$.

Будь-яке натуральне число a ділиться на 1 і саме на себе.

$$a : 1 = a \quad a : a = 1$$

Поділити на нуль неможливо!

Важливі такі властивості частки.

1) Щоб поділити число на добуток двох чисел, можна поділити його на один з множників і знайдений результат поділити на другий множник.

$$150 : (3 \cdot 5) = 150 : 3 : 5 = 50 : 5 = 10$$

2) Щоб поділити суму чисел на дане число, досить, якщо можливо, поділити кожний доданок на це число й утворені частки додати.

$$(18 + 54) : 6 = 18 : 6 + 54 : 6 = 3 + 9 = 12$$

3) Якщо кожний доданок ділиться на деяке число, то й сума ділиться на це число.

24 ділиться на 4, 32 ділиться на 4, отже, їх сума $(24 + 32)$ ділиться на 4.

Ділення одного натурального числа на інше без остачі не завжди можливе, а ділення з остачею можливе завжди.

$$50 : 6 = 8 \text{ (ост. 2)}$$

Число 8 називають *неповною часткою* від ділення 50 на 6, а число 2 – *остачею*.

Випадки ділення також поділяють на табличні й позатабличні. Таблиця ділення складається на основі таблиці множення, її так само треба знати напам'ять.