

Антоніна Заїка
Світлана Тарнавська

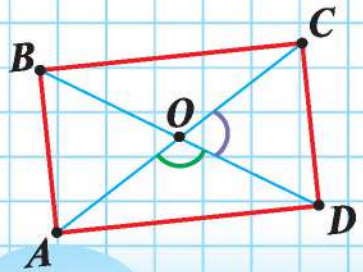
МАТЕМАТИКА

ЧАСТИНА 1

4
КЛАС

$$768 : 24$$

$$56\,431 > 6\,431$$



Видавництво



«Підручники
і посібники»



УДК 51(075.2)
3-17

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

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

**Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено**

Заїка А.
3-17 Математика : підруч. для 4 кл. закл. загал. серед. освіти /
У 2 ч. Ч. 1 / А. Заїка, С. Тарнавська. — Тернопіль : Підручники
і посібники, 2021. — 144 с.

ISBN 978-966-07-3823-2

ISBN 978-966-07-3824-9 (Ч. 1)

УДК 51(075.2)

ISBN 978-966-07-3823-2
ISBN 978-966-07-3824-9 (Ч. 1)

© Заїка А., Тарнавська С., 2021
© Видавництво «Підручники і посібники»,
оригінал-макет, 2021

Шановні четвертокласниці і четвертокласники!

Ви продовжуєте вивчення математики, і ми сподіваємося, що цей підручник буде вам корисним як на уроках, так і вдома.

Математика вчить мислити, міркувати, розвиває пам'ять, уміння обчислювати, пропонує різні цікаві й зручні способи вимірювання і порівняння величин.

Математика є всюди: у науці, техніці та в повсякденному житті. Вона є частиною досліджень з кожного навчального предмета, і це один зі способів перевірити гіпотези.

Успіхи з математики допомагають сформувати навички, корисні в усіх сферах діяльності людини.

Бажаємо вам працювати із задоволенням і досягти значних успіхів!

Умовні позначення



— робота в парах / групах



— правила, висновки й поради від Мудрика



— завдання підвищеної складності, творчого характеру



— практичні завдання та поради



— завдання для допитливих від Софійки



— домашні завдання

НУМЕРАЦІЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ



1. Де можна використати знання, здобуті на уроках математики?
Доповни перелік.



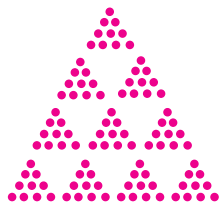
2. Скільки купюр зображено? А гривень? Поясни утворення трицифрового числа 356.



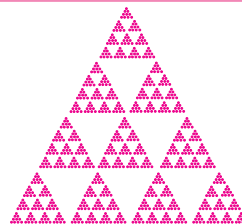
3. Назви відомі тобі розрядні одиниці. Їх ще називають лічильними одиницями. Поясни, як вони утворюються.



10 од. = 1 дес.



10 дес. = 1 сот.



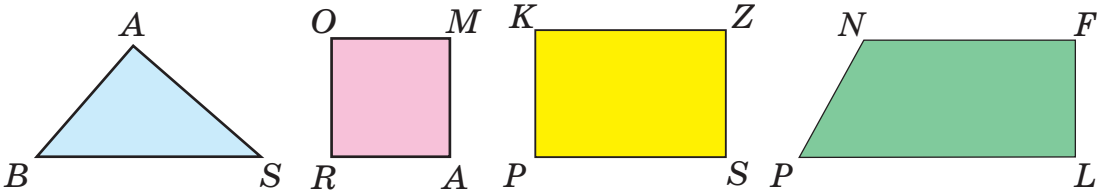
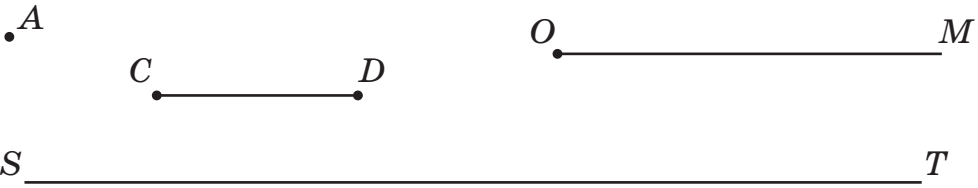
10 сот. = 1 тис.

1, 10, 100, 1000, ... — це розрядні одиниці.



4. Полічи одиницями від 1 до 30. Полічи десятками від 10 до 140; сотнями від 100 до 1000. Виконай лічбу у зворотному порядку.

5. Запиши і прочитай числа: вісім, вісімдесят, вісімсот, вісімсот вісімдесят вісім, сто сорок сім, триста п'ятдесят, дев'ятсот дев'ятнадцять, тисяча.
6. Прочитай числа: 123, 321, 231. Якими цифрами вони записані? Що позначають цифри 1, 2, 3 в кожному із цих чисел? Запиши числа в порядку зростання.
7. Щомісячно сім'я з 4 осіб сплачує за користування мобільним зв'язком 300 грн. Тариф оплати за телефонні розмови батька становить 100 грн, матері — 80 грн. Який щомісячний тариф розмов сина і дочки, якщо він у них однаковий?
8. Назві відомі тобі геометричні фігури. Зобрази в зошиті три будь-які фігури (за власним бажанням).



9. Запиши числа, позначені точками на числовій прямій.



Назві до кожного числа його попереднє і наступне.

10. Обчисли.

$100 + 100$

$200 - 100$

$50 + 50 + 30$

$200 + 100$

$400 - 100$

$60 + 40 + 50$

$700 + 100$

$900 - 100$

$70 + 30 + 80$

11. Виконай дії.

$300 + 200$

$500 + 50$

$500 - 100$

$400 + 100$

$600 + 60$

$500 - 200$

$800 + 100$

$700 + 70$

$500 - 400$

12. У касі кіоску є 5 купюр по 100 грн, 4 купюри по 10 грн і 3 купюри по 2 грн. Скільки грошей у касі?

13.



Запиши за допомогою цифр 3, 4, 5 усі можливі трицифрові числа (цифри можуть повторюватися).
Запиши утворені числа в порядку спадання.

СКЛАД ЧИСЕЛ З РОЗРЯДНИХ ДОДАНКІВ



14. Яка послідовність утворює натуральний ряд чисел? Чому?

а) 0, 1, 2, 3, ...

в) 1, 2, 3, 4, ...

б) 2, 3, 4, 5, ...

г) 2, 4, 6, ...



Що потрібно змінити в інших послідовностях чисел, щоб ряди стали натуральними?



Досліді, яке натуральне число найменше, а яке — найбільше; як утворюється натуральний ряд чисел.

Найменше натуральне число — 1.
Натуральний ряд чисел — нескінченний.





А чому натуральний ряд чисел нескінченний?

- 15.** Що позначає цифра 0 у записі натуральних чисел: 20, 302, 630, 500? Назви́ два числа, що містять 0 одиниць другого розряду. Запиши їх.
- 16.** Розглянь **нумераційну** таблицю. Прочитай числа, записані в ній. Скільки одиниць кожного розряду в кожному з чисел? Яке з цих чисел найбільше? Чому?

Розряд сотень (III розряд)	Розряд десятків (II розряд)	Розряд одиниць (I розряд)
7	3	4
8	0	5
7	5	0

Розрядні доданки

$$\begin{aligned} &\rightarrow 700 + 30 + 4 \\ &\rightarrow 800 + 5 \\ &\rightarrow 700 + 50 \end{aligned}$$



Переконайся: скільки в записі числа цифр, відмінних від 0, стільки й буде розрядних доданків.

- 17.** Запиши і прочитай числа, у яких:
- | | | |
|--------------|---------------|---------------------|
| 8 дес. 9 од. | 8 сот. 9 дес. | 9 сот. 8 дес. 9 од. |
| 8 сот. 9 од. | 9 дес. 9 од. | 9 сот. 9 дес. 9 од. |
- 18.** Кожне з чисел 125, 370, 408, 999 запиши як суму розрядних доданків. Прочитай утворені рівності зліва направо і справа наліво.
- 19.** Запиши суму чисел (розрядних доданків).
- | | | |
|--------------|----------|---------|
| 300 + 70 + 5 | 500 + 60 | 200 + 3 |
| 400 + 80 + 3 | 700 + 30 | 600 + 6 |
| 900 + 80 + 7 | 800 + 20 | 400 + 2 |
- 20.** Обчисли. Почергово назви́ одноцифрові, двоцифрові і трицифрові від'ємники.
- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 375 – 375 | 820 – 800 | 402 – 400 |
| 375 – 300 | 820 – 20 | 402 – 2 |
| 375 – 70 | 730 – 700 | 606 – 600 |
| 375 – 5 | 730 – 30 | 606 – 6 |

21. Квітницарка виростила 300 кущів троянд і 700 кущів жоржин. Яких кущів квітів вирощено більше? На скільки? Скільки всього кущів квітів виростила квітницарка?

22. Обчисли суми, у яких другий доданок містить 4 сотні.

$$885 - 405$$

$$385 + 405$$

$$479 + 1$$

$$300 + 400$$



23. Назви «намистинки» — геометричні фігури. Продовж ряд фігур за зразком.



Порада. Використай набір моделей цих геометричних фігур або зроби ескіз «намиста».



24. Розглянь зразки купюр і монет українських грошей. Назви і випиши в перший рядок вартість (номінал) тих купюр і монет, яка визначена трицифровим числом, у другий — двоцифровим числом, у третій — одноцифровим числом.



25. Склади і запиши всі можливі трицифрові числа за допомогою цифр 4, 6, 7 так, щоб цифри в записі не повторювалися.

26.

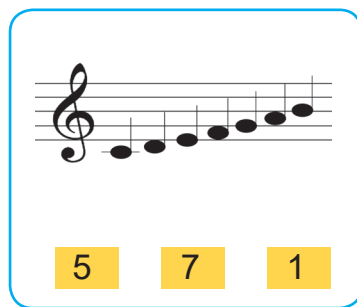
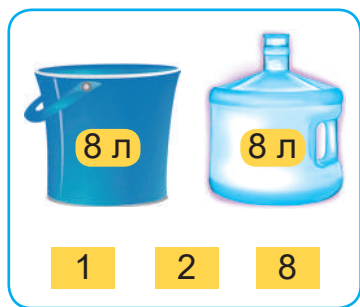
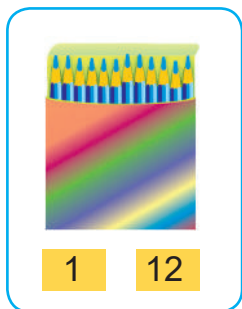


Досліді, скільки існує одноцифрових чисел. А скільки двоцифрових? Трицифрових?

Поміркуй, чи можуть бути інші числа.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

27. Що може позначати кожне число під малюнком?



28. Числа 702, 273, 981, 100, 520 — трицифрові. Поясни чому. Запиши 10 будь-яких трицифрових чисел, 5 двоцифрових і 10 одноцифрових.

29. Скільки розрядів містить число 265? Скільки в ньому одиниць першого, другого, третього розрядів? Як називають одиниці першого розряду? Другого? Третього? Скільки всього одиниць у цьому числі? Усього десятків?



Перевір себе.

 ('яітквсэџ ѓз оіоҷоџ 'чпнінїџ ѓѓз оіоҷоџ)

30. Запиши у вигляді суми розрядних доданків числа 777, 901.

31. Прочитай вирази по-різному. Назви їх значення.

$520 + 300$

$520 - 300$

$50 \cdot 2$

$80 : 4$

32. Виконай дії з коментуванням.

а) $100 + 1$

$400 + 1$

$290 + 1$

$100 + 10$

$400 + 10$

$290 + 10$

$100 + 100$

$400 + 100$

$290 + 100$

$100 + 111$

$400 + 111$

$290 + 111$

б) $9 + 1$

$10 - 1$

$299 + 1$

$300 - 1$

$99 + 1$

$100 - 1$

$299 + 10$

$309 - 10$

$999 + 1$

$1000 - 1$

$299 + 100$

$399 - 100$

33. $640 - 40 - 100$

$640 - 140$

$640 - 300$

$640 - 340$

$640 - 40 - 200$

$640 - 240$

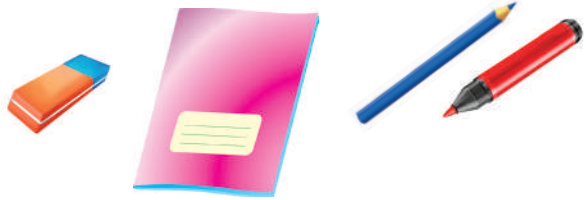
$640 - 600$

$640 - 620$

34. Мамі 30 років, вона на 5 років молодша від тата. Дідусеві стільки років, скільки мамі й татові разом, а внучка, четвертокласниця, на 55 років молодша від дідуся. Скільки років усім членам родини разом?

35. $72 : 9$ $54 - 32 : 8$ $24 : 8 + 30$ $5 \cdot 5 + 6 \cdot 6$
 $49 : 7$ $63 - 63 : 7$ $27 : 9 + 27$ $7 \cdot 7 - 3 \cdot 3$

36. Що зображено на малюнках? Якими одиницями довжини доцільно вимірювати розміри кожного об'єкта?



37. Виконай обчислення. Підкресли вирази, у яких другою дією є ділення.

$(72 - 24 + 48) : 4$

$72 - (24 + 48) : 4$

$72 - 24 + 48 : 4$

$(72 - 24) + 48 : 4$

38. Склади і розв'яжи задачу, подібну до задачі № 34, про свою сім'ю чи родину.

39. Перестав місцями в одному числі дві картки з цифрами так, щоб утворилася правильна числова рівність.

$7 \ 3 \ 4 - 2 \ 5 \ 9 = 5 \ 7 \ 4$

$7 \ 3 \ 4 - 5 \ 2 \ 9 = 5 \ 0 \ 2$



ПОРІВНЯННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

40. Прочитай ряди чисел. Як вони утворені?

0	13	26	39	52
0	60	120	180	240



Скільки в кожному числі сотень, десятків, одиниць?
Яке число не є натуральним? Порівняй його з іншими числами ряду. Чи можна продовжити ряди? Продовж.

41. Випиши з кожної пари більше число.

0 і 5; 0 і 50; 0 і 100; 0 і 300; 115 і 0; 320 і 0; 17 і 0; 1000 і 0.

Будь-яке натуральне число більше від нуля.

42. У скільки разів сотня більша від десятка? Десяток від одиниці? Сотня від одиниці? Запиши.

43. Прочитай висновки Мудрика. Якщо погоджуєшся з ним, наведи власні приклади.



- 1) $324 > 89$, трицифрове число більше від двоцифрового.
- 2) $571 > 498$, із двох трицифрових чисел більше те, у якого більше сотень.
- 3) Якщо в трицифрових числах сотень порівну, то далі слід порівнювати кількість десятків, потім — кількість одиниць.
 $317 < 375$, бо 3 сот. = 3 сот., 1 дес. < 7 дес.



44. Порівняй числа.

25 і 215	47 і 210	53 і 534	713 і 37	0 і 7
25 і 9	8 і 82	9 і 13	70 і 70	70 і 0
7 і 111	420 і 8	251 і 5	574 і 9	0 і 700

Яке з чисел більше: двоцифрове чи одноцифрове?
Одноцифрове чи трицифрове? Чому?

Число, у записі якого більше цифр, — більше.



Чому Мудрик дійшов такого висновку?



45. За нумераційною таблицею визнач і поясни, чому кожне наступне число в таблиці менше за попереднє.

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

46. Обчисли суми, у яких третій доданок найбільший.

$310 + 100 + 402$

$444 + 111 + 110$

$212 + 245 + 300$

$111 + 222 + 333$

$250 + 520 + 200$

$200 + 75 + 400$

47. У квітковій крамниці 31 серпня було продано 230 букетів гвоздик, 112 букетів айстр і 25 букетів жоржин. Скільки букетів було продано цього дня? Яких квітів було продано найбільше? Яких найменше?

48. $129 + (740 + 60 - 200) + 1$
 $(316 - 210) + (699 - 305)$

$319 - (204 + 115) + (299 - 219)$
 $(899 + 101) - (101 + 325)$

49. Назви числа, які розміщені в натуральному ряді між числами 35 і 45. Порівняй їх із 35 і 45.

50. Порівняй натуральні числа.

$256 \text{ і } 98$

$345 \text{ і } 543$

$58 \text{ і } 475$

$782 \text{ і } 789$

51. Спортивну школу відвідують 123 гімнастки, 123 акробати і стільки само футболістів. Скільки всього спортсменів у школі займаються гімнастикою, акробатикою і футболом?

52. Спрогнозуй найбільшу суму. Поясни. Перевір свою здогадку.



$343 + 0 + 459$
 $(999 - 0) + 1$

$591 + (400 - 0)$
 $139 + 789 + 10$

АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ З ЧИСЛАМИ

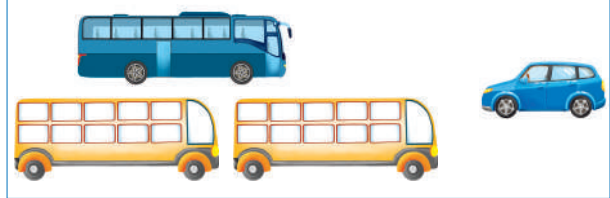
53.



Що означає «додати»? Наведи приклади життєвих ситуацій, для розв'язання яких потрібно виконати додавання чисел.

54. $100 + 2$
 $129 + 1$
 $899 + 1$

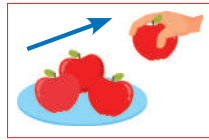
$300 + 40 + 5$
 $700 + 35$
 $800 + 128$



55.



У яких випадках виконують віднімання чисел?
Наведи приклади.



56. $74 - 1$
 $74 - 4$
 $74 - 70$

$10 - 1$
 $300 - 5$
 $900 - 25$

$378 - 70 - 8$
 $496 - 90 - 6$
 $694 - 12 - 2$

57. Яку задачу можна розв'язати дією множення? Чому?

а) До школи завезли 66 одномісних парт для трьох однакових перших класів. Скільки парт буде в одному класі?

б) Зі школи вирушили на прогулянку в ліс 3 четверті класи, по 25 дітей у кожному.

Скільки учнів / учениць пішло на прогулянку в ліс?

в) У школі відбувався конкурс юних знавців математики.

За годину діти відгадали 40 математичних загадок і розшифрували 13 ребусів, відповіли на 27 цікавих запитань.

Який обсяг завдань виконали діти?



58. Яке з попередніх завдань № 57 розв'язують дією ділення? Чому?



59. Озвучте алгоритм читання виразів на кілька дій.

Наприклад, $24 : 3 + (28 - 16)$



1) Визначаємо послідовність дій у виразі.

$$\begin{array}{c} \textcircled{2} \quad \textcircled{3} \quad \textcircled{1} \\ 24 : 3 + (28 - 16) \end{array}$$

2) Називаємо результат останньої дії. Остання (третя) дія — додавання. Результатом є сума.

3) Називаємо доданки суми (чим вони виражені, як записані).

Перший доданок — це частка чисел 24 і 3,

другий — це різниця чисел 28 і 16.

Отже, $24 : 3 + (28 - 16)$ — це сума частки чисел 24 і 3 та різниці чисел 28 і 16.

60. Прочитай вирази. Обчисли їх значення.

$$(48 + 52) \cdot 4$$

$$(112 - 12) : (19 + 1)$$

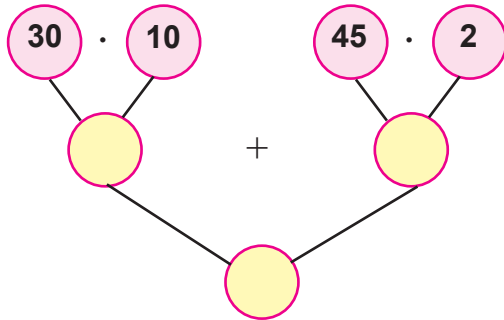
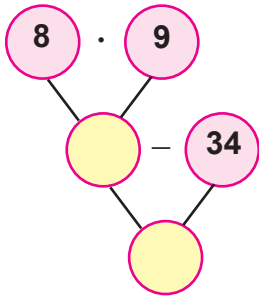
$$170 - 39 : 3$$

$$370 : (7 + 3)$$

$$300 : 10 - 2 \cdot 6$$

$$(440 + 60) \cdot 2$$

61. Які числа мають бути в порожніх кружечках блок-схем? Які дії та в якій послідовності маєш виконати?



Спробуй за блок-схемами скласти і записати числові вирази, знайти їх значення.

62. Доведи, що зміна послідовності дій у виразі впливає на значення цього виразу.

$$200 - 5 \cdot 10 + 7 \cdot 2$$

$$(200 - 5 \cdot 10 + 7) \cdot 2$$

$$200 - (5 \cdot 10 + 7 \cdot 2)$$

$$200 - 5 \cdot (10 + 7) \cdot 2$$

63. Визнач послідовність дій та обчисли значення виразів.

Побудуй блок-схему до кожного числового виразу.

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

$$87 - 45 : 9$$

$$15 \cdot 2 + 30 \cdot 3$$

64. Якою дією можна розв'язати задачу?

У п'яти однакових подарункових пакетах 35 круасанів. Скільки круасанів в одному пакеті?

Склади дві обернені задачі до запропонованої. Розв'яжи їх.

65. Сергійко купив 4 види продуктів.

Вартість усіх продуктів 95 грн. Пакет молока й кілограм яблук коштують однаково. Пакет сиру удвічі дорожчий за хліб. Хліб коштує 15 грн.

Допоможи Сергійкові дізнатися (обчислити) ціну решти продуктів.

Скористайся коротким записом задачі.

Молоко	<input type="text"/>	однаково
Яблука	<input type="text"/>	
Сир	<input type="text"/>	у 2 рази дорожчий
Хліб	15 грн	
95 грн		

ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ СПОСОБОМ ОКРУГЛЕННЯ

66. Пригадай.

Запис *круглих* чисел закінчується одним або кількома нулями.

700	30
420	30
1000	700
	5

У записі *розрядних* чисел є лише одна цифра, відмінна від нуля.

Отже, розрядні числа мають одиниці лише одного розряду.

67. Випиши спочатку розрядні числа, потім круглі. Чи всі розрядні числа є круглими? Прочитай числа, які не є круглими.

700 320 500 784 30 640 300 325 400 111



68. У господаря 189 кущів винограду.
Як буде точніше: у господаря є приблизно
1 сотня чи 2 сотні кущів винограду?

$$189 \approx 100 \text{ чи } 189 \approx 200?$$

Знак \approx читається *приблизно*.

69. 1) Що означає округлити число? Згадай. Розкажи правила округлення чисел.

Чи правильно виконано округлення? Поясни. Виправ.

$31 \approx 30$

$329 \approx 330$

$745 \approx 740$

$87 \approx 90$

$658 \approx 700$

$818 \approx 810$

До якого розряду округлене кожне з чисел?

- 2) Округли числа до

а) десятків: 431, 878, 643, 565;

б) сотень: 375, 204, 829, 777.

70. Обчисли і поясни, як виконано обчислення.

$34 + 59 = 34 + 60 - 1 = \square$

$76 - 38 = 76 - 40 + 2 = \square$

71. Обчисли, використовуючи спосіб округлення чисел.

$57 + 99$

$67 + 18$

$83 - 58$

$100 - 38$

$245 + 199$

$423 + 248$

$483 - 358$

$600 - 71$

72. До млина завезли 46 т пшениці, а жита —
на 15 т менше. Скільки всього тонн зерна
завезли до млина?

Склади вираз для розв'язання задачі. Порівняй доданки із сумою. Зроби висновок.



$73. 7 \cdot 10$

$(33 - 29) \cdot 100$

$10 \cdot 5 + (28 - 19) \cdot 5$

$70 \cdot 10$

$(37 + 5) \cdot 10$

$10 \cdot 80 - (34 - 24) \cdot 8$

$72 \cdot 10$

$(35 - 25) \cdot 17$

$5 \cdot 100 + (30 - 25) \cdot 10$

74. Обчисли значення виразів. Порівняй вирази кожного стовпчика та їх значення. Що змінилося? Зроби висновок.

$18 \cdot 10 + (40 - 30) \cdot 5$

$(350 + 150 : 5) \cdot 2$

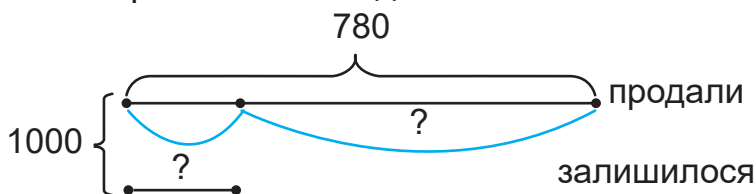
$810 - 810 : 90$

$18 \cdot 10 + 40 - 30 \cdot 5$

$(350 + 150) : 5 \cdot 2$

$(810 - 810) : 90$

- 75.** У хлібний магазин завезли 1000 батонів. До обіду продали 780 батонів. На скільки батонів менше залишилося, ніж продали? Поясни розв'язання задачі за схемою.



- 76.** Виконай обчислення за зразком.



$$324 - 189 = 324 - 200 + 11 = 124 + 11 = 135$$

$843 - 698$

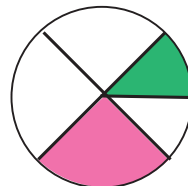
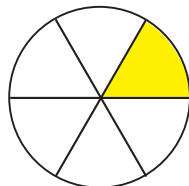
$786 - 95$

$834 - 588$

$882 - 494$

ПИСЬМОВЕ ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ

- 77.** Запиши дробовими числами виділені кольором частини круга.



Назві незафарбовані частини круга.

- 78.** У перших класах 87 учнів, у других — 84, у третіх — 72. Учні четвертих класів становлять $\frac{1}{3}$ всіх учнів 1–3 класів. Скільки учнів у 4-А класі, якщо в школі є три четверті класи й учнів у них порівну?

- 79.** Закрий результати дій. Обчисли й перевір себе.

$$\begin{array}{r} 324 \\ + 145 \\ \hline 469 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 261 \\ + 229 \\ \hline 490 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 457 \\ + 243 \\ \hline 700 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 354 \\ - 123 \\ \hline 231 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 460 \\ - 234 \\ \hline 226 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 704 \\ - 358 \\ \hline 346 \end{array}$$



80. Виконай дії з поясненням.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{628} \\ + 302 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{11}{487} \\ + 218 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{11}{378} \\ + 354 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{530} \\ - 217 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{532} \\ - 117 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot\cdot}{532} \\ - 257 \\ \hline \end{array}$$

81. $406 + 194 + 270$ $(87 + 165) - 145$ $714 - (154 + 310)$
 $208 + 292 + 310$ $(348 + 75) - 264$ $809 - (420 + 115)$

82. Коли в магазині продали 178 телевізорів, то їх залишилося на 15 більше, ніж продали. Скільки телевізорів було в магазині спочатку?



83. Запиши вирази й обчисли їх значення.
 а) Суму чисел 123 і 456 збільш на 78.
 б) Суму чисел 234 і 576 зменш на 89.
 в) Різницю чисел 987 і 654 збільш на 321.
 г) Різницю чисел 876 і 543 зменш на 21.

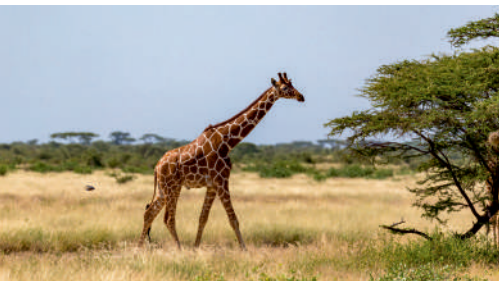


84. Прочитай вирази $a + b$, $b - a$. Як їх називають? Обчисли їх значення, якщо $a = 395$, $b = 615$.

(Вирази зі змінними a і b , буквені вирази.)



85. Поясни. Продовж обчислення. Обчисли іншим способом.
 $325 + 185 = 325 + (75 + 110) = (325 + 75) + 110 = 400 + 110 =$
 $= 400 + (100 + 10) = \dots$



86. Склади вираз для розв'язання задачі. У жирафи хвіст завдовжки 2 м, а язик на 1 м 50 см коротший. Яка завдовжки його шия, якщо вона на 1 м 30 см довша від язика?

87. Обчисли зручним способом. Поясни.

$380 + 269 + 120$

$160 + 187 - 60$

$434 - 70 - 34$

$450 + 333 + 150$

$170 + 279 - 70$

$868 - 90 - 68$

88. Прочитай вирази зі змінними a і b по-різному.

Знайди їх значення, якщо $a = 20$, $b = 4$.

$a + b$

$a - b$

$a \cdot b$

$a : b$

89. Розв'яжи задачу складанням виразу.

У хорі Будинку творчості 85 дітей, у гуртку з моделювання — на 39 дітей менше, ніж у хорі, а в танцювальних колективах — на 19 дітей більше, ніж у хорі й гуртку з моделювання разом. Скільки дітей відвідують танцювальні колективи? Зроби короткий запис задачі.

90. Постав знаки арифметичних дій і дужки так, щоб рівності були правильними (істинними).

$1\ 1\ 1\ 1\ 1 = 100$

$2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 100$

ОБЧИСЛЕННЯ ЗНАЧЕНЬ ВИРАЗІВ. ОПЕРАЦІЇ З ГРОШИМА

91. За таблицями склади й запиши правильні числові рівності.

Доданок	314		564
Доданок	429	279	
Сума		689	754

Зменшуване	725		800
Від'ємник	319	229	
Різниця		471	380

92. Виконай віднімання з поясненням.

$467 - 284$

$739 - 245 - 255$

$692 - (415 - 309)$

93. Прочитай правильні буквені рівності за зразком.

$$a - (b - c) = (a - b) + c \quad a - (b + c) = (a - b) - c$$

Зразок. $a + (b - c) = (a + b) - c$. Сума числа a і різниці чисел b і c дорівнює різниці між сумою чисел a і b та числом c .

Порада

Використай терміни:

сума

доданок

додавання

зменшуване

різниця

від'ємник

віднімання

Наведи зразки таких числових рівностей.

94. Визнач послідовність дій у виразах і знайди їх значення.

$$423 - 164 + 239$$

$$673 - (269 + 374)$$

$$428 + (700 - 350)$$

95. $275 - (75 + 103)$

$$460 - 80 - 80$$

$$240 + 380 - 20$$

$$338 + (62 - 17)$$

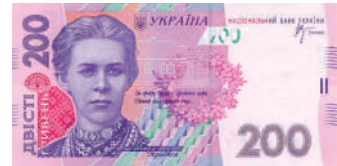
$$527 - (127 - 68)$$

$$240 + (380 - 20)$$

96. Фотоапарат коштує 870 грн. Якими купюрами і в якій кількості можна без решти (здачі) заплатити за фотоапарат? Розглянь кілька варіантів.



Яку найменшу кількість купюр можна використати для цього?



97. У мене a грн, у тебе на b грн більше. Скільки всього гривень у нас?

Запиши і сформулюй розв'язання задачі виразом. Добери самостійно числові дані букв a і b . Знайди значення виразу.

98. У 16-поверховому будинку 9 під'їздів. На кожному поверсі одного під'їзду по 4 квартири. Скільки всього квартир у будинку? Одна третя всіх квартир — трикімнатні, одна шоста — однокімнатні, решта — двокімнатні. Скільки двокімнатних квартир у цьому будинку?



Якщо ти живеш у багатоповерховому будинку, склади і розв'яжи задачу про квартири цього будинку. Якщо в приватному, то склади і розв'яжи задачу про кількість будинків на двох вулицях.

99.	$349 + 118 - 424$	$207 + (333 - 244)$	$526 + 120 + 174$
	$924 - 317 + 137$	$775 - (309 + 281)$	$666 - 130 - 266$

100. На день народження Денисові подарували мобільний телефон за 699 грн, флешку за 120 грн і 2 книжки. Вартість книжок на 705 грн менша, ніж вартість інших подарунків. Яка ціна однієї книжки, якщо вони коштують однаково?

101.



Винахід кóлеса є одним з найбільших досягнень людства. У природі таких форм не існувало. Припускають, що прообразом колеса були колоди дерева, які використовували як котки для пересування громіздких предметів.



Спробуй показати процес кочення, використовуючи циліндричний олівець.

Як кóлесо пов'язане з колом? Із кругом? Назви ще круглі об'єкти / предмети в класній кімнаті, удома на кухні, на вулиці.

Більш детально про колесо дізнайся з інтернету.

ПЕРЕВІРКА ПРАВИЛЬНОСТІ ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ



102. Прочитай правильні числові рівності. Поясни способи перевірки правильності виконання додавання і віднімання.

а) $223 + 456 = 679$	➡	$456 + 223 = 679$ $679 - 223 = 456$ $679 - 456 = 223$
б) $720 - 315 = 405$	➡	$405 + 315 = 720$ $315 + 405 = 720$ $720 - 405 = 315$

103. Виконай обчислення. Зроби перевірку.

$258 + 323$

$256 - 169$

$314 + 586$

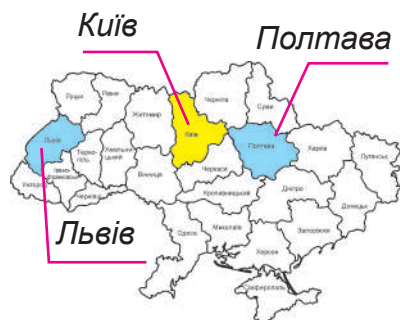
$324 - 243$

104. Відстань від Львова до Києва 555 км, від Києва до Полтави — 343 км.

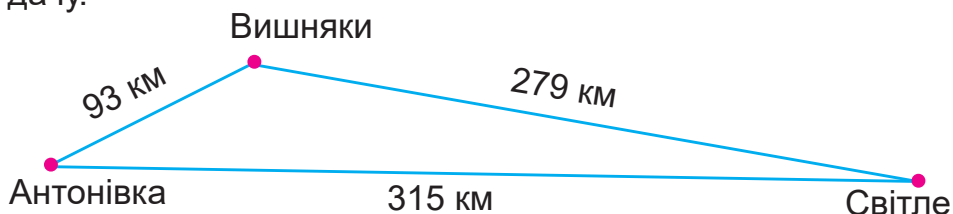
Знайди відстань від Львова до Полтави через Київ.

Виконай схематичний рисунок.

Склади і розв'яжи 2 обернені задачі.



105. За схематичним рисунком і запитанням склади та розв'яжи задачу.



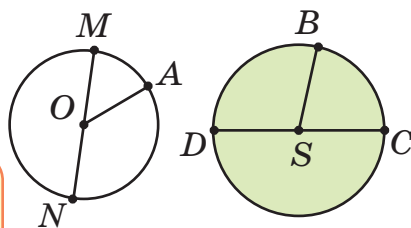
На скільки кілометрів пряма дорога між селищами Антонівка і Світле коротша, ніж дорога між ними через Вишніаки?

106. На столі є 7 купюр по 100 грн і 8 купюр по 10 грн, а в гаманці — на 3 стогривневі купюри менше, ніж на столі. Скільки грошей у гаманці?

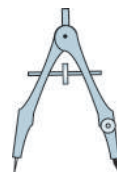


Не виконуючи дії віднімання, установи, на скільки гривень більше на столі, ніж у гаманці.

107. Назви центри, радіуси й діаметри кола, круга. Що більше: радіус чи діаметр? У скільки разів? Чому?



Побудуй коло, радіус якого 3 см. Виміряй його діаметр. Перевір правильність своїх висновків.



108. Повтори правила знаходження невідомих чисел при додаванні, відніманні, множенні. Розв'яжи рівняння.

$$x + 312 = 504$$

$$x - 113 = 279$$

$$x \cdot 100 = 400$$

$$x + 312 = 504 + 291$$

$$x - 113 = 279 - 102$$

$$50 \cdot x = 200$$

109. Обчисли. Зроби перевірку.

$$537 + 264$$

$$473 + 346$$

$$937 - 258$$

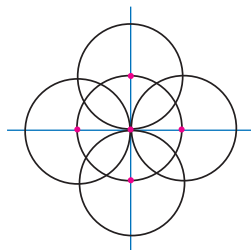
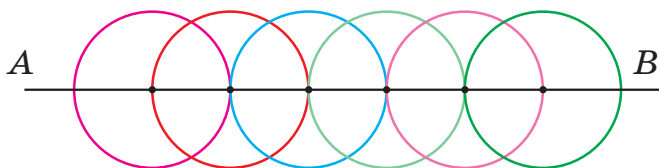
$$865 - 356$$

110. Визнач оптимальний маршрут до населеного пункту, у якому живуть твої родичі. За даними про відстані між населеними пунктами склади задачу, подібну до задачі № 105. Звернися по допомогу до батьків.

Якщо такої можливості немає, склади задачу з довільними даними (самостійно дібраними).



111. Розглянь орнаменти, утворені з кіл. Скільки кіл зображено? Як розміщені центри всіх кіл? Порівняй їх радіуси. Виконай такі самі малюнки в зошиті. Розфарбуй їх.



ЗМІНА СУМИ І РІЗНИЦІ ПРИ ЗМІНІ ЇХ КОМПОНЕНТІВ

112. Поясни за таблицею залежність суми від зміни її доданків.

		+ 30		- 2		+ 3		- 2		+ 5
Доданок	10	40	22	20	22	25	22	20	45	50
Доданок	35	35	35	35	35	40	35	30	37	32
Сума	45	75	57	55	57	65	57	?	?	?

- 113.** На скільки гривень зменшиться вартість покупки телевізора і мобільного телефона, якщо ціна телевізора зменшилася на 300 грн, а ціна мобільного телефона — на 150 грн?



- 114.** Поясни за таблицею залежність різниці від зміни зменшувачого; від зміни від'ємника.

		+ 10		- 2				+ 2		
Зменшуваче	40	50	24	22	40	40	54	54	68	70
Від'ємник	12	12	11	11	12	22	14	10	13	15
					+ 10		- 4		+ 2	
Різниця	28	38	13	11	28	18	40	44	55	55
		+ 10		- 2		- 10		+ 4		=

- 115.** «Розшифруй» записи. Зверни увагу, що змінювалося в лівій частині рівності, а що в правій. Наведи зразок числових рівностей. Запиши їх.

Якщо $a + b = c$, то $(a + k) + b = c + k$.

Якщо $a + b = c$, то $(a - k) + b = c - k$.

Якщо $a - b = c$, то $(a + k) - b = c + k$.

Якщо $a - b = c$, то $(a - k) - b = c - k$.

Якщо $a - b = c$, то $a - (b + k) = c - k$.

Якщо $a - b = c$, то $a - (b - k) = c + k$.



- 116.** Скільки гривень решти отримав покупець із 200-гривневої купюри, якщо ціна морозива 18 грн, а ціна соку на $\frac{1}{3}$ менша?



Як зміниться решта, якщо морозиво за акцією коштуватиме 15 грн, а ціна соку не зміниться?

- 117.** Поясни хід виконання обчислень.

$$395 + 47 = 400 + 42 = 442$$

+ 5 - 5

$$498 + 77 = 500 + 75 = 575$$

- 118.** Продовж обчислення зручним способом (округленням).

$$497 + 264 = 500 + 264 - 3 = \dots$$

$$386 - 97 = 386 - 100 + 3 = \dots$$

$$248 - 50 = 250 - 50 - 2 = \dots$$

$$735 + 98 = 735 + 100 - 2 = \dots$$

119.

Склади задачу за коротким записом. Який з виразів 1), 2) чи 3) є розв'язанням задачі?

I — a кг
 II — b кг
 III — ?, на c кг більше

} ?

1) $a + b + c$;
 2) $a + b + (b + c)$;
 3) $b + c$.



Дай відповідь на запитання задачі, якщо $a = 28$, $b = 16$, $c = 17$.

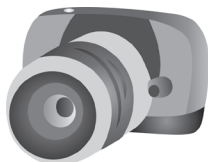
120.

У покупця є 1000 грн однією купюрою. Скільки решти він отримає, якщо купить найдешевший предмет? Найдорожчий предмет?

Вибери два будь-які предмети. Знайди їх вартість. Чи вистачить грошей на їх покупку, якщо в тебе є 700 грн?



130 грн



470 грн



325 грн



75 грн

121.

На кондитерській фабриці за зміну виготовили 1 т 5 ц карамельних цукерок, 3 ц шоколадних і 1 т 4 ц мармеладних. Знайди масу цукерок, виготовлених за зміну.

122.

Досліді, як зміниться різниця, якщо:

- зменшуване зменшити на 5 одиниць, а від'ємник збільшити на 5 одиниць;
- зменшуване збільшити на 10 одиниць, а від'ємник зменшити на 10 одиниць;
- зменшуване збільшити на 10 одиниць, а від'ємник зменшити на 5 одиниць;

Постав подібні запитання. Почергово відповідайте на них.



Поміркуй, яких умінь ти набув / набула під час вивчення цієї теми.

СПОСОБИ УСНОГО МНОЖЕННЯ

123. Які рівності правильні? Чому?

а) $32 \cdot 4 = 32 + 32 + 32 + 4$

в) $32 \cdot 4 = 32 + 32 + 32 + 32$

б) $32 \cdot 4 = 32 + 32 + 32$

г) $32 \cdot 4 = 30 \cdot 4 + 2 \cdot 4$

124. Назви́ більший множник у кожному добутку.

$345 \cdot 1$

$34 \cdot 12$

$5 \cdot 140$

$700 \cdot 0$

$800 : 2$

125. Скільки доданків буде після перетворення добутку в суму?

$34 \cdot 10$

$34 \cdot 15$

$34 \cdot 7$

$34 \cdot 20$

$17 \cdot 50$

126. Що більше? Чому? На скільки?



$46 \cdot 2$ чи $46 \cdot 3$

$54 \cdot 4$ чи $50 \cdot 4$

$20 \cdot 4$ чи $25 \cdot 5$



127. Добутком яких одноцифрових чисел є 56, 72, 32, 20, 12, 6?

Повтори усі випадки табличного множення з числами 7, 8 і 9.

Обчисли $7 \cdot 8 + 9 \cdot 6$

$8 \cdot 5 + 7 \cdot 6$

$9 \cdot 9 - 8 \cdot 8$

128. $20 \cdot 8 = 2 \text{ дес.} \cdot 8 = \square$

$28 \cdot 3 = (20 + 8) \cdot 3 = \square$

$10 \cdot 3$

$70 \cdot 6$

$23 \cdot 2$

$230 \cdot 2$

$50 \cdot 4$

$50 \cdot 5$

$23 \cdot 4$

$230 \cdot 4$

$70 \cdot 3$

$80 \cdot 8$

$23 \cdot 8$

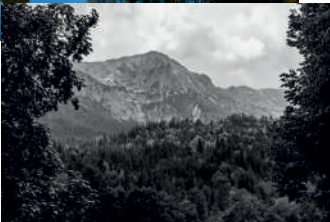
$23 \text{ дес.} \cdot 8$

129. $1 \cdot 83$

$115 \cdot 1$

$0 \cdot 345$

$719 \cdot 0$



130. На шкільній фотовиставці, присвяченій Дню знань, було 25 чорно-білих світлин, а кольорових — у 4 рази більше. Скільки світлин було на виставці?

Які з виразів є розв'язанням цієї задачі? Обґрунтуй відповідь.

$25 + 25 \cdot 4$

$25 + 4$

$25 + (25 + 25 + 25 + 25)$



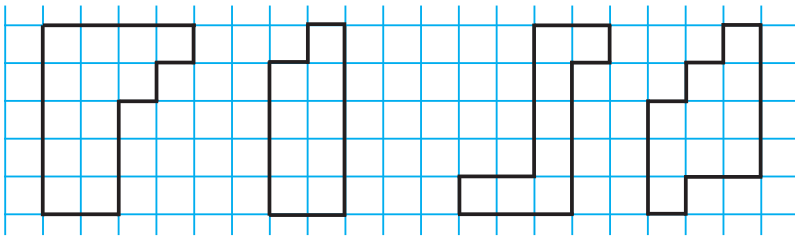
131. Практична робота.

Тема. Моделювання.

Обладнання. Аркуші паперу в клітинку (можна кольорові), ножиці, лінійка, олівець.

Хід роботи

- 1) Виріж фігури за зразком.
- 2) Склади з них прямокутник.
- 3) Знайди його периметр.



Зроби ескізи інших фігур, з яких можна скласти прямокутник. Склади його й обчисли периметр.

132.

$$215 + 31 \cdot 3$$

$$40 \cdot 5 + 170$$

$$35 \cdot 3 - 70$$

$$(54 + 46) \cdot 3$$

$$120 \cdot 3 + 250 \cdot 2$$

$$764 \cdot 0 + 764 \cdot 1$$

133.

Батько купив Миколі 3 нові збірки казок, по 150 грн кожна, і 2 енциклопедії, по 250 грн кожна. Чи вистачить батькові грошей, щоб купити Миколі ще морозиво за 16 грн, якщо в нього була 1000 грн?

134.

Розмісти дужки так, щоб значення числового виразу дорівнювало 2; 50; 180.

$$53 - 3 \cdot 9 + 4 \cdot 6$$



Яке твоє найбільше досягнення під час вивчення цієї теми?



ЗМІНА ДОБУТКУ ПРИ ЗМІНІ МНОЖНИКІВ. СТОВПЧИКОВІ ДІАГРАМИ

135. Проаналізуй таблицю. Зроби висновки, як добуток залежить від зміни множників.

	$\cdot 2$		$\cdot 2$		$\cdot 2$		$: 2$	
Множник	8	16	8	16	5	10	8	4
Множник	4	4	4	2	4	12	3	3
Добуток	32	64	32	32	20	120	24	12
	$\cdot 2$		$=$		$\cdot 6$		$: 2$	

136. Протягом першого тижня щоденно кошеня випивало по 10 г маминого молока. Протягом наступного тижня воно щоденно пило у 2 рази більше молока. У скільки разів більше молока випило кошеня протягом другого тижня?

137. Поясни, як в обчисленні використана залежність добутку від зміни множників.



$$25 \cdot 8 = 50 \cdot 4 = 200$$

$\cdot 2$

$$5 \cdot 18 = 10 \cdot 9 = \square$$

Обчисли.

$5 \cdot 28$

$4 \cdot 125$

$8 \cdot 125$

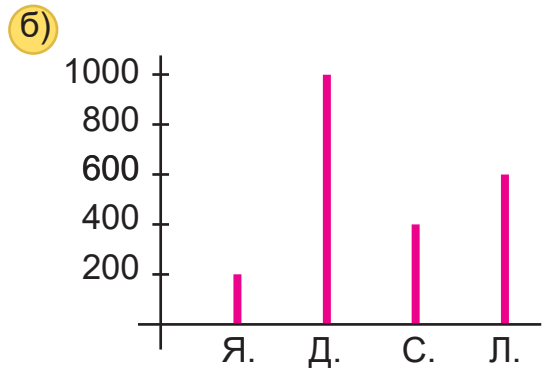
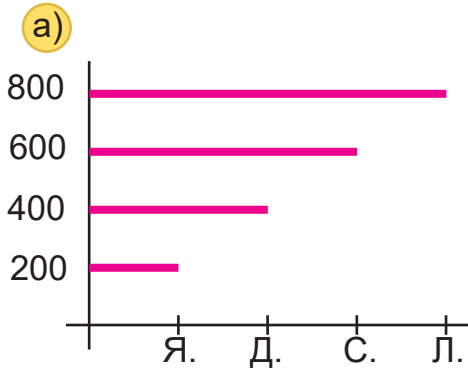
$5 \cdot 32$

138. Жаба живе 10 років, а слон — у 7 разів довше. Вік черепахи у 2 рази довший, ніж вік слона. На скільки років довше живе черепаха від жаби? Черепаха від слона?

10 років



139. Яблуня може рости 200 років, що в 5 разів менше, ніж дуб. Сосна може рости у 2 рази довше, а липа — у 3 рази довше, ніж яблуня. На якій діаграмі позначено вік цих рослин?



Склади 2 прості задачі за цими даними.

140. Мураха за 1 хв проповзає 4 м. Скільки метрів вона подолає за 10 хв, рухаючись із такою самою швидкістю? За 20 хв?



Виконай схематичний рисунок для ілюстрації змісту задачі.

Використай відрізки.



141. Знаючи, що $25 \cdot 4 = 100$, обчисли усно.

$$(4 \cdot 2) \cdot 25$$

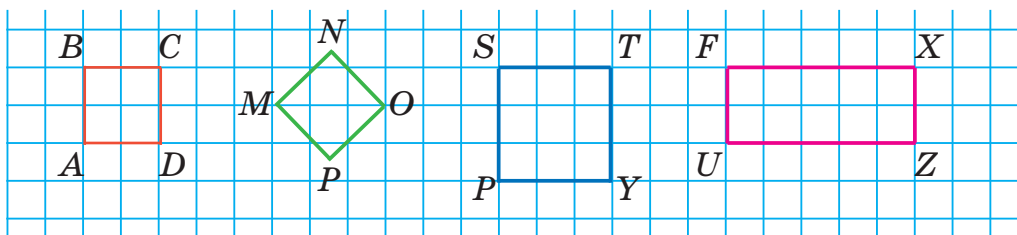
$$4 \cdot (25 \cdot 3)$$

$$12 \cdot 25$$

$$24 \cdot 25$$



142. Досліді, чи всі чотирикутники — квадрати. Що спільне і відмінне у фігурах $MNOP$ і $UFXZ$? Опиши їх.



143. Накреси 2 такі квадрати, щоб периметр першого був 8 см, а другого — у 3 рази більший. У скільки разів сторона другого квадрата буде більшою від сторони першого?

144. $703 \cdot 1$ $410 \cdot 0$ $231 \cdot 3$ $0 \cdot 415$
 $1 \cdot 327$ $541 \cdot 0$ $215 \cdot 4$ $0 \cdot 100$


145. Для шкільної бібліотеки придбали 10 пачок художньої літератури, по 12 книжок у кожній, і 8 пачок довідкової, по 15 книжок у кожній. Скільки всього книжок придбали для шкільної бібліотеки?

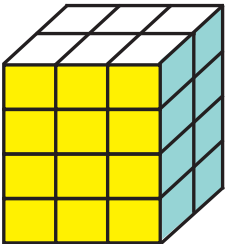
146. Ціна цукерок в одному пакеті — 50 грн за кілограм, а в другому — 100 грн за кілограм. Маса пакетів однакова. Вартість якого пакета більша і в скільки разів?




ОБЧИСЛЕННЯ ЗНАЧЕНЬ ВИРАЗІВ. ОДИНИЦІ МАСИ

147. Поясни за рисунками, які закони множення проілюстровано.

1 
 $2 \cdot 11 = 11 \cdot 2$ $a \cdot b = b \cdot a$

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

3 
 $(6 + 3) \cdot 2 = 6 \cdot 2 + 3 \cdot 2$
 $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$

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

148. Обчисли зручним для себе способом.

а) $24 \cdot 5 \cdot 2$ $3 \cdot 25 \cdot 4$ $25 \cdot 7 \cdot 4$ $20 \cdot 8 \cdot 5$
 б) $359 + 200 + 170 + 241$ $45 \cdot 3 + 24 \cdot 5 + 55 \cdot 3$
 $2 \cdot 4 \cdot 25 \cdot 3$ $674 + 30 \cdot 5 + 150$

Скористайся переставним, сполучним законами множення і розподільним законом множення відносно додавання.



149. Поясни й обчисли. Які закони множення тут використано?

$$35 \cdot 7 = (30 + 5) \cdot 7$$

$$48 \cdot 9 = 48 \cdot (10 - 1)$$

$$305 \cdot 6 = (300 + 5) \cdot 6$$

$$35 \cdot 11 = 35 \cdot (10 + 1)$$

$$48 \cdot 9 = (50 - 2) \cdot 9$$

$$197 \cdot 4 = (200 - 3) \cdot 4$$

150. $207 \cdot 4$

$302 \cdot 3$

$109 \cdot 7$

$404 + 28$

$99 \cdot 5$

$98 \cdot 7$

$97 \cdot 9$

$95 \cdot 1 + 5$

$84 \cdot 9$

$142 \cdot 5$

$249 \cdot 4$

$(199 - 99) \cdot 5$

151. $45 \cdot 6 + 55 \cdot 6$

$46 \cdot 5 - 36 \cdot 5$

$65 \cdot 10 - 45 \cdot 10$

152.

$1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$

$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$

$1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$



Запиши рівності.

$3 \text{ ц} = \square \text{ кг}$

$2 \text{ т} = \square \text{ ц}$

$500 \text{ кг} = \square \text{ ц}$

$7 \text{ ц} = \square \text{ кг}$

$6 \text{ т} = \square \text{ ц}$

$800 \text{ кг} = \square \text{ ц}$

153. $3 \text{ ц } 50 \text{ кг} = \square \text{ кг}$

$2 \text{ т } 500 \text{ кг} = \square \text{ ц}$

$7 \text{ ц } 75 \text{ кг} = \square \text{ кг}$

$7 \text{ т } 400 \text{ кг} = \square \text{ ц}$

$8 \text{ ц } 05 \text{ кг} = \square \text{ кг}$

$8 \text{ т } 200 \text{ кг} = \square \text{ ц}$

154. $2 \text{ ц } 50 \text{ кг} + 2 \text{ ц } 50 \text{ кг}$

$3 \text{ т } 500 \text{ кг} + 4 \text{ т } 400 \text{ кг}$

$3 \text{ ц } 50 \text{ кг} + 5 \text{ ц } 75 \text{ кг}$

$7 \text{ т } 300 \text{ кг} + 1 \text{ т } 700 \text{ кг}$

$4 \text{ ц } 40 \text{ кг} + 7 \text{ ц } 80 \text{ кг}$

$8 \text{ т } 200 \text{ кг} + 1 \text{ т } 800 \text{ кг}$

155. У шкільному саду кожен із 15 дітей зібрав по 15 кг яблук, по 4 кг слив і по 5 кг груш. Скільки кілограмів фруктів зібрали діти в саду?

156. Склади й розв'яжи задачу за виразом $12 \cdot 4 + 15 \cdot 4 + 9 \cdot 4$. Запиши вираз по-іншому. Прочитай і обчисли його значення.



4 кг

15 грн за 1 кг



4 кг



4 кг

157. Обчисли зручним способом. Використай відомі тобі закони дій.

$54 \cdot 9 + 46 \cdot 9$

$54 \cdot 9 - 46 \cdot 9$

$8 \cdot 87 + 8 \cdot 13$

$27 \cdot 5 + 23 \cdot 5$

$27 \cdot 5 - 23 \cdot 5$

$72 \cdot 10 - 72 \cdot 9$

$330 \cdot 3 - 3 \cdot 330$

$0 \cdot 100 + 3 \cdot 150$

$1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 0$

$5 \cdot 170 - 3 \cdot 30$

$137 \cdot 11 \cdot 0 : 54$

$0 : 8 : 9 : 10 : 11$

158. Моя спортивна форма коштує грн, шкільний ранець — грн. Що дорожче й на скільки? Яка вартість форми і ранця? Дізнайся в батьків числові дані. **Бережи одяг!**

159.



1) Четвертина хлібини важить чверть кілограма.

Яка маса 5 буханців такого хліба?



2) Андрійко і Вікторія разом важать стільки само, як Марійка з Денисом. Вікторія важить 35 кг, а Марійка 34 кг. Хто з хлопчиків важчий і на скільки кілограмів?

МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ. ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК

160.

Ділене	90		90	270		270	450
Дільник	3	3		9	9		5
Частка		30	30		30	30	

Як знайти невідоме ділене? Дільник? За останнім стовпчиком таблиці склади і запиши три правильні числові рівності.

161. Знайди добуток чисел 18 і 4. Виконай перевірку.

162.

Продовж записи. Прочитай їх.

Якщо $a \cdot b = c$, то $c : a = \square$ і $c : b = \square$.



Повтори правила знаходження невідомого множника, невідомого діленого і дільника на основі зв'язку дій множення і ділення.

163. Знайди невідомі числа з поясненням.

$$93 \cdot x = 930$$

$$75 : y = 25$$

$$z : 3 = 48$$

164. $(60 \cdot 3) : (4 \cdot 5) + 90 : 3$

$$30 \cdot 5 \cdot 2 - 40 : 8 \cdot 10$$

$$(400 : 50) \cdot 3 + 64 : 16$$

$$20 \cdot 5 + 25 \cdot 4 - 5 \cdot 15$$

165. а) Випиши іменовані числа.

2 см, 435, 1 м 3 дм, 115 ц, 10 хв, 2 кг, 105, 50 г, 7 л

б) Підкресли ті з них, які виражають масу.

в) Порівняй. 5 ц 70 кг і 5 ц 75 кг

5 ц 30 кг і 6 ц 30 кг

4 т 800 кг і 3 т 900 кг

8 кг 700 г і 8 кг 500 г

166. У трилітрових банках заготували яблучного соку стільки, скільки гранатового у 18 п'ятилітрових бутлях. Скільки банок яблучного соку заготували?



167. $7 \cdot 8 + 4 \cdot 8 : 2 - 12 : 4 \cdot 5$

$$36 : 6 \cdot 1 + 72 : 6 + 72$$

$$100 - 40 : 5 \cdot 2 : 4 \cdot 9$$

$$720 : 6 - 40 \cdot 2 + 270 : 3$$

168. Добери значення змінних так, щоб утворилися правильні числові рівності. Іншими словами: розв'яжи рівняння.

$$179 - x \cdot 1 = 0$$

$$y \cdot 984 - 983 = 1$$

$$724 \cdot x + 2 = 2$$

169. Сторона квадрата на 6 м менша, ніж його периметр. Знайди сторону квадрата.



170. Повтори таблицю множення числа 5. Якими цифрами закінчується запис добутків?

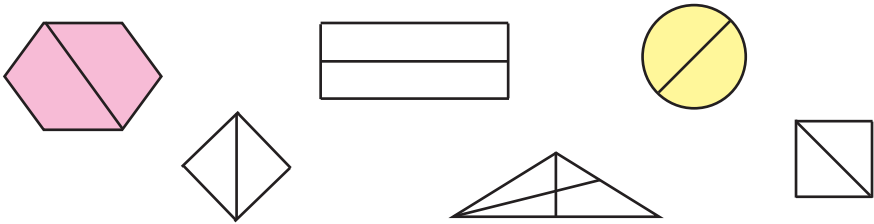
171. а) Сім'я з чотирьох осіб зранку порівну випиває 760 г фруктового соку, а ввечері — 600 г кефіру. На скільки грамів більша одна порція напою вранці, ніж увечері?

б) Склади подібну задачу про свою сім'ю, родину.

172.



Знайди в групі об'єктів «зайві» фігури за різними ознаками.



ЗМІНА ЧАСТКИ ПРИ ЗМІНІ ДІЛЕНОГО, ДІЛЬНИКА



173.

Склади правильні рівності з чисел у стовпчиках таблиць. Порівняй їх. Поясни, як змінюється частка від зміни діленого. Чи правильно міркує Мудрик?

Ділене	9	90	900
Дільник	3	3	3
Частка			

Ділене	240	120	24
Дільник	4	4	4
Частка			

Якщо ділене **збільшити** / **зменшити** в кілька разів, а дільник не змінювати, то частка теж **збільшиться** / **зменшиться** в стільки само разів.



174. Знайди другу частку, не виконуючи ділення. Поясни.

$$28 : 7 = 4 \quad \rightarrow \quad 280 : 7 = \square$$

$$36 : 9 = 4 \quad \rightarrow \quad 720 : 9 = \square$$

$$32 : 4 = 8 \quad \rightarrow \quad 64 : 4 = \square$$

$$45 : 5 = 9 \quad \rightarrow \quad 900 : 5 = \square$$

175. 7 ц 25 кг = \square кг

384 кг = \square ц \square кг

3 год = \square хв

8 т 3 ц = \square ц

120 хв = \square год

1 год 30 хв = \square хв



176. Поясни, як змінюється частка від зміни дільника. Чи правильний висновок робить Мудрик?

Ділене	810	810	810
Дільник	3	9	81
Частка	270	90	10

Ділене	400	400	400
Дільник	20	10	5
Частка			

Якщо ділене не змінювати, а дільник **збільшити** / **зменшити** в кілька разів, то частка **зменшиться** / **збільшиться** в стільки само разів.



Щоб зрозуміти і пам'ятати цю залежність, скористайся таким висновком.



Якщо ділити певну величину (число) на щоразу більшу кількість рівних частин, то кожний наступний результат буде меншим (частинка буде дрібнішою).

Переконайся в цьому практично. Три однакові моделі, наприклад, прямокутника, поділи на 2, 4, 8 рівних частин. Порівняй частини. Запам'ятай висновок.

- 177.** Щоб пошити костюми для 30 учасників / учасниць танцювального колективу, потрібно 120 м тканини. Скільки метрів тканини потрібно, щоб пошити костюми для учасників трьох таких колективів? Розв'яжи задачу двома способами. Порівняй їх.



Який спосіб раціональний?

- 178.** До костюма для хлопчиків пришито по 5 ґудзиків, до костюма для дівчаток — по 6 ґудзиків. Скільки всього ґудзиків використали на костюми для учасників одного та трьох танцювальних колективів, якщо хлопчиків і дівчаток у них порівну? Інші необхідні числові дані візьми з попередньої задачі.

179. $(9 \cdot 5 + 72 : 8 - 700 : 70) : (28 : 7)$
 $850 - (374 - 374 \cdot 0) + 300 : 3$

$(450 : 50 + 45 : 5) : 2$
 $(64 : 8 - 32 : 8) \cdot 10$

- 180.** Дізнайся про кількість учнів у 1, 2, 3 і 4 класах твоєї школи. Використовуючи ці дані, склади задачі на додавання або множення.



- 181.** У школі 300 учнів початкових класів, а учнів 5–9 класів — на 20 менше. Учні 10–11 класів у 4 рази менше, ніж учнів 1–9 класів. Скільки учнів старших класів у школі?

- 182.** $80 - 8 \cdot 9 + 39$ $800 - (456 + 158) \cdot 0$ $(63 : 7 + 630 : 70) : 3$
 $480 - 7 \cdot 8 + 76$ $(45 : 9 + 45 : 5) : 7$ $(480 : 8 - 48 : 8) \cdot 10$

- 183.** Числове значення (результат) виразу $72 : a$ змінюється від зміни значення дільника a .



Знайди значення виразу $72 : a$, якщо

1) $a = 36, 18, 6, 2$;

2) $a = 36, 12, 6, 3$.

Порівняй значення дільника й отриманої частки.

ПИСЬМОВЕ ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ. ЛІНІЙНІ ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ

- 184.** Виконай дії, використовуючи закони і властивості додавання та віднімання.

$$300 + 20 + 8 + 200 + 90 + 7$$

$$400 + 50 + 3 + 100 + 20 + 5$$

$$800 + 40 + 9 - 300 - 30 - 3$$

$$500 + 70 + 8 - 200 - 50 - 1$$



Запиши ці вирази як суму або різницю двох трицифрових чисел.



- 185.** Знайди помилки. Виправ їх. Поясни.

$$\begin{array}{r} + 328 \\ + 297 \\ \hline 3577 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 849 \\ - 333 \\ \hline 516 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 345 \\ + 235 \\ \hline 570 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 238 \\ + 42 \\ \hline 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 747 \\ - 358 \\ \hline 495 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 345 \\ - 235 \\ \hline 110 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 438 \\ - 21 \\ \hline 17 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 274 \\ + 367 \\ \hline 641 \end{array}$$

186.
$$\begin{array}{r} + 405 \\ \hline 278 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 405 \\ \hline 38 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 357 \\ \hline 473 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 448 \\ \hline 289 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 384 \\ \hline 279 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 563 \\ \hline 275 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 914 \\ \hline 419 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 510 \\ \hline 398 \end{array}$$

187. Запиши вираз і знайди його значення:
від суми чисел 719 і 35 відняти різницю чисел 803 і 574.

188. У класній бібліотеці a книжок. За місяць бібліотека поповнилася на b книжок, а учні взяли для читання c книжок. Скільки книжок залишилося в бібліотеці наприкінці місяця? Склади вираз для розв'язання задачі і знайди його значення, якщо $a = 483$, $b = 109$, $c = 173$.

189. Склади і розв'яжи задачу про свою шкільну чи класну бібліотеку.
Збери для цього необхідну інформацію.

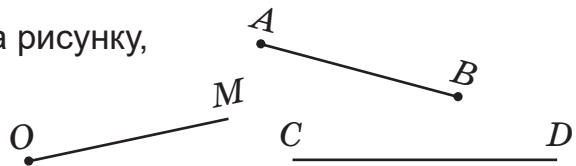


190. $349 + 118 + 456$ $624 + 338 - 125$ $624 - 238 \cdot 2$
 $278 + 315 + 146$ $635 - 274 + 347$ $635 - 274 : 2$

191. Через дві точки A і B проведено пряму MN . Запиши всі фігури, які є на рисунку.

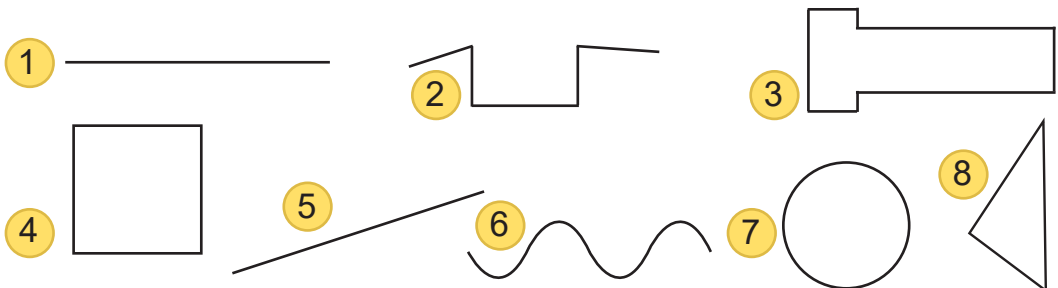


192. Чи можуть фігури, що на рисунку, перетинатися? Досліді.

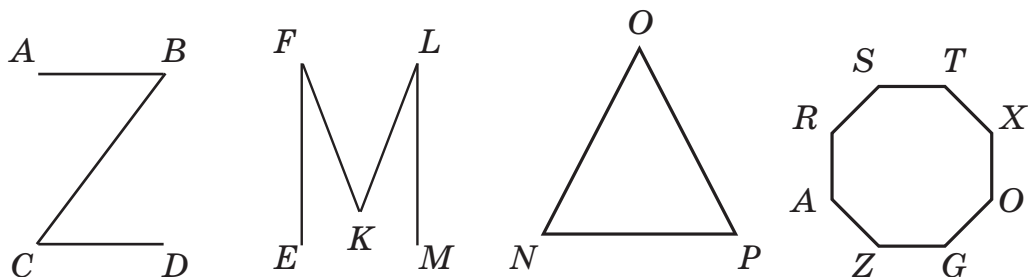


Змодельуй розміщення фігур з підручних матеріалів.

193. Які лінії прямі, криві, ламані? Запиши в зошиті їх номери в три групи. У групах підкресли номери замкнених ліній.

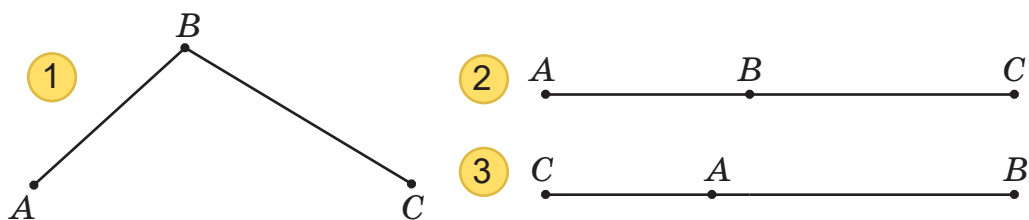


194. Прочитай назви ламаних. Які з них замкнені? Назви ланки (відрізки) і вершини ламаних. Скільки ланок і вершин має кожна ламана?



Знайди довжину кожної ламаної. Запиши довжини в порядку зростання.

195. Довжина відрізка AB дорівнює 27 мм, а довжина відрізка BC — 35 мм. Якою може бути довжина відрізка AC ? Розглянь рисунки. Чи можливі інші варіанти розміщення відрізків? Зроби висновок.



196.

+	308
	45
<hr/>	

+	308
	49
<hr/>	

-	407
	132
<hr/>	

-	407
	139
<hr/>	

-	270
	184
<hr/>	

197. П'ять однакових зошитів у клітинку коштують 15 грн. Скільки коштують три такі зошити? Чотири такі зошити? Склади подібну задачу про зошити, які ти маєш.



198. Назви й запиши розв'язки рівнянь, не виконуючи дій.



$x + 20 = 115 + 20$ $x - 300 = 524 - 300$ $x \cdot 10 = 15 \cdot 10$

ДІЛЕННЯ З ОСТАЧЕЮ. ПЛОЩИННІ ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ



199. Визнач послідовність дій у кожному виразі. Прочитай вирази. Обчисли значення числових виразів.

$$a - b : c + c \cdot d$$

$$(a \cdot b) : c - (d : k) \cdot m$$

$$102 : 2 + 34 \cdot 5 - 130 : 5$$

$$730 : 10 - 84 : 4 + 800 : 20$$

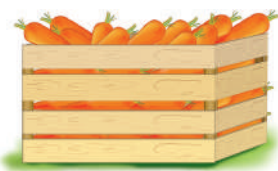
200. Випиши числа, які діляться на 2 без остачі, на 5 без остачі, на 10 без остачі.

17 26 40 99 104 328 702 901 73 225 430

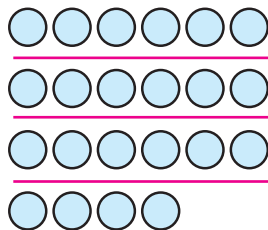
Наведи свої приклади таких чисел.



201. Господарі зібрали з присадибної ділянки 43 кг моркви. На зиму моркву фасували в ящики по 5 кг. Скільки ящиків для цього знадобилося? Чи всі ящики були заповнені однаково?



202. Кружечки поділено на групи. Скільки кружечків ділили? На скільки рівних частин їх поділено? Скільки кружечків залишилося? Запиши рівність на ділення з остачею.



Продемонструй ділення 12 на 5 за допомогою моделей будь-яких геометричних фігур.



203. а) Поясни, чому остача має бути меншою від дільника. Виконай ділення з перевіркою.

$$14 : 2 = 7$$

$$15 : 2 = 7 \text{ (ост. 1), } 1 < 2$$

$$\text{Перевірка. } 15 = 7 \cdot 2 + 1$$

$$24 : 5$$

$$25 : 4$$

$$74 : 8$$

$$74 : 9$$


$$99 : 2$$

$$99 : 4$$

б) Поясни записи.

Ділене Дільник Неповна частка Остача

$a : b = c$ (ост. r) $r < b$, $a = b \cdot c + r$

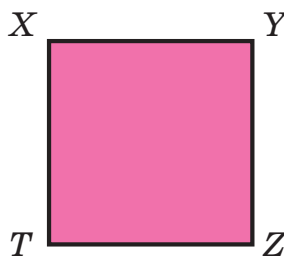
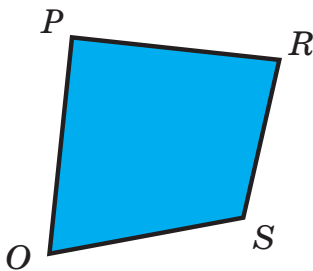
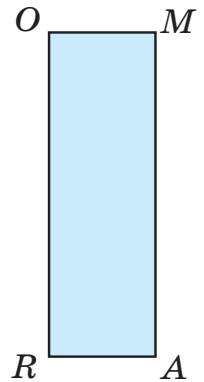
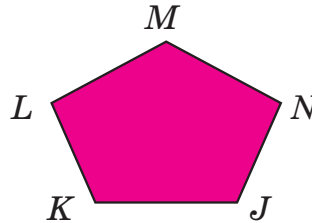
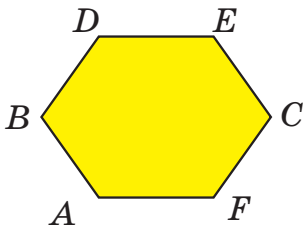


А чому частку називають *неповною*?

204. Урожай груш з домашнього саду розклали в 7 ящиків, по 12 кг у кожний, і ще залишилося 9 кг груш. Скільки кілограмів груш було зібрано?



205. Серед замкнених ламаних знайди і назви чотирикутники. Скільки їх? Випиши назви прямокутників.



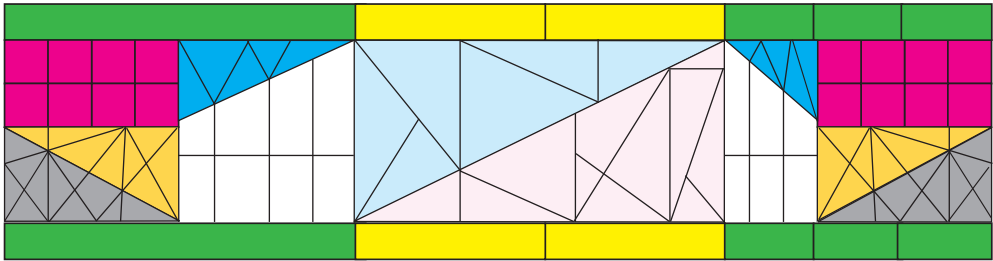
Побудуй прямокутник, у якого всі сторони рівні; у якого одна сторона більша за суміжну на 2 см.



Довжину сторін прямокутників добери самостійно.



Із клаптиків кольорового паперу діти склали килимок для лялькового театру.



- 1) Скільки клаптиків використали?
- 2) Скільки клаптиків трикутної, квадратної, прямокутної форми?
- 3) Які клаптики можна поділити на частини, щоб збільшити на 2 число клаптиків трикутної форми?
- 4) Які клаптики-фігури мають хоча б один прямий кут?



Виріж різні геометричні фігури з кольорового паперу і створи з них власний килимок.

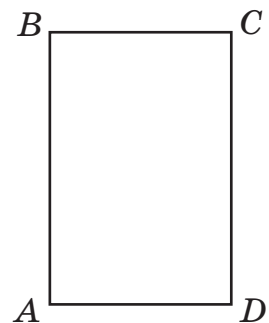
Постав інші запитання. Почергово давайте на них відповіді.

207.

Протягом трьох днів виставку художніх робіт відвідало 960 осіб. Першого дня було 315 відвідувачів, другого дня на 45 осіб більше, ніж першого. Скільки осіб відвідало виставку третього дня?

208.

- 1) Перевір, чи чотирикутник $ABCD$ є прямокутником.
- 2) Назви вершини і прямі кути фігури.
- 3) Дай визначення прямокутника.
- 4) Скільки сторін, кутів, вершин має прямокутник?
- 5) Які сторони прямокутника рівні?
- 6) Знайди периметр прямокутника.



209.

Запиши цифрами всі трицифрові числа, які можна скласти, використовуючи такі слова: двісті, сорок, шістдесят, три, п'ять, вісім.





ПЕРЕВІР СЕБЕ

- 210.** Випиши всі числа, більші від 150, але менші від 200, які діляться без остачі на 5.
- 211.** Запиши в порядку зростання всі трицифрові числа, використовуючи цифри 3, 4, 7 (цифри в кожному числі не повторюються).
- 212.** Запиши вираз, який є сумою добутків чисел 170 і 3 та 225 і 2. Обчисли його значення.

- 213.** Виконай ділення з остачею.

$$25 : 6$$

$$76 : 5$$

$$87 : 4$$

$$73 : 10$$

- 214.** Склади вираз для розв'язання задачі та розв'яжи її.
- а) П'ять однакових наборів фломастерів коштують 300 грн. Скільки коштують 10 таких наборів фломастерів?
- б) За 180 грн купили 6 однакових наборів фломастерів. Скільки таких наборів можна купити за 210 грн?

- 215.** Великий набір фломастерів коштує a грн, а малий у b разів дешевший. Скільки коштують c малих наборів? Дай відповідь на запитання задачі виразом і знайди його числове значення, якщо $a = 36$, $b = 4$, $c = 10$.

- 216.** Визнач послідовність дій у виразах. Обчисли.

$$(a - b : c + d) \cdot k, \text{ якщо } a = 130, b = 120, c = 4, d = 200, k = 2.$$

$$a \cdot b - b \cdot c + c \cdot a, \text{ якщо } a = 30, b = 20, c = 15.$$

- 217.** Виконай дії письмово. Зроби перевірку двома способами.

$$\begin{array}{r} + 586 \\ 275 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 356 \\ 299 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 646 \\ 385 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 520 \\ 325 \\ \hline \end{array}$$

- 218.** Випиши в порядку зростання в окремих рядках одиниці довжини, одиниці маси, одиниці часу, одиниці вартості.

1 мм

1 т

1 рік

1 г

1 см

1 ц

1 хв

1 грн

1 кг

1 тиждень

1 дм

1 м

1 доба

1 км

1 год

1 с

1 коп.

219. 5 м 40 см = см
 5 ц 20 кг = кг
 7 дм 3 см = см
 2 год 30 хв = хв

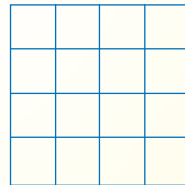
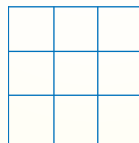
342 см = м см
 219 кг = ц кг
 41 см = дм см
 185 хв = год хв

220. 40 км + 265 км 173 м – 56 м 25 км · 2 18 м : 3
 250 кг + 74 кг 346 т – 60 т 52 кг · 4 24 т : 8
 13 год + 10 год 25 хв – 17 хв 5 год · 6 60 хв : 2

221. 2 дм 5 см + 7 дм 2 см 10 год 40 хв – 5 год 25 хв
 5 м 45 см + 3 м 55 см 45 т 2 ц – 13 т
 40 м · 2 20 см · 2 80 т : 4 8 т 4 ц : 4
 3 год · 3 10 хв · 3 35 грн : 5 5 грн 10 коп. : 5

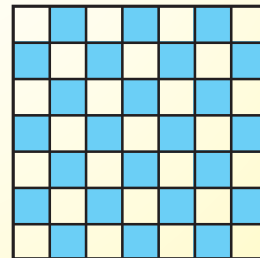
222. а) Полічи сотнями до 1000 в прямому і зворотному порядку.
 б) Назви і запиши числа, які більші за 110 і менші від 126. Скільки їх?
 в) Знайди розв'язки нерівності: $110 < a < 126$. Чим подібні попереднє та це завдання?

223. а) Скільки квадратів можна виділити на кожному рисунку?



б) Квадратна дошка розділена на квадрати двох кольорів (див. рисунок).

Чи можна цю дошку розрізати на прямокутники, що складаються з двох квадратиків різних кольорів?



Продовж речення. У цьому розділі найцікавішим для мене було завдання ...



АЛГОРИТМ ПИСЬМОВОГО МНОЖЕННЯ

224. Обчисли. Назви компоненти і результат множення.

$7 \cdot 9$	$8 \cdot 4$	$5 \cdot 7$	$9 \cdot 3$	$4 \cdot 2$
$70 \cdot 9$	$80 \cdot 4$	$50 \cdot 7$	$90 \cdot 3$	$4 \text{ дес.} \cdot 2$
$100 \cdot 9$	$200 \cdot 4$	$100 \cdot 7$	$300 \cdot 3$	$4 \text{ сот.} \cdot 2$

225. Поясни зразки усного і письмового обчислень.

$$105 \cdot 3 = (100 + 5) \cdot 3 = 300 + 15 = 315$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 105 \\ 3 \\ \hline 315 \end{array}$$

226. Обчисли. $304 \cdot 3$ $207 \cdot 4$ $405 \cdot 2$



А чи зумієш ти письмово помножити 73 на 8?
Спробуй. За потреби скористайся алгоритмом.

$$73 \cdot 8 = \square$$

1) Записую другий множник (8) під одиницями першого множника (3). Ліворуч записую знак множення \times . Підкреслюю.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 73 \\ \times 8 \\ \hline 584 \end{array}$$

2) Перемножую одиниці. $3 \cdot 8 = 24$.

Цифру 4 пишу під одиницями.

Цифру 2 записую над десятками першого множника, щоб пам'ятати про 2 десятки.

3) Знаходжу добуток числа 8 і 7 десятків першого множника.

$$7 \cdot 8 = 56 \text{ (дес.)}$$

4) До отриманого добутку — числа 56 — додаю 2 (2 десятки від множення одиниць). $56 + 2 = 58$ (дес.).

5) Отриманий результат (58) пишу перед одиницями під рисою так, щоб цифра 8 була під десятками першого множника, а цифра 5 — на місці сотень.

6) Читаю кінцевий результат під горизонтальною рисою (ця риска замінює знак «=»).

7) Перевіряю. $73 \cdot 8 = (70 + 3) \cdot 8 = 560 + 24 = 584$

Добуток — 584.

$$73 \cdot 8 = 584$$

227. Виправ помилки, якщо вони є. Поясни.

$$\begin{array}{r} \times 49 \\ 7 \\ \hline 343 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 104 \\ 5 \\ \hline 70 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 321 \\ 3 \\ \hline 961 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 345 \\ 2 \\ \hline 680 \end{array}$$

228. Визнач, скільки цифр буде в добутку.

$56 \cdot 7$

$301 \cdot 2$

$81 \cdot 3$

$27 \cdot 3$



Підказка

(Забудь про помилки в попередній задачі)

229. $62 \cdot 6 + 473$ $790 - 79 \cdot 9$ $308 \cdot 2 + 384$ $205 \cdot 3 - 125$

230. Між першим і другим поверхами 22 сходинок. Скільки сходинок між першим і дев'ятим поверхами, якщо їх кількість між сусідніми поверхами однакова?



231. Визнач за календарем поточного року, скільки всього днів тривають:

- а) навчальний рік;
- б) канікули серед навчального року;
- в) вихідні.



Обчисли, скільки робочих днів триває навчальний рік.

232. Упиши пропущені знаки арифметичних дій. Розглянь різні випадки.

$35 * 1 = 35$

$35 * 1 = 34$

$35 * 0 = 0$

$35 * 0 = 35$

233. $75 \cdot 4$ $208 \cdot 3$ $109 \cdot 7$ $309 \cdot 3$

234. Четвертокласник прочитав за перший день 32 сторінки книжки, за другий — у 2 рази більше. Кількість прочитаних за 2 дні сторінок на 150 менша, ніж кількість сторінок в усій книжці. Скільки сторінок у цій книжці?

Склади і розв'яжи будь-яку задачу про прочитані тобою книжки.



235.



У кожній рівності запиши однакові пропущені цифри, щоб рівності стали правильними.

$$1 \square + 3 \square + 5 \square = 111$$

$$\square 0 + \square 1 + \square 2 = 273$$

МНОЖЕННЯ ТРИЦИФРОВОГО ЧИСЛА НА ОДНОЦИФРОВЕ

236. Перший множник 102, другий 7. Назви їх добуток.

А 704

Б 109

В 714

Г 802

237. Розв'яжи рівняння. Зроби перевірку.

$$x : 3 = 64$$

$$y : 3 = 335 - 130$$

$$z : 7 = 35 \cdot 3$$

238. Ціна скейта 148 грн. Якою буде вартість трьох таких скейтів?

Обчислення виразу $148 \cdot 3$ див. далі.



239. Поясни способи усного і письмового множення.

$$148 \cdot 3 = (8 + 40 + 100) \cdot 3 = 24 + 120 + 300 = 444$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 148 \\ \quad 3 \\ \hline 444 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 \cdot 3 = \underline{24} \\ 4 \cdot 3 = 12 \text{ (дес.)} \\ 12 + 2 = \underline{14} \text{ (дес.)} \\ 1 \cdot 3 = 3 \text{ (сот.)} \\ 3 + 1 = \underline{4} \text{ (сот.)} \end{array}$$

Примітка



Підкреслені цифри записуємо в результат.

240. Прокоментуй і порівняй записи. Зроби висновок.

$$\begin{array}{r} \times 239 \\ \quad 3 \\ \hline 27 \\ + 90 \\ \hline 600 \\ \hline 717 \end{array}$$

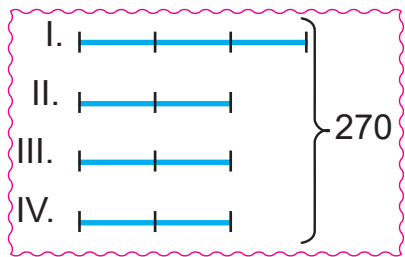
$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 239 \\ \quad 3 \\ \hline 717 \end{array}$$

Результати проміжних дій множення знаходимо усно, щоб не обтяжувати запис.

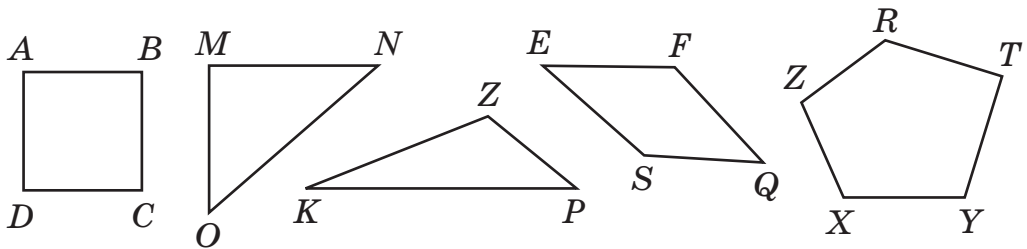


241. $154 \cdot 5$ $234 \cdot 3$ $115 \cdot 7 - 115$ $318 \cdot 3 - 318$
 242. $324 \text{ кг} \cdot 2$ $2 \text{ ц } 43 \text{ кг} \cdot 2$ $134 \text{ см} \cdot 6$ $8 \text{ мм} \cdot 8$

243. У школі є 3 перші класи, а других, третіх і четвертих класів — по 2. Разом у початкових класах 270 учнів. Скільки в школі дітей першого класу і скільки — четвертого класу, якщо їх кількість в усіх класах однакова?

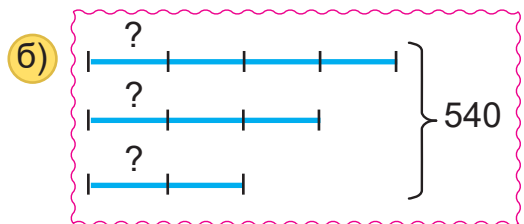
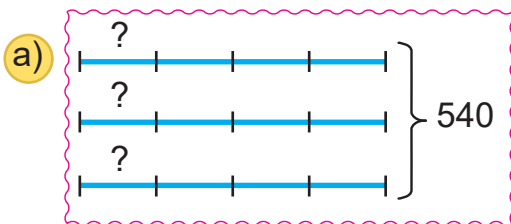


244. Серед многокутників вибери трикутники. Назви вершини, сторони, кути цих трикутників. Який трикутник має прямий кут? Обчисли його периметр.

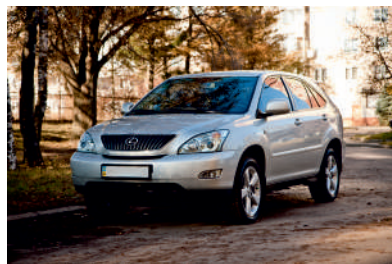
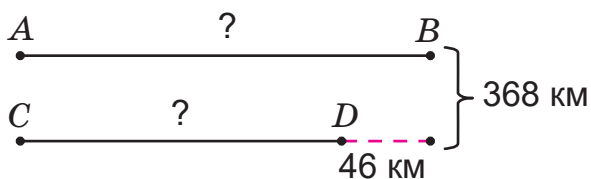


Побудуй прямокутний трикутник, у якого сторони, що утворюють прямий кут, — 3 см і 4 см. Яка довжина третьої сторони?

245. Куплено 4 банки зеленої, 3 банки блакитної та 2 банки жовтої фарби за однаковою ціною на суму 540 грн. Яка вартість однієї банки фарби? Яка схема ілюструє зміст задачі? Обґрунтуй.



246. Склади задачу за схемою.



Поясни способи розв'язання задачі.

I спосіб

1) $368 - 46$

2) $322 : 2$

3) $161 + 46$

II спосіб

1) $368 + 46$

2) $414 : 2$

3) $207 - 46$



Якби на малюнку було 2 автомобілі, то яким був би текст задачі? Чи змінилося б розв'язання?

247. $x : 6 = 123$

$x : 5 = 100 + 74$

$x : 3 = 24 \cdot 6$

248.



Усі двоцифрові числа написано підряд. Скільки всього цифр написано?

Яка цифра повторюється найрідше?

ПИСЬМОВЕ МНОЖЕННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $203 \cdot 4$, $170 \cdot 4$

249. Усно. $0 \cdot 10$ $3 \cdot 0$ $300 \cdot 0$ $0 \cdot 1$ $1 \cdot 10$

250. Прочитай послідовності чисел. $128, 64, 32, \dots$

$3, 9, 27, \dots$

Досліді зв'язок між першим і другим членами послідовності в кожному ряду. Як утворений кожний наступний член ряду чисел? Продовж послідовності. Чим схожі і відмінні ці послідовності чисел?

251. Щомісяця четвертокласник обчислює приблизно 307 виразів. Скільки виразів у такому темпі він обчислить за три місяці?



Як виконати дію, підкаже Мудрик у № 252.

252. Розглянь записи. Поясни множення чисел у стовпчик.



$$\begin{array}{r} \times 307 \\ \quad 3 \\ \hline 921 \end{array} \quad \begin{array}{l} 7 \cdot 3 = \underline{21} \\ 0 \cdot 3 = 0 \\ 0 + 2 = \underline{2} \\ 3 \cdot 3 = \underline{9} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 210 \\ \quad 4 \\ \hline 840 \end{array} \quad \text{або} \quad \begin{array}{r} \times 210 \\ \quad 4 \\ \hline 840 \end{array}$$

$0 \cdot 4 = \underline{0}$ (од.)
 $1 \cdot 4 = \underline{4}$ (дес.)
 $2 \cdot 4 = \underline{8}$ (сот.)

253. $203 \cdot 4$ $230 \cdot 4$ $45 \cdot 7$ $420 : 7$

254. У шкільний кіоск до першого вересня завезли 320 зошитів у лінію, а в клітинку — у 2 рази більше. Альбомів завезли на 680 менше, ніж усіх зошитів. Чого завезли менше: зошитів у лінію чи альбомів? На скільки?

255. $32 \cdot 4$ $105 \cdot 3$ $470 \cdot 2$ $324 \cdot 2$
 $48 \cdot 5$ $209 \cdot 3$ $180 \cdot 5$ $174 \cdot 5$
 $0 \cdot 115$ $314 \cdot 0$ $1 \cdot 900$ $791 \cdot 1$

256. 28 четвертокласників купили по 5 зошитів за ціною 2 грн кожен. Яка вартість куплених зошитів? Скільки коштували б зошити для трьох таких класів?

Розв'яжи задачу двома способами.

257. На рисунку зображено круг і коло.

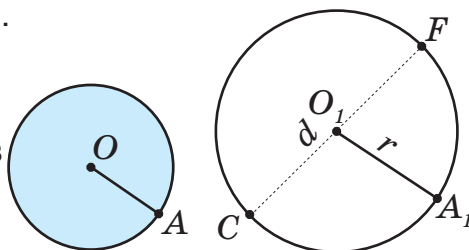
Радіус (r) якої фігури менший?

Яка довжина радіуса кола?

Круга? Запиши довжину діаметрів (d) фігур.

Прочитай і поясни:

$$d = r \cdot 2; \quad r = d : 2.$$



258. $330 \cdot 3 - 120 : 10 + 11 \cdot 2$

$240 \cdot 2 + 180 : 3 + 22 \cdot 4$

$200 \cdot 4 - 100 \cdot 2 + 150 \cdot 2 + 25 \cdot 4$

$207 \cdot 3 - 309 \cdot 2 + 150 \cdot 2$

$17 \cdot 9 + 170 \cdot 3 - 17 \cdot 5 - 170 \cdot 1$

$45 \cdot 2 + 36 \cdot 3 - 48 \cdot 4$

259. а) Діаметр кола 8 см. Який його радіус? Зобрази це коло.

б) Радіус кола 45 дм. Знайди діаметр кола.

260. Досліді, як зміниться сума двох чисел, якщо:



- перший доданок збільшити на 30, а другий збільшити на 5?
- перший доданок зменшити на 30, а другий зменшити на 5?
- перший доданок збільшити на 30, а другий зменшити на 20?
- перший доданок зменшити на 30, а другий збільшити на 20?

АЛГОРИТМ ПИСЬМОВОГО ДІЛЕННЯ. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ РІВНЯНЬ



261.1. Закінчи обчислення. Поясни, як виконано ділення.

$$842 : 2 = (800 + 40 + 2) : 2 = 800 : 2 + 40 : 2 + 2 : 2$$

$$357 : 7 = (350 + 7) : 7 = 350 : 7 + 7 : 7$$

$$365 : 5 = (350 + 15) : 5 = 350 : 5 + 15 : 5$$

На які доданки розкладено перше ділене? Друге? Третє?



Ці доданки називають **неповними** діленими.
Здогадайся чому. Прочитай їх.

262. Прочитай алгоритм письмового (у стовпчик) ділення 639 на 3.

$$639 : 3 = \square$$

$$\begin{array}{r} - 639 \overline{) 3} \\ \underline{6} \\ - 3 \\ \underline{3} \\ - 9 \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

- Відділяю ділене і дільник знаком письмового ділення. Це такий знак $\overline{)}$. Частку записуватиму в нижньому куті.
- Перше неповне ділене — 6 сотень, $6 > 3$.
 $6 \text{ сот.} : 3 = 2 \text{ сот.}$. У частці буде дві сотні.
- Друге неповне ділене — 3 десятки.
 $3 \text{ дес.} : 3 = 1 \text{ дес.}$. Цифру 1 записую в частці на місці десятків.
- Третє неповне ділене — 9 одиниць.
 $9 : 3 = 3$, цифру 3 записую на першому місці праворуч.
- Остача дорівнює 0. Ділення закінчено.
- Перевіряю. $213 \cdot 3 = 639$, $639 = 639$.
- Частка — число 213. $639 : 3 = 213$.

$$\begin{array}{r} 213 \\ \times 3 \\ \hline 639 \end{array}$$

- 263.** У тебе є 848 грн. Ти маєш намір використати їх порівну протягом 4 місяців на культурні розваги. Скільки гривень ти маєш витратити щомісяця?

За потреби скористайся алгоритмом письмового ділення в № 262.



264. $396 : 3$ $844 : 4$ $642 : 2$ $231 \cdot 3$

- 265.** Назви кожен математичний запис. $720 : 2$, $315 + 420 = 735$, $51 \cdot a$, $310 \cdot x = 930$, $715 > 200 + 300$, $20 + a < 30$.

- 266.** Розв'яжи рівняння.

$x \cdot 3 = 736 - 43$ $824 : y = 36 : 18$ $z + 328 = 405 + 294$

- 267.** Прочитай і розв'яжи рівняння.

$x + (120 - 20) = 300$

$x \cdot (21 - 18) = 963$

$(0 + 420) : y = 84 : 42$

$(400 - 395) \cdot z = 105$



Зверни увагу, чим виражений кожен компонент дій лівої частини рівняння.

- 268.** На швейній фабриці з 444 м тканини пошили костюми для дівчаток. На кожен костюм витратили по 4 м тканини. Скільки костюмів пошили?

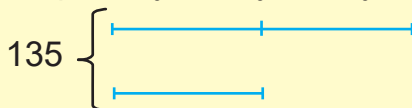
- 269.** Три однакові святкові сукні коштують 675 грн. Скільки коштують 2 такі сукні? 4 такі сукні?

Поцікався, яка ціна твоєї куртки.
Обчисли вартість 2 таких курток.



- 270.** Роман і Яринка зібрали 135 горіхів, причому Роман зібрав удвічі більше за Яринку. Скільки горіхів зібрала кожна дитина? Виконай схематичний рисунок до задачі.

Я пропоную таку схему.



Чи правильно я міркую?

271.

$3 \cdot x = 77 \cdot 9$

$4 \cdot x = 299 + 189$

$936 : x = 54 - 51$

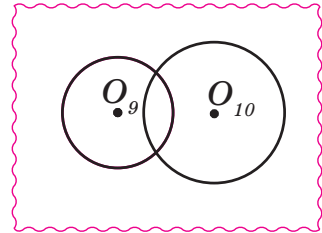
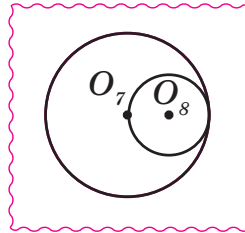
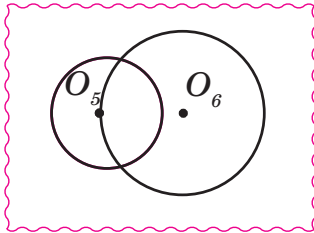
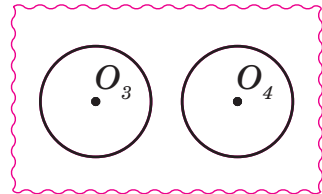
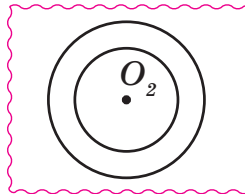
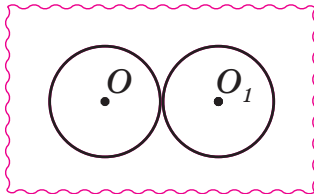
272.

Із 33 м тканини пошили сукні для дівчаток, на кожну з яких витратили 3 м. На костюм для хлопчика витратили на 1 м більше. Скільки метрів тканини потрібно витратити на пошиття одягу для такої самої кількості хлопчиків, як і дівчаток?



273.

На кожному рисунку по два кола. Чи є однакові рисунки? Як розміщені кола?



ПИСЬМОВЕ ДІЛЕННЯ НА ОДНОЦИФРОВЕ ЧИСЛО



274.

Повтори таблицю множення і ділення. Запиши по два випадки множення і ділення з числами 6 і 7.

275. Перетвори

а) в одиниці: 1 дес. 3 од.; 3 дес. 4 од.; 5 дес. 1 од.; 7 дес.

б) у десятки: 3 сот.; 3 сот. 2 дес.; 1 сот. 7 дес.; 5 сот. 20 од.

276. Виконай ділення з остачею. Зроби перевірку за формулою:

$a = b \cdot c + r$, де a — ділене, b — дільник, c — неповна частка, r — остача, причому $r < b$.

$7 : 3$

$8 : 5$

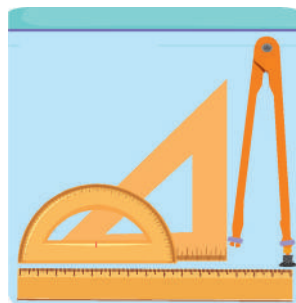
$38 : 3$

$40 : 6$

277. Для чотирьох класів купили однакові великі набори креслярського приладдя на суму 952 грн. Яка ціна одного набору?



Обчислення виразу
 $952 : 4$ див. у № 278



278. Ознайомся з алгоритмом письмового ділення 952 на 4.

$$\begin{array}{r} 952 \overline{)4} \\ \underline{-8} \\ 15 \\ \underline{-12} \\ 32 \\ \underline{-32} \\ 0 \end{array}$$

$$952 : 4 = \square$$

- 1) Записую дільник 4 у верхньому куті знака письмового ділення $\overline{)4}$.
- 2) Починаю ділення із сотень. Перше неповне ділене — 9 сотень, бо $9 > 4$. У частці будуть сотні, тобто частка буде трицифровою.
- 3) 9 сотень поділити на 4 буде 2 сотні з остачею.
- 4) Помножу 2 сот. на 4, буде 8 сот. (дізналися, скільки сотень поділилося).
- 5) 9 сот. — 8 сот. = 1 сот. — залишилося ще ділити.
- 6) 1 сот. це 10 дес., та ще 5 дес. — разом 15 дес.
- 7) Ділю 15 дес. на 4, отримую 3 дес. ($3 \text{ дес.} \cdot 4 = 12 \text{ дес.}$), у частці записую цифру 3 на місці десятків.
- 8) Залишилося поділити ще $15 - 12 = 3$ (дес.).
- 9) 3 дес. — це 30, та ще 2, буде 32.
- 10) Ділю 32 на 4, отримую 8. 8 записую на місці одиниць частки.
- 11) Остача 0. Ділення закінчено.
- 12) Перевіряю. $238 \cdot 4 = 952$, $952 = 952$.
- 13) Частка — число 238.

$$\begin{array}{r} 13 \\ 238 \\ \times 4 \\ \hline 952 \end{array}$$

279. $822 : 3$ $985 : 5$ $576 : 4$ $135 \cdot 3$

280. Учні четвертих класів за перший тиждень підклеїли в бібліотеці 286 книжок, за другий — на 86 книжок більше, а за третій тиждень — у 2 рази менше, ніж за перші два тижні разом. Скільки всього книжок підклеїли учні за три тижні?

281. У літньому таборі відпочивало 232 дітей. Половина з них брала участь у спортивних змаганнях, а восьма частина дітей була арбітрами. Скільки дітей змагалося і скільки було арбітрами?



282. Розв'яжи рівняння.

$$x \cdot 5 = 364 + 296 \quad x \cdot 9 = 1000 - 1 \quad (1000 - 125) : x = 7$$

283. $x \cdot 8 = 984$ $2 \cdot x = 586$ $456 : x = 8$ $x : 5 = 193$

284. У початкових класах навчається 336 учнів. Одна четверта всіх учнів — четвертокласники. Скільки учнів в одному четвертому класі, якщо цих класів три і кількість учнів у них однакова?

285. Поясни ділення за такою формою запису.



Дізнайся з різних джерел, у яких країнах записують у такий спосіб письмове ділення.

$$\begin{array}{r} 141 \\ 7 \overline{)987} \\ \underline{7} \\ -28 \\ \underline{28} \\ -7 \\ \underline{-7} \\ 0 \end{array} \quad 987 : 7 = 141$$

$$\begin{array}{r} 73 \\ 8 \overline{)584} \\ \underline{56} \\ -24 \\ \underline{-24} \\ 0 \end{array} \quad 584 : 8 = 73$$

Потренуйся

$576 : 9$

$392 : 7$

$968 : 8$



Продовж речення. Результати моїх досягнень з вивчення теми такі: Я знаю... . Я вмію Я можу

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ ЦИФР ЧАСТКИ

- 286.** Полічи одиницями від 109 до 90. Скільки чисел названо? Поділи названі числа на групи за кількістю цифр у них.
- 287.** Довжина річки Інгульця 549 км, а річка Тўрія в 3 рази коротша. Обчисли довжину річки Тўрії.

Дізнайся, у межах яких областей України протікають ці річки.



288. Розглянь і поясни письмове ділення.

$$\begin{array}{r} 549 \overline{)3} \\ \underline{-3} \\ 24 \\ \underline{-24} \\ 09 \\ \underline{-9} \\ 0 \end{array} \quad 549 : 3 = 183$$

$$\begin{array}{r} 736 \overline{)2} \\ \underline{-6} \\ 13 \\ \underline{-12} \\ 16 \\ \underline{-16} \\ 0 \end{array} \quad 736 : 2 = 368$$

Зверни увагу! Число одиниць найвищого розряду (сотні) більше від дільника ($5 > 3$, $7 > 2$). Зроби висновок, скільки цифр у цьому випадку матиме частка.

- 289.** Поясни способи усного і письмового ділення чисел. Запиши їх у зошиті.

$\begin{aligned} 490 : 5 &= \text{ або } \\ &= (450 + 40) : 5 = \\ &= 90 + 8 = 98 \end{aligned}$	$\begin{array}{r} 490 \overline{)5} \\ \underline{-45} \\ 40 \\ \underline{-40} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 840 \overline{)6} \text{ або } 840 \overline{)6} \\ \underline{-6} \\ 24 \\ \underline{-24} \\ 00 \\ \underline{-0} \\ 0 \end{array}$
--	--	--



Примітка

Для раціонального оформлення обчислення нуль (0) перед числом не пишемо.

Дізнайся, скільки цифр матиме частка від ділення 465 на 5. Зроби припущення. Переконайся в правильності свого припущення, виконавши ділення.



- 290.** Виконай ділення: $490 : 2$ $370 : 2$ $520 : 8$

291. Проаналізуй пояснення письмового ділення 768 на 8.

$$768 : 8 = \square$$

$$\begin{array}{r} 768 \overline{)8} \\ \underline{-72} \\ 48 \\ \underline{-48} \\ 0 \end{array}$$

- 1) Перше неповне ділене 76 (76 дес.).
- 2) Перше неповне ділення виконую з десятками. 76 дес. : 8, тому в частці будуть десятки, а значить — дві цифри.
- 3) Ділю 76 на 8. $76 : 8 \approx 9$.
- 4) Множу. $8 \cdot 9 = 72$.
- 5) Віднімаю. $76 - 72 = 4$.
- 6) Порівнюю залишок з дільником (перевіряю, чи правильно дібрана цифра частки). $4 < 8$. Правильно.
- 7) Друге неповне ділене. 48.
- 8) Знаходжу другу цифру частки. $48 : 8 = 6$.
- 9) Перевіряю. $96 \cdot 8 = 768$, $768 = 768$.
- 10) Частка — число 96. $768 : 8 = 96$.

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 96 \\ 8 \\ \hline 768 \end{array}$$



292. Повтори, як можна знайти невідомий дільник.

Склади за таблицею правильні числові рівності, використовуючи попередній алгоритм ділення.

Ділене	768	357	336	210	441
Дільник	8	3		6	
Частка	96		6		7

293. У шкільну їдальню завезли 28 кг пшеничного хліба, що у 2 рази менше, ніж житнього. Одну четверту всього хліба з'їли учні початкових класів, решту — старшокласники. Скільки кілограмів хліба з'їли старшокласники?

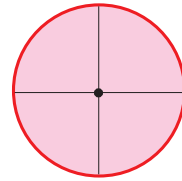
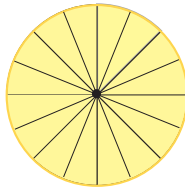
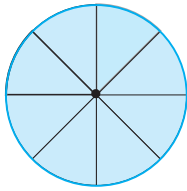


Поцікався, скільки хліба завозять до вашої їдальні за 1 тиждень або за 1 день. Склади і розв'яжи свою задачу.

294. $(170 + 173) : 7$ $(784 - 530) \cdot 3$ $(891 - 315) : 2$

295. Поділи круг на 4 рівні частини. Зафарбуй кожну частину іншим кольором. Скільки радіусів і скільки діаметрів проведено в крузі? Скільки четвертин у цілому?

296. Спробуй з різних частин кругів однакових радіусів змодельювати один круг того самого радіуса.



Допоможи собі моделями таких частин.

297.

$$(173 + 262) : 5$$

$$(471 - 315) \cdot 6$$

$$(1000 - 48) : 8$$

298.

Відстань до школи Богдан подолав за 9 хв, зробивши 891 крок, а Данило робить до школи лише одну третину цих кроків. Скільки кроків робить Данило?

Скільки часу витрачає на дорогу Данило, якщо за 1 хв він робить стільки само кроків, як Богдан?

Задачу можна розв'язати по-різному. Спробуй!



299.

Віднови цифри. Запиши числові рівності.



$$\begin{array}{r} \square\square\square \\ - \square\square \\ \hline 6\square \\ - \square\square \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \hline 39 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square\square\square \\ - \square \\ \hline 1\square \\ - \square\square \\ \hline 2\square \\ - \square\square \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 148 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 3 \square \\ - \square \\ \hline 3 \\ - \square \\ \hline 1\square \\ - \square\square \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \hline 3\square 6 \end{array}$$

ПИСЬМОВЕ ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $306 : 3$, $508 : 4$

300. Прочитай числа. 120, 125, 203, 243, 506, 560. Назви і випиши числа, що не містять одиниць другого розряду.

301. Щоб зробити зачіску з косичок, Христинка розрізала стрічку завдовжки 306 см на 3 рівні частини. Яка довжина кожної частини стрічки? Запиши розв'язання задачі числовим виразом.



302. Поясни усне і письмове ділення чисел за записами.

$$306 : 3 = (300 + 6) : 3 = 100 + 2 = 102$$

$$\begin{array}{r} 306 \overline{) 3} \\ \underline{3} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

або

$$\begin{array}{r} 306 \overline{) 3} \\ \underline{3} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

$$306 : 3 = 102$$

$$306 \text{ см} : 2 = 102 \text{ см}$$

$$\begin{array}{r} 508 \overline{) 4} \\ \underline{4} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

$$508 : 4 = 127$$



303. Виконай обчислення виразу $505 : 5$ за планом.

- 1) Назви перше неповне ділене.
- 2) Визнач кількість цифр частки.
- 3) Поділи перше неповне ділене на дільник.
- 4) Запиши першу ліворуч цифру частки.
- 5) Помнож число, записане в частці, на дільник.
- 6) Відними цей добуток від першого неповного діленого.
- 7) Порівняй остачу з дільником (перевір правильність добору першої цифри частки).
- 8) Назви друге неповне ділене. (Друге неповне ділене — число 0, тому в частці буде 0, бо $0 : 5 = 0$).



Продовж ділення з поясненням. Прочитай частку.
Виконай перевірку множенням. Оціни свою роботу.



304. $306 : 2$

$408 : 4$

$605 : 5$

$204 \cdot 3$



305. Прокоментуй письмове ділення складеного іменованого числа на натуральне число.

$$2 \text{ ц } 45 \text{ кг} : 7 = \square$$

$$2 \text{ ц } 45 \text{ кг} = 245 \text{ кг}$$

$$245 \text{ кг} : 7 = \square$$

$$\begin{array}{r} -245 \overline{)7} \\ \underline{-21} \\ 35 \\ \underline{-35} \\ 0 \end{array}$$

$$2 \text{ ц } 45 \text{ кг} : 7 = 35 \text{ кг}$$



Яким числом буде результат ділення?

(·иоцзиь ииневонэиї)

306. 675 кг яблук поклали в декілька ящиків, по 9 кг у кожний. Скільки ящиків для цього використали?

307. Випиши нерівності. Визнач серед них правильні (істинні).

$$315 \cdot 3 < 462 : 3$$

$$315 \cdot 2 = 462 + 370$$

$$609 : 3 = 700 - 497$$

$$252 : 3 > 324 : 4$$

$$32 \cdot 5 < 41 \cdot 4$$

$$609 : 3 < 210$$

308. На комп'ютері за 4 години можна набрати 28 сторінок тексту. За скільки годин можна набрати 84 сторінки тексту, якщо працювати в такому самому темпі?

Доповни числовими даними обернену задачу. Розв'яжи її.

На комп'ютері за \square годин можна набрати \square сторінок тексту.

Скільки сторінок тексту можна набрати за 12 годин?

309. Оператор на комп'ютері за зміну (6 год) набирає a сторінок наукового тексту. Інший оператор — b сторінок. Разом вони за зміну набрали 90 сторінок. Склади рівність за текстом задачі. Досліді, якими числами можуть бути a та b .



310. Побудуй відрізок завдовжки 3 см 5 мм. Який периметр правильного семикутника з цією стороною?

У правильного многокутника всі сторони рівні.



311. До навчального року батьки придбали синові 15 зошитів у клітинку, по b грн кожний, і 20 зошитів у лінію, по d грн кожний. Скільки коштувала вся покупка? Обчисли, якщо $b = 4$ грн, $d = 3$ грн.

312.



Досліді, як зміниться різниця, якщо:

- а) зменшуване збільшити на 30, а від'ємник збільшити на 5?
- б) зменшуване зменшити на 30, а від'ємник зменшити на 5?
- в) зменшуване збільшити на 30, а від'ємник зменшити на 20?
- г) зменшуване і від'ємник збільшити на 100?

ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $424 : 4$. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

313. Ціна пазлів великого формату 424 грн, а ціна пазлів малого формату в 4 рази нижча. Яка ціна пазлів малого формату? (Виконання дії для розв'язання задачі див. у № 314.)



314. Поясни ділення $424 : 4$. Своє пояснення зів'яв з коротким поясненням Мудрика.

$$424 : 4 = \square$$

$$\begin{array}{r}
 424 \quad | \quad 4 \\
 \underline{-4} \quad | \quad 106 \\
 \underline{-24} \quad | \quad \text{---} \\
 \underline{-24} \quad | \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

- 1) Перше неповне ділене — 4 сотні.
- 2) У частці буде 3 цифри.
- 3) Перша цифра частки — 1.
- 4) Друге неповне ділене — 2 дес., 2 дес. не поділяться на 4 так, щоб отримати десятки ($2 < 4$).
 $2 : 4 = 0$ (ост. 2).
У частці — 0 (0 дес.).
- 5) Третє неповне ділене 24.

$$424 : 4 = 106$$



Продовж пояснення. Чи легко було це виконати?

315. $436 : 4$
 $535 : 5$

$756 : 7$
 $832 : 8$

$460 : 2$
 $460 : 4$

316. У двох четвертих класах 57 учнів. Скільки учнів у кожному класі окремо, якщо в одному з них на 5 учнів більше, ніж у другому? Доповни схему числовими даними. Скористайся нею.



317. $x + 37 = 107 \cdot 9$ $x - 232 = 96 \cdot 8$ $x : 5 = 1000 - 855$
 $x \cdot 7 = 800 - 177$ $8 \cdot x = 477 + 379$ $992 : x = 720 : 90$

318. Розв'яжи математичні завдання складанням рівняння.

- 1) Якщо невідоме число збільшити в 3 рази, то отримаємо добуток чисел 306 і 2.
- 2) Частка невідомого числа і числа 7 дорівнює частці чисел 400 і 10.

319. Склади план розв'язання задачі. Розв'яжи її.

В Олесі було кілька пакетів серветок, по 100 серветок у кожному. А всього серветок було стільки, скільки їх у 4 пакетах, по 200 серветок у кожному. Скільки пакетів серветок було в Олесі?

320. $384 : 4$ $423 : 3$ $516 + 368$ $774 - 359$

321. $x \cdot 5 = 422 - 362$ $618 : x = 904 - 698$ $x + 673 = 500 \cdot 2$

322. Мобільний телефон коштував 640 грн. Під час акції його ціна знизилася на $\frac{1}{8}$. Якою стала ціна мобільного телефона?

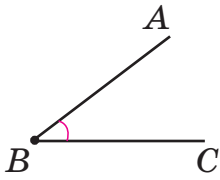
323. Досліді, як зміниться добуток, якщо:



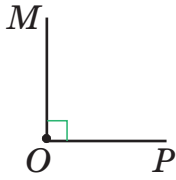
- а) перший множник збільшити в 3 рази, а другий зменшити в 3 рази?
- б) збільшити перший множник в 3 рази, а другий — у 2 рази?
- в) зменшити перший множник в 3 рази, а другий — у 4 рази?

КУТИ. ВИДИ КУТІВ

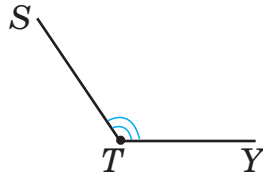
324. Чим схожі і відмінні ці фігури? За допомогою косинця перевір, який кут менший від прямого, а який більший. Зобрази в зошиті прямий, гострий і тупий кути.



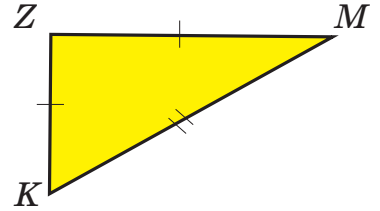
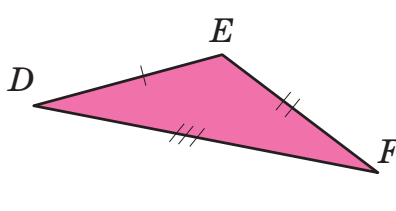
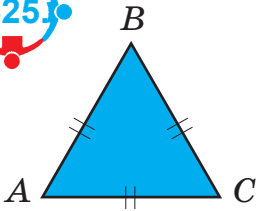
Гострий кут



Прямий кут



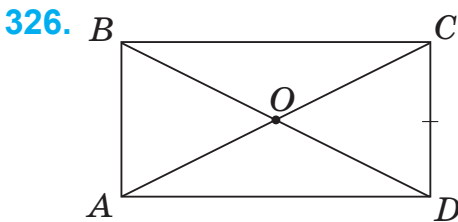
Тупий кут



Назví трикутник, у якого всі кути гострі; трикутник, у якого є тупий кут; трикутник, що має прямий кут.

Опиши ознаки кожного трикутника за планом.

- 1) Назва трикутника.
- 2) Вид трикутника за кутами (гострокутний, прямокутний, тупокутний).
- 3) Вид трикутника за довжиною сторін (рівносторонній, рівнобедрений, різносторонній).



На рисунку зображено 8 трикутників. Прочитай їх назви.

Чи є серед них рівні? Які види трикутників зображено?

- 327.**
- а) Накресли трикутник, який має 3 гострі кути; 1 тупий кут; 1 прямий кут.
 - б) Чи можна побудувати трикутник, у якого 2 прямі кути?



Спочатку накресли від руки ескізи трикутників.

328. Чи може бути в чотирикутнику тільки 1 прямий кут? Лише 2 прями кути, тільки 3 прями кути, 4 прями кути? Свої відповіді продемонструй на рисунках або моделях фігур.

329. Проаналізуй. Зроби висновки.

- а) Як зміниться сума двох чисел, якщо перший доданок збільшити на 30, а другий не змінювати?
- б) Як зміниться різниця, якщо зменшуване зменшити на 40, а від'ємник не змінювати?
- в) Як зміниться добуток двох чисел, якщо перший множник зменшити у 2 рази, а другий не змінювати?
- г) Як зміниться частка, якщо ділене збільшити в 5 разів, а дільник не змінювати?

330. У дев'яти однакових коробках 108 тарілок. Скільки тарілок у шести таких коробках? А у вісімнадцяти?

331. Коти можуть видавати близько 100 різних звуків, а собаки — лише близько 10.

Постав кілька запитань до умови задачі і дай на них відповіді.



332. Обчисли. Обчислення з «хитринкою». Знайди її.

$250 + 30$	$250 - 30$	$25 \cdot 2$	$280 : 20$
$250 + 50$	$250 - 50$	$25 \cdot 4$	$280 : 10$
$250 + 70$	$250 - 70$	$25 \cdot 8$	$280 : 5$

333. До школи Олег робить 1000 кроків, а зі школи — на $\frac{1}{4}$ кроків менше. Скільки кроків робить Олег, поспішаючи додому?

Цікаво, а якими будуть його кроки на шляху додому?

334. Проаналізуй.



- а) Як зміниться сума двох чисел, якщо перший доданок збільшити на 25, а другий зменшити на 20?
- б) Як зміниться різниця, якщо зменшуване збільшити на 100, а від'ємник зменшити на 100?
- в) Як зміниться добуток двох чисел, якщо перший множник збільшити в 3 рази, а другий — зменшити в 3 рази?
- г) Як зміниться частка, якщо ділене і дільник зменшити в 10 разів?



ПЕРЕВІР СЕБЕ

335. Виконай ділення з остачею. Запиши за зразком, чому дорівнює ділене в кожному виразі.

$$7 = 3 \cdot 2 + 1$$

$$7 : 3$$

$$57 : 8$$

$$75 : 7$$

$$32 : 5$$

$$13 : 4$$

$$69 : 9$$

$$89 : 4$$

$$32 : 6$$

336. Де помилки? Поясни. Виконай перевірку множенням.

$$\begin{array}{r} 915 \overline{)3} \\ \underline{9} \\ -15 \\ \underline{-15} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 604 \overline{)2} \\ \underline{6} \\ -4 \\ \underline{-4} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 840 \overline{)4} \\ \underline{8} \\ -4 \\ \underline{-4} \\ 0 \end{array}$$

337. $834 : 3$

$312 : 3$

$312 : 6$

$248 : 8$

338. $8 \text{ м } 7 \text{ см} - 5 \text{ м } 9 \text{ см}$

$21 \text{ дм} \cdot 7$

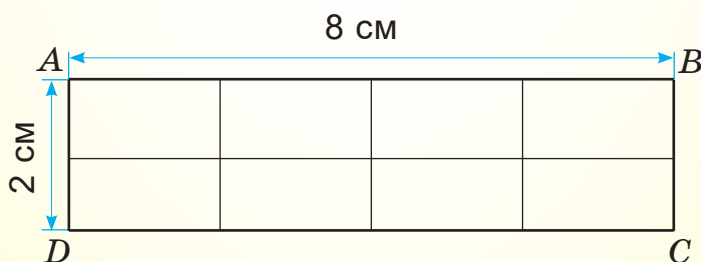
$21 \text{ дм} : 7$

$7 \text{ дм } 8 \text{ см} + 6 \text{ дм } 9 \text{ см}$

$508 \text{ кг} : 4$

$308 \text{ кг} \cdot 3$

339. Накресли прямокутник $ABCD$, довжина якого 8 см, а ширина 2 см. Поділи його на 8 рівних частин. Зафарбуй окремо $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{8}$ прямокутника різними кольорами. Яка частина прямокутника залишилася незафарбованою?

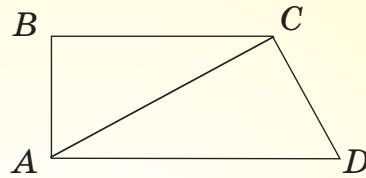


Поділи прямокутник на 8 рівних частин іншим способом. Розфарбуй за завданням. Порівняй відповіді. Зроби висновок.

340. Відомо, що $400 : 2 = 200$. Обчисли усно $398 : 2$; $396 : 2$.

Відомо, що $500 : 5 = 100$. Обчисли $505 : 5$; $510 : 5$; $515 : 5$.

341. Скільки на малюнку трикутників? Чотирикутників? Назви і покажи гострі, прямі, тупі кути в трикутниках і чотирикутнику.



342. Накресли прямокутник *POLE*, у якого довжина удвічі більша за ширину і периметр якого 30 см. Зроби ескіз.

343.

$$483 + 179$$

$$825 - 457$$

$$59 \cdot 9$$

$$984 : 8$$

$$800 - 102 : 6 \cdot 9 + 353$$

$$458 + 78 : 6 - 83 \cdot 4$$

$$266 : 7 + 83 \cdot 4 - 370 \cdot 1$$

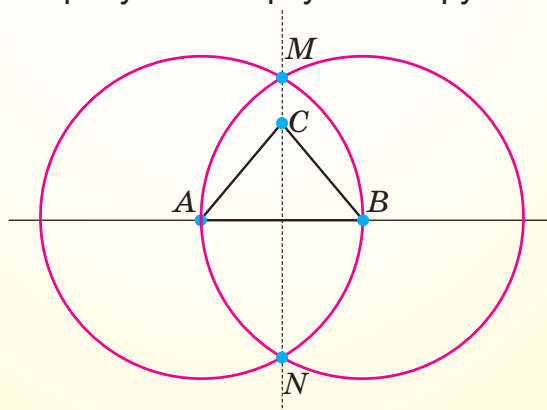
$$(121 + 215) : 3 - 56 \cdot 2 \cdot 0$$

344. Учні 4 класу купили 96 альбомів для малювання, а зошитів у лінію — на 34 більше. Зошитів у клітинку вони купили в 3 рази більше, ніж зошитів у лінію. На скільки більше куплено зошитів у клітинку, ніж у лінію?

345. Поясни за рисунком, як утворено рівнобедрений трикутник *ABC*. Згадайся, як можна побудувати на цьому рисунку інші рівнобедрені трикутники.



Виконай такий рисунок на аркуші паперу.



Чи можна за цим рисунком утворити рівносторонній трикутник?



Продовж речення. Під час вивчення розділу мені вдалося ...

ПИСЬМОВЕ МНОЖЕННЯ НА РОЗРЯДНЕ ЧИСЛО.
ОДИНИЦІ ДОВЖИНИ

346. Назви і випиши окремо розрядні одиниці і розрядні числа.

1 28 20 50 10 90 120 100 400

347. Виконай дії з розрядними одиницями.

а) $3 \cdot 1$ $8 \cdot 10$ $20 \cdot 10$ $6 \cdot 100$ $14 \cdot 10$
 $1 \cdot 30$ $10 \cdot 5$ $35 \cdot 10$ $100 \cdot 6$ $10 \cdot 74$

б) $338 : 1$ $20 : 10$ $330 : 10$ $200 : 100$ $700 : 100$
 $760 : 1$ $30 : 10$ $760 : 10$ $300 : 100$ $900 : 100$

348. Запиши розрядні числа у вигляді добутку одноцифрового числа і розрядної одиниці за зразком.

$$30 = 3 \cdot 10$$

70

90

200

500

800



349. Поясни за зразком, як усно і письмово виконане множення будь-якого числа на розрядне число.

$$36 \cdot 20 = 36 \cdot (2 \cdot 10) = (36 \cdot 2) \cdot 10 = 72 \cdot 10 = 720$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 20 \\ \hline 720 \\ + 720 \\ \hline 720 \end{array}$$

$$36 \cdot 20 = 720$$

$$36 \cdot 20 = \square$$

- 1) Підписую цифру, відмінну від нуля, другого множника під одиницями першого множника.
- 2) Виконую множення одноцифрового числа на перший множник.
- 3) До отриманого добутку дописую праворуч стільки нулів, скільки їх у другому множнику.

Порівняй записи множення. Зроби висновок.



350. $18 \cdot 40$

$25 \cdot 30$

$4 \cdot 200$

$248 : 2$

351. Допиши, щоб рівність була правильною.
Сформулюй правило множення числа на добуток.
 $m \cdot (n \cdot a) = (m \cdot \dots) \cdot \dots$



352. На кожному із 12 поверхів будинку по 20 квартир, а на першому й останньому — по 16. Скільки квартир у цьому 14-поверховому будинку?

353. $248 \cdot 3 - 19 \cdot 20$ $(17 \cdot 30 - 190) : 10$ $24 \cdot 15 + 21 \cdot 30$
 $320 : 10 + 16 \cdot 40$ $(594 : 9 + 34) \cdot 8$ $903 : 3 - 444 : 4$

354. У двоповерховому будинку мешкає 29 осіб, а в дев'ятиповерховому — у 30 разів більше. На скільки мешканців більше в дев'ятиповерховому, ніж у двоповерховому будинку?

355. Доповни твердження, щоб вони були правильними.

- а) 1 см у 100 разів коротший, ніж _____ .
- б) 1 кг у _____ разів легший, ніж 1 ц.
- в) 1 дм у _____ разів довший, ніж 1 см.
- г) 1 дм у 100 разів довший, ніж _____ .
- ґ) 1 см у 10 разів довший, ніж _____ .

356. У магазин завезли 40 ящиків яблук, по 9 кг у кожному. До обіду продали 17 ящиків яблук. Скільки кілограмів яблук залишилося продати? Розв'яжи задачу двома способами.

357. Множення деяких двоцифрових чисел зручно виконувати, округлюючи множник. Прочитай пояснення.



$$24 \cdot 29 = \square$$

$$24 \cdot 29 = 24 \cdot 30 - 24.$$

24 маємо взяти множником 29 разів. Беремо 30 разів по 24. Оскільки взято 1 раз зайве 24, тому від добутку 24 і 30 віднімаємо число 24.

Або:

$$24 \cdot 29 = 24 \cdot (30 - 1) = 24 \cdot 30 - 24 \cdot 1 = 720 - 24 = 696.$$

Потренуйся

$16 \cdot 49$

$19 \cdot 22$

$14 \cdot 71$

ПИСЬМОВЕ ДІЛЕННЯ НА РОЗРЯДНЕ ЧИСЛО

358. $80 : 20$ $100 : 50$ $28 \cdot 20$ $30 \cdot 15$
 $120 : 20$ $140 : 70$ $17 \cdot 40$ $50 \cdot 12$

359. Виконай ділення з остачею. Зроби перевірку.

$84 : 20$ $85 : 40$ $120 : 50$ $109 : 20$
 $93 : 30$ $68 : 30$ $65 : 20$ $47 : 20$

360. У тебе є 720 грн двадцятигривневими купюрами. Скільки це купюр? (Якщо потребуєш допомоги, звернися до № 361.)



361. Розглянь і поясни за алгоритмом письмове ділення на двоцифрове розрядне число.

$$720 : 20 = \square$$

1) Дільник — число 20. Тому перше неповне ділене має бути більшим або дорівнювати 20. (Поясни чому.)
 Це число 72 (72 дес.).

$$\begin{array}{r|l} 720 & 20 \\ -60 & 36 \\ \hline 120 & \\ -120 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$720 : 20 = 36$$

2) Частка буде двоцифровим числом.

3) 72 дес. : 20 = 3 дес. (ост. 12 дес.).

4) Перша цифра частки — 3.

5) Поділено 60 дес. ($20 \cdot 3$).

6) Залишилось 12 дес., це 120.

7) $120 : 20 = 6$. Друга цифра частки — 6.

8) Частка — число 36.

9) Перевірка: $36 \cdot 20 = 720$. $720 = 720$.

362. $780 : 30$ $840 : 60$ $920 : 40$ $31 \cdot 20$

363. Для школи закупили 30 світлодіодних електроламп на суму 630 грн. Яка ціна однієї такої лампи? Скільки коштуватимуть 45 таких ламп? 10 таких ламп?



364. Звичайна електролампа (лампа розжарювання) коштує 5 грн. Скільки коштують 30 таких ламп? Скільки таких ламп можна купити на 105 грн? А скільки світлодіодних?



Скористайся даними попередньої задачі.

365. За таблицею обчисли річну економію в грошах, якщо замінити звичайну електролампу на світлодіодну.



Види ламп	Ціна лампи	Вартість спожитої електроенергії за рік	Загальні витрати за рік	Економія
Звичайна	5 грн	715 грн	?	на <input type="text"/> , у <input type="text"/>
Світлодіодна	21 грн	59 грн	?	

366. $47 \cdot 20$ $12 \cdot 70$ $270 : 30$ $720 : 80$
 $940 : 20$ $840 : 70$ $250 : 50$ $720 : 90$

367. Із 48 м тканини пошили 12 однакових костюмів. Скільки метрів тканини витратили на один костюм? На 6 костюмів?

368. ЦЕ ЦІКАВО!

Землеміри Стародавнього Єгипту, щоб відмітити на місцевості прямокутну ділянку, спочатку позначали на місцевості прямий кут. Для цього зав'язували на однаковій відстані один від одного 13 вузлів на мотузці. Потім викладали трикутник, який мав три проміжки між вузлами на одній стороні, чотири на другій і п'ять на третій. Дві сторони цього трикутника завжди утворювали прямий кут.

Досліді, між якими сторонами буде прямий кут.

Зроби таку модель.



ДОСЛІДЖЕННЯ І РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

369. $400 : 2$	$400 : 20$	$400 : 200$	$40 \cdot 20$
$960 : 20$	$960 : 40$	$840 : 30$	$420 - 139$
$650 : 50$	$720 : 60$	$780 : 60$	$420 + 139$



370. Обчисли частку чисел 750 і 50.

Досліди. Зроби висновок.

- 1) У скільки разів ділене більше за дільник?
- 2) У скільки разів дільник менший від діленого?
- 3) У скільки разів значення частки менше від діленого?
- 4) У скільки разів ділене більше від частки?



371. У чотирьох однакових сервізах 24 чашки. Скільки чашок в одному сервізі? У восьми таких сервізах? Чи можна знайти відповідь на останнє запитання двома способами?

372. Три однакові сервізи по 6 чашок коштують 540 грн. Яка ціна однієї чашки?

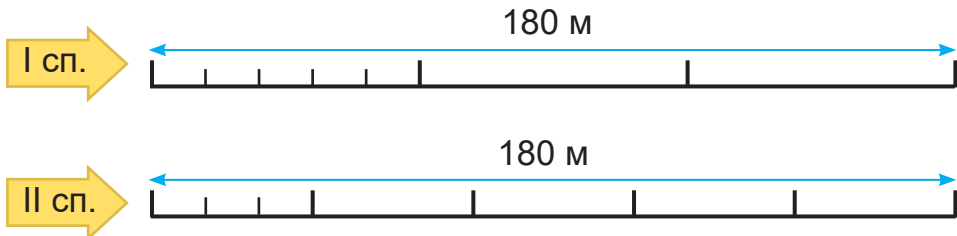
Досліди, скількома способами можна розв'язати задачу.



373. За 3 год 5 робітників поставили 180 м паркану. Скільки метрів паркану ставив 1 робітник за 1 год, якщо вони працювали з однаковою продуктивністю?

Розглянь схеми. Доповни і поясни їх.

Розв'яжи задачу двома способами.



374. Діаметр кола 12 см. Який радіус цього кола? За допомогою якого рівняння можна розв'язати задачу?

$$x : 2 = 12$$

$$x \cdot 2 = 12$$

$$x + 2 = 12$$

Побудуй коло зі знайденим радіусом. Покажи $\frac{1}{2}$ і $\frac{1}{4}$ частини кола (виділи їх кольором).

Порівняй дробові числа $\frac{1}{2}$ та $\frac{1}{4}$.

375. Накресли прямокутник зі сторонами 10 см і 2 см. Яку найменшу кількість квадратів можна утворити з цього прямокутника?



А яку найбільшу?

376. Вік 3-річного кота відповідає віку 15-річної людини. Якщо котові 8 років, то за людськими мірками це 40 років, а якщо 14 — то це 70 людських років. Найстарший кіт світу (у Великій Британії) прожив 32 роки. Досліді, скільком людським рокам відповідає цей котячий вік.

Дізнайся з різних джерел цікаві факти про котів.



377. Назви корені рівнянь. Спробуй зробити це без обчислень.

$$356 + x = 4 + 356$$

$$150 \cdot x = 5 \cdot 150$$

$$156 : x = 156 : 4$$

$$720 - 54 = x - 54$$

378. Порівняй значення виразів.

$$240 \cdot 2 + 120 \cdot 3 \text{ і } 150 \cdot 6$$

$$240 : 20 - 120 : 30 \text{ і } 240 : 30$$

$$240 : 2 + 120 : 3 \text{ і } 800 : 5$$

$$480 : 4 - 160 : 4 \text{ і } 320 : 4$$

$$72 \cdot 9 + 28 \cdot 9 \text{ і } 100 \cdot 9$$

$$79 \cdot 1 - 79 \cdot 0 \text{ і } 80 \cdot 1$$

379. У скільки разів більші: 1 м, ніж 1 дм; 1 м, ніж 1 см; 1 кг, ніж 1 г; 1 ц, ніж 1 кг; 1 грн, ніж 1 коп.?

380.



На скільки відрізок завдовжки 12 см довший, ніж відрізок завдовжки 12 мм?

На скільки 1 м коротший від 1 км?

У скільки разів 1 т важча від 1 ц?

У скільки разів 1 кг легший від 1 ц?

МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ НА КРУГЛІ ЧИСЛА

381. Випиши круглі числа. 13, 37, 40, 50, 70, 340, 602, 700.



Чому їх називають круглими?



Поясни, як можна помножити будь-яке число на кругле.

а) $25 \cdot 30 = 25 \cdot (3 \cdot 10) = (25 \cdot 3) \cdot 10 = 75 \cdot 10 = 750$

б)
$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 30 \\ \hline 600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times 20 \\ \hline 800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 30 \\ \hline 900 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ \times 10 \\ \hline 500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 20 \\ \hline 300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 30 \\ \hline 750 \end{array}$$

в) Обчисли.

$30 \cdot 20$

$40 \cdot 10$

$20 \cdot 20$

$25 \cdot 20$

$10 \cdot 30$

$20 \cdot 40$

$20 \cdot 50$

$30 \cdot 27$

383. Виконай за зразком ділення способом добору частки.

$360 : 120 = x$, тоді $x \cdot 120 = 360$,
 Добираю число x . Це 3, бо $3 \cdot 120 = 360$.
 Отже, $360 : 120 = 3$.



$450 : 150$

$600 : 150$

$750 : 250$

$390 : 130$

$360 : 180$

$480 : 240$

$660 : 220$

$660 : 110$

384. Обчисли значення виразів, у яких частка — одноцифрове число. Поясни спосіб відбору таких виразів.

$270 : 90$

$360 : 6$

$720 : 90$

$750 : 3$

$270 : 30$

$360 : 60$

$720 : 120$

$750 : 250$

385. За один місяць господар будинку платить за використання холодної води 65 грн, що становить $\frac{1}{3}$ платні за гарячу воду. Скільки гривень сплачує господар за використання холодної і гарячої води за пів року (6 місяців)?

386. Для дитячого садка купили 5 дерев'яних гойдалок, по 140 грн кожна, і 4 гумові м'ячі, по 25 грн кожний. У скільки разів вартість гойдалок більша від вартості м'ячів?

387. Обчисли значення виразів.

$$17 \cdot 16 + 17 \cdot 14$$

$$26 \cdot 24 + 26 \cdot 6$$

$$17 \cdot 16 - 17 \cdot 14$$

$$26 \cdot 24 - 26 \cdot 14$$



Чи можна спростити обчислення цих виразів?

388.

$$630 : 210$$

$$240 : 80$$

$$30 \cdot 5$$

$$18 \cdot 18 + 19 \cdot 19$$

$$480 : 120$$

$$720 : 90$$

$$40 \cdot 8$$

$$21 \cdot 21 - 20 \cdot 20$$

$$480 : 160$$

$$720 : 240$$

$$20 \cdot 9$$

$$36 \cdot 15 - 35 \cdot 15$$

389.

Дізнайся, яка оплата за використання холодної й гарячої води у твоєму будинку чи квартирі (числові дані округли до гривень).

Склади і розв'яжи задачу, подібну до задачі № 385, за власними даними.



390.

Знайди добуток чисел 25 і 17.

а) Досліді, у скільки разів отриманий добуток більший від першого множника, другого.

б) У скільки разів перший множник менший від добутку? Другий множник від добутку?

Чи можна відповісти на ці запитання без виконання обчислень?



Які твої найбільші досягнення у вивченні цієї теми?

МНОЖЕННЯ ДВОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

391. Розв'яжи задачу, округлюючи дані.

На 17 куцах за сезон виросло приблизно по 9 помідорів. Скільки приблизно помідорів зібрано за сезон?

392. Поясни способи множення двоцифрових чисел.

$$32 \cdot 27 = 32 \cdot (7 + 20) = 32 \cdot 7 + 32 \cdot 20 = 224 + 640 = 864$$

$$\begin{array}{r} \times 32 \\ 7 \\ \hline 224 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 32 \\ 20 \\ \hline 640 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 224 \\ 640 \\ \hline 864 \end{array}$$

393. Продовж обчислення добутків з поясненням.

$$23 \cdot 25 = 23 \cdot (5 + 20) = \dots$$

$$23 \cdot 5 = \dots$$

$$23 \cdot 20 = \dots$$

$$34 \cdot 14 = 34 \cdot (4 + 10) = \dots$$

$$34 \cdot 4 = \dots$$

$$34 \cdot 10 = \dots$$

394. За записом письмового множення поясни кожен крок обчислення добутку.

$$\begin{array}{r} \times 23 \\ 25 \\ \hline + 115 \\ 460 \\ \hline 575 \end{array}$$



Підказка

I

$$\begin{array}{r} \times 23 \\ 5 \\ \hline 115 \end{array}$$

$$115 \leftarrow 23 \cdot 5$$

II

$$\begin{array}{r} \times 23 \\ 20 \\ \hline 460 \end{array}$$

$$460 \leftarrow 23 \cdot 20$$

III

$$\begin{array}{r} + 115 \\ 460 \\ \hline 575 \end{array}$$



Оскільки другий неповний добуток є числом десятків, то 0 у кінці числа можна не писати.

Поясни чому.

$$\begin{array}{r} \times 23 \\ 25 \\ \hline + 115 \\ 46 \\ \hline 575 \end{array}$$



395. Запиши розв'язання задачі виразом.

Добова норма кухонної солі для коня 34 г. Скільки грамів солі злизують за добу a коней?

Обчисли значення виразу, якщо $a = 27$.

Як обчислити значення виразу? Прочитай алгоритм письмового множення на двоцифрове число.



$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 27 \\ \hline + 238 \\ 68 \\ \hline 918 \end{array}$$

$$34 \cdot 27 = \square$$

- 1) Підписую множники один під одним: одиниці під одиницями, десятки під десятками.
- 2) Перший множник множу на одиниці другого множника. Отримую перший неповний добуток.
- 3) Множу перший множник на число десятків другого множника (як на одноцифрове число). Отримую десятки. Підписую другий неповний добуток під першим, змістивши його на один розряд ліворуч.
- 4) Отримані неповні добутки додаю.
- 5) Перевіряю. $27 \cdot 34 = 918$, $918 = 918$.

$$34 \cdot 27 = 918$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 34 \\ \hline 108 \\ + 71 \\ \hline 918 \end{array}$$



Поясни, як утворюються неповні добутки.

А цікаво, скільки може бути неповних добутків?



396. $14 \cdot 46$ $38 \cdot 11$ $16 \cdot 54$ $473 + 237$
 $26 \cdot 38$ $31 \cdot 24$ $28 \cdot 28$ $473 - 237$

397. У кіоску за тиждень продали 47 коробок олівців, по 12 штук у кожній, і 45 коробок фломастерів, по 18 штук у кожній. Чого продали більше й на скільки?

398. $x : 23 = 315 : 9$ $x : 14 = 280 : 14$ $x \cdot 74 = 36 \cdot 74$

399. Є три числа: 24, 25, 26. Утвори з них пари чисел, обчисли їх добутки. Добуток яких чисел буде найбільшим? Найменшим?

400. Відстань від Києва до Львова — 480 км, а від Києва до Житомира у 4 рази менша. На скільки кілометрів відстань від Києва до Львова більша, ніж від Києва до Житомира?

401.



Сформулюй за рівностями правила усного множення чисел на 9, 99.

$$a \cdot 9 = a \cdot (10 - 1) = a \cdot 10 - a \cdot 1 = a \cdot 10 - a$$

$$a \cdot 99 = a \cdot (100 - 1) = a \cdot 100 - a \cdot 1 = a \cdot 100 - a$$

Перевір себе. Щоб помножити число на 9 (99), достатньо помножити його на 10 (100) і від добутку відняти це число.

$$5 \cdot 9 = 5 \cdot 10 - 5$$

$$7 \cdot 99 = 7 \cdot 100 - 7$$

Потренуйся

$$24 \cdot 9$$

$$72 \cdot 9$$

$$4 \cdot 99$$

$$8 \cdot 99$$

ОБЧИСЛЕННЯ ЗНАЧЕНЬ ВИРАЗІВ. ПРЯМОКУТНИК

402. Продовж усне обчислення і прокоментуй письмове.

$$28 \cdot 34 = 28 \cdot (30 + 4) = 28 \cdot (4 + 30) = 28 \cdot 4 + \dots = \dots$$



28	— I множник
x 34	— II множник
112	— I неповний добуток
+ 84	— II неповний добуток
952	— добуток

- 1) Назви перший неповний добуток.
- 2) Назви другий неповний добуток.
- 3) Який кінцевий результат множення?



Який закон множення використано для обчислення?

403. $17 \cdot 3$

$64 : 16$

$18 \cdot 5 + 640 : 160$

$27 \cdot 13$

$84 : 14$

$180 \cdot 5 - 640 : 320$

$45 \cdot 14$

$84 : 12$

$32 \cdot 2 + 640 : 10$

$23 \cdot 28$

$84 : 21$

$320 \cdot 2 - 640 : 64$

Запиши значення виразів у порядку спадання.

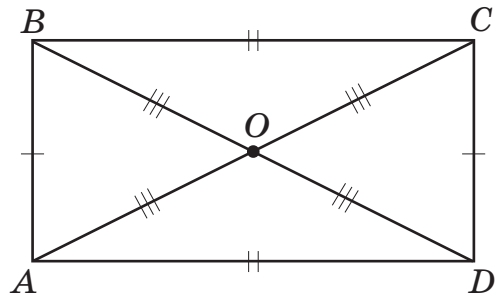
404. Господар посадив 55 кг картоплі, а зібрав у 12 разів більше. На скільки більше кілограмів картоплі зібрано, ніж посаджено? По скільки приблизно картоплин виросло з однієї посадженої картоплини?

405. Назви, які поверхні об'ємних предметів мають форму площинних геометричних фігур. Доповни їх перелік.









Сформулуй за умовними позначеннями і рівностями властивості прямокутника.

- 1) $AB = CD, BC = AD$.
- 2) Кути A, B, C, D — прямі.
- 3) $AC = DB$ — діагоналі.
- 4) $OB = OC = OA = OD$.
- 5) $\triangle AOB, \triangle BOC$ — рівнобедрені (рівнобічні), тому що ...



Обчисли периметри прямокутника $ABCD$ і трикутника ABC .

407. Деякі числа в таблиці закрито геометричними фігурами. Назви ці числа. Запиши їх у порядку збільшення числа кутів у многокутниках.

x	21	24	28	32
11	231		308	
18		432		896
25	525		700	



Не виконуючи письмового обчислення, досліді, де в таблиці є помилка.

408. Побудуй квадрат зі стороною 1 дм. На скільки квадратиків зі стороною 1 см можна його поділити?

Площу квадрата зі стороною 1 см називають *квадратним сантиметром*.

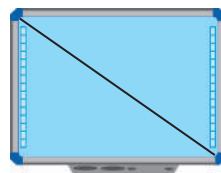
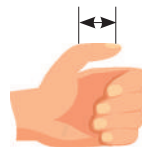


409. Багато хто знає, що довжину деяких предметів вимірюють у дюймах.

Один дюйм — це приблизно 2 см 5 мм.

Обчисли довжину (в сантиметрах і міліметрах) діагоналей:

- а) екрана мобільного телефона (5 дюймів);
- б) екрана монітора комп'ютера (17 дюймів);
- в) екрана телевізора (32 дюйми).



Знайди в додаткових джерелах інформацію про дюйм. Поділися нею в класі.

410.

$11 \cdot 11$

$14 \cdot 14$

$17 \cdot 17$

$12 \cdot 12$

$15 \cdot 15$

$18 \cdot 18$

$13 \cdot 13$

$16 \cdot 16$

$19 \cdot 19$

411.

Ширина прямокутника 26 см, а довжина у 12 разів більша. Знайди периметр цього прямокутника.

412.

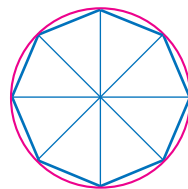


Чи будуть правильними такі визначення *прямокутника*?

- а) Прямокутник — це чотирикутник, у якого всі кути прямі.
- б) Прямокутник — це чотирикутник, у якого протилежні сторони рівні.
- в) Прямокутник — це чотирикутник, у якого два протилежні кути прямі.

ПИСЬМОВЕ ДІЛЕННЯ НА ДВОЦИФРОВЕ ЧИСЛО З ОДНОЦИФРОВОЮ ЧАСТКОЮ

413. Довжина сторони правильного восьмикутника 4 см 5 мм. Який периметр восьмикутника?



- 414.** а) Периметр правильного многокутника 114 мм, його сторона дорівнює 19 мм. Яка назва цього многокутника?
- б) Прочитай зразок пояснення ділення трицифрового числа на двоцифрове способом добору частки — випробовування.

$$114 : 19 = x, \quad x \cdot 19 = 114.$$

Необхідно знайти таке число, яке при множенні на 19 дає добуток 114 (запис якого закінчується цифрою 4).

$$19 \cdot x = \boxed{\dots 4}. \text{ Таким числом є число 6,}$$

$$\text{бо } 9 \cdot 6 = 54.$$

Перевіряю:

$$\begin{array}{r} 114 \overline{) 19} \\ -114 \overline{) 6} \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 19 \\ \times 6 \\ \hline 114 \end{array}$$

Отже, $114 : 19 = 6$.

Дай відповідь на запитання задачі.



415. Виконай ділення з поясненням.

$78 : 13$

$64 : 16$

$57 : 19$

$85 : 17$



416. Склади задачу, щоб її розв'язанням був вираз.

$$432 : 72$$

417. Продовж ділення з поясненням.



$$432 \overline{) 72}$$

$43 < 72$. Число 43 дес. не ділиться на 72 так, щоб отримати в частці десятки.

$432 > 72$, отже, у частці будуть лише одиниці.

Частка — одноцифрове число.

Добираємо частку.

418. $186 : 31$

$182 : 26$

$288 : 36$

$44 \cdot 11$

Виконай дії і порівняй їх результати. Запиши і прочитай утворені числові нерівності.

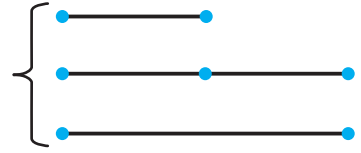
Запиши числа (результати дій ділення і множення) в нерівність за формою:

$$\square < \square < \square < \square$$



Здогадайся, результат якої дії буде найбільшим.

419. Довжина тасьми в першому мотку у 2 рази менша, ніж у другому, а в другому і третьому мотках тасьми однаково. Скільки метрів тасьми в кожному мотку, якщо разом у трьох мотках є 175 м тасьми?



Підказка

Спочатку визнач, зі скількох однакових частин складається довжина тасьми всіх мотків.

Спробуй скласти і розв'язати рівняння за текстом задачі.



420. $5 \text{ дм } 6 \text{ см} : 7$
 $5 \text{ м } 6 \text{ дм} : 8$

$1 \text{ грн } 92 \text{ коп.} : 32$
 $3 \text{ грн } 60 \text{ коп.} : 45$

$7 \text{ т } 2 \text{ ц} : 24$
 $1 \text{ ц } 50 \text{ кг} : 25$

421. Діагональ планшета 225 мм. Яка довжина діагоналі планшета в дюймах? 1 дюйм \approx 25 мм.

422.

$336 : 48$
 $203 : 29$

$153 : 17$
 $184 : 23$

$322 : 46$
 $252 : 84$

$74 \cdot 8$
 $53 \cdot 7$

423.

Дротовий геймпад коштує 360 грн, а постер для геймерів — у 2 рази менше. Скільки решти отримає покупець з 1000 грн однією купюрою, купуючи ці товари?

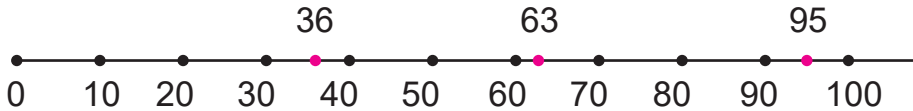
424.



Спробуй самостійно визначити довжину діагоналі екрана мобільного телефону (планшета чи комп'ютера) в дюймах. Для вимірювань використовуй свій або товаришів гаджет.

ДІЛЕННЯ НА ДВОЦИФРОВЕ ЧИСЛО СПОСОБОМ ОКРУГЛЕННЯ. КРУГОВІ ДІАГРАМИ

425. а) Кожне число натурального ряду має найближчі круглі числа, між якими воно розташоване.



Назви і запиши круглі числа, між якими на числовому промені розміщені числа 36, 63.

б) Спробуй без числового променя, що зображає ряд натуральних чисел, назвати і записати, між якими круглими числами в натуральному ряді розташоване кожне з чисел.

22 47 98 131 249 501 756 999

426. Користуючись правилами округлення чисел, поясни записи.

$54 \approx 50$

$29 \approx 30$

$25 \approx 30$

$322 \approx 320$

$288 \approx 290$

$735 \approx 740$

$322 \approx 300$

$288 \approx 300$

$785 \approx 800$



427. Прочитай пояснення ділення із застосуванням округлення.

$294 : 49 = \square$

$$\begin{array}{r} 294 \quad | \quad 49 \\ \underline{294} \quad | \quad 6 \\ 0 \end{array}$$

$294 : 49 = 6$

1) Округлюю ділене до сотень: $294 \approx 300$; дільник округлюю до десятків: $49 \approx 50$ (усно).

2) Припускаю, якою може бути частка. $300 : 50 = 6$, 6 — пробна цифра частки.

3) Перевіряю, чи підходить ця частка.

$49 \cdot 6 = 40 \cdot 6 + 9 \cdot 6 = 240 + 54 = 294$

4) Отже, частка — число 6.

428. Обчисли способом округлення. Округлюй до таких чисел, частку яких легше знайти. Запиши дії в стовпчик.

$219 : 73$

$282 : 47$

$384 : 48$



Підказка

$22 \text{ дес.} : 7 \text{ дес.}$

$300 : 50$

$400 : 50$

429. Для школи придбали 4 столи, по 192 грн кожний, і на таку саму суму 12 парт. Яка ціна парти?

Спрогнозуй: парта буде дорожчою чи дешевшою від стола?

Розв'яжи задачу: а) діями; б) складанням виразу.

Поцікався, яка ціна твоєї парти.



430. $472 : 59$

$348 : 58$

$423 : 47$

$49 \cdot 18$

431. Порівняй значення виразів.

$48 \cdot 9$ і $48 \cdot 10$

$392 : 49$ і $392 : 8$

$350 + 240$ і $349 + 239$

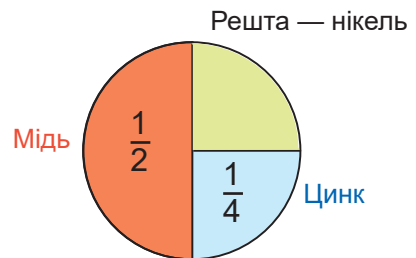
$53 \cdot 12$ і $53 \cdot 11$

$240 : 48$ і $240 : 120$

$350 - 240$ і $349 - 239$

432. Для виготовлення мельхіорових ложок, виделок і ножів використовують сплав з міді, цинку й нікелю.

За круговою діаграмою визнач, скільки грамів кожного металу міститься в трьох наборах, що складаються з ножа, виделки, столової і чайної ложок.



86 г



70 г



42 г



118 г

433. $364 : 52$

$343 : 49$

$462 : 77$

$28 \cdot 25$

434. У шкільну їдальню завезли 3 мішки рису, по 32 кг в кожному, і 5 мішків пшона, по 25 кг в кожному. За тиждень використали 24 кг рису та 30 кг пшона. Скільки кілограмів крупів залишилося в їдальні?

435. Упиши пропущені знаки дій і дужки, щоб рівності стали правильними (істинними).



$90 * 15 * 6 = 0$

$72 * 36 * 4 = 144$

$64 * 15 * 2 = 94$

$72 * 36 * 4 = 8$

$72 * 9 * 2 = 10$

$64 * 15 * 2 = 98$

ПИСЬМОВЕ ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $768 : 24$

436. Розв'яжи рівняння $x \cdot 24 = 768$.

У разі потреби розглянь алгоритм ділення трицифрового числа на двоцифрове, коли в частці буде двоцифрове число.

$$768 : 24 = \square$$

$$\begin{array}{r|l} \overline{)768} & 24 \\ \underline{72} & 32 \\ \hline & 48 \\ \underline{48} & \\ \hline & 0 \end{array}$$

1) У діленому виділяю стільки цифр, скільки їх у дільнику. 76 дес., $76 > 24$, у частці будуть десятки — частка двоцифрова.

2) Ділю неповне ділене 76 на 24. Прогнозую результат. $76 : 24 \approx 76 : 20 \approx 3$.

3) Дізнаюсь, скільки десятків поділилося.
 $24 \cdot 3 = 72$ (дес.).

4) Дізнаюсь, скільки десятків не поділилося (яка остача).
 $76 - 72 = 4$ (дес.). $4 < 24$. Цифра 3 дібрана правильно.

5) Утворюю друге неповне ділене з 4 дес. (остачі) і 8 од. діленого. Це — 48 од.

6) $48 : 24 = 2$. Друга цифра частки — 2.

7) $24 \cdot 2 = 48$. $48 - 48 = 0$.

8) Ділення виконане без остачі.

Частка — двоцифрове число — 32.

9) Перевіряю. $32 \cdot 24 = 768$, $768 = 768$.

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 24 \\ \hline 128 \\ + 64 \\ \hline 768 \end{array}$$

$$768 : 24 = 32$$



437. Обчисли. Виконай перевірку множенням і діленням.

$768 : 48$

$943 : 41$

$943 : 23$

$32 \cdot 26$

438. Ширина прямокутника 28 см, що становить $\frac{1}{5}$ його довжини. Який периметр цього прямокутника? Склади план розв'язання задачі.

439. За 15 однакових пеналів заплатили 630 грн. Скільки коштують 20 таких пеналів?



Якою буде вартість таких пеналів, якщо б їх купили для всіх дітей твого класу?



440. У першому альбомі 216 марок розміщено порівну на 18 сторінках. У другому альбомі — 375 марок, причому на кожній сторінці розміщено на 3 марки більше, ніж у першому альбомі. Скільки всього сторінок займають марки у двох альбомах?



*Чи любиш ти щось колекціонувати?
Дізнайся про відомі світові колекції.*



441. Повтори ділення складених іменованих чисел на число.

$$6 \text{ м } 56 \text{ см} : 4$$

$$6 \text{ м } 56 \text{ см} = 656 \text{ см}$$

$$656 \text{ см} : 4 = 164 \text{ см}$$

$$164 \text{ см} = 1 \text{ м } 64 \text{ см}$$

$$6 \text{ м } 56 \text{ см} : 4 = 1 \text{ м } 64 \text{ см}$$

$$\begin{array}{r|l} 656 & 4 \\ -4 & 164 \\ \hline 25 & \\ -24 & \\ \hline 16 & \\ -16 & \\ \hline 0 & \end{array}$$



442. $1 \text{ дм} : 5$

$2 \text{ дм} : 4$

$9 \text{ м } 72 \text{ см} : 4$

443. За 12 ручок заплатили 180 грн. Скільки пеналів можна купити за 756 грн, якщо пенал дорожчий від ручки на 27 грн?

444. У дитячу лікарню завезли 180 кг яблук у 15 однакових ящиках. Груш завезли 72 кг, причому в кожному ящику їх було на 4 кг менше, ніж яблук. Скільки ящиків із фруктами завезли в дитячу лікарню?

445. Обчисли. $675 : 45$. Виконай перевірку множенням і діленням. Склади задачу, щоб її розв'язанням був цей вираз.

446.

$$1 \text{ м} - 4 \dots = 96 \text{ см}$$

$$1 \text{ м} - 4 \dots = 6 \text{ дм}$$

$$1 \text{ м} - 4 \dots = 996 \text{ мм}$$

$$1 \text{ кг} : 2$$

$$1 \text{ кг} : 4$$

$$1 \text{ кг} : 50$$

$$1 \text{ ц} : 4$$

$$1 \text{ ц} : 5$$

$$1 \text{ т} : 500$$



ПИСЬМОВЕ ДІЛЕННЯ З ОСТАЧЕЮ

447. Прочитай числа 18, 81, 100, 170, 195, 200, 233. Випиши в один ряд ті числа, що діляться націло на 2. У другий ряд — числа, що діляться на 5. Назві числа, які одночасно є в обох рядах. На яке число вони діляться без остачі?

448. 47 вишиванок розклали в пакунки, по 5 у кожний. Скільки вишиванок було в останньому пакунку?



449. а) Пригадай алгоритм ділення з остачею.



$$32 : 5$$

- 1) Визначаю найбільше число, яке менше від 32 і ділиться на 5. Це число 30.
- 2) $30 : 5 = 6$, 6 — це неповна частка.
- 3) $32 - 30 = 2$, 2 одиниці залишилися неподіленими, число 2 — остача (залишок).
- 4) Перевіряю.
 - а) Остача має бути меншою від дільника. $2 < 5$.
 - б) Ділене має дорівнювати добутку дільника й неповної частки плюс остача.
 $32 = 5 \cdot 6 + 2$. $32 = 32$. Отже, $32 : 5 = 6$ (ост. 2).

б) Виконай ділення з перевіркою.

$47 : 6$

$85 : 4$

$48 : 10$

$76 : 10$

$52 : 7$

$36 : 24$

$48 : 15$

$13 : 2$



в) Чи можливо менше число поділити на більше, наприклад, $2 : 5$?

450. а) Ознайомся з таким діленням.

$$2 : 5 = 0 \text{ (ост. 2)}$$
$$2 = 5 \cdot 0 + 2$$



Спробуй пояснити утворення частки 0 під час розкладання 2 ложок у 5 коробок порівну.

Якщо ділене менше від дільника, то їх частка дорівнює нулю, а остачею є ділене.



$2 : 5$
 $3 : 8$

$4 : 10$
 $7 : 9$

$9 : 13$
 $5 : 6$

$7 : 15$
 $15 : 30$

451. $24 = 5 \cdot \square + \square$ $43 = 8 \cdot \square + \square$ $73 = 10 \cdot \square + \square$

- Віднови рівності і запиши відповідні вирази на ділення з остачею. Назви неповні частки й остачі.
- Якою може бути остача під час ділення числа на 5? На 8? На 10? На 99? Яка з цих остач найбільша?

Скільки остач буде в кожному випадку?



452. Поясни ділення. Зроби перевірку.

$$\begin{array}{r} \overline{360} \overline{)24} \\ \underline{-24} \\ \overline{120} \\ \underline{-120} \\ \end{array}$$

$36 > 24$

$36 : 24 = 1 \text{ (ост. 12), } 12 < 24$

$12 \text{ дес.} = 120$

$120 : 24 = 5$

$360 : 24 = 15$

$$\begin{array}{r} \overline{365} \overline{)24} \\ \underline{-24} \\ \overline{125} \\ \underline{-120} \\ \end{array} \text{ (ост. 5)}$$

$5 < 24$

$365 : 24 = 15 \text{ (ост. 5)}$

453. Виконай ділення з остачею.

$847 : 30$

$930 : 20$

$418 : 34$

$438 : 27$

454. Прочитай вирази. Чим вони відрізняються? Обчисли значення першого виразу. Не обчислюючи, запиши результати ділення в другому і третьому виразах.

$296 : 37$

$299 : 37$

$300 : 37$



455. Склади і розв'яжи задачу за таблицею.

Назва товару	Ціна	Кількість	Вартість
Лялька	43 грн	12	? ←
Машинка	35 грн	?	?, на 9 грн більша →

456. Виконай ділення з остачею.

$425 : 7$

$425 : 26$

$425 : 73$

$734 : 5$

$734 : 32$

$734 : 82$

457. У кіоску продано 25 наборів простих олівців, по 12 грн кожний, і 46 наборів кольорових олівців, по 15 грн кожний.

Яка вартість проданого товару?

Склади за текстом задачі таблицю.



458.



Відомо, що людина протягом доби спить у середньому 8 год.
Скільки приблизно часу проспить людина за одне літо?
За зиму? За рік?

ДОСЛІДЖЕННЯ І РОЗВ'ЯЗУВАННЯ РІВНЯНЬ

459. Випиши рівності. Серед них підкресли рівняння. Що називають рівнянням? Наведи власні приклади рівнянь.

$$24 \cdot 39 = 936$$

$$74 \cdot 11$$

$$x : 15 = 41$$

$$24 \cdot x = 936$$

$$206 : 2$$

$$615 : 41 = 15$$

$$x - 13 = 100 + 50$$

$$x : 5$$

$$(27 + 18) : x = 9$$

460. Що таке корінь рівняння? Перевір, чи буде число 39 коренем (розв'язком) якогось із рівнянь: $24 \cdot x = 936$; $900 : x = 20$.

461. 1) Назви ділене і дільник у рівнянні $(12 \cdot 27) : x = 54$.

2) Яку дію з числами можна виконати в записі рівняння?

Виконай її.

3) Як можна знайти невідомий дільник? Знайди його.

4) Виконай перевірку.

462. Прочитай рівняння.

$$x + 28 : 7 = 104$$

1) Якщо до невідомого числа x додати частку чисел 28 і 7, то отримаємо 104. Чому дорівнює невідоме число?

2) Перший доданок — невідоме число — позначили буквою x , другий доданок є часткою чисел 28 і 7.

Їх сума — число 104. Чому дорівнює перший доданок?

3) Сума невідомого числа і частки чисел 28 і 7 дорівнює 104.

Чому дорівнює невідоме число?

Прочитай рівняння $x - 35 : 5 = 54$ за поданими зразками.



Спробуй прочитати рівняння по-іншому.

463. Розв'яжи рівняння. Порівняй розв'язання пар рівнянь.

$$120 + x = 750$$

$$x - 28 = 115$$

$$288 - x = 188$$

$$120 + x = 500 + 250$$

$$x - 140 : 5 = 115$$

$$24 \cdot 12 - x = 340 - 152$$

464. Склади рівняння. Розв'яжи його.

- 1) Яке число потрібно помножити на суму чисел 23 і 27, щоб одержати 150?
- 2) Добуток чисел 20 і 10 більший від невідомого числа у 5 разів. Чому дорівнює невідоме число?



465. Розглянь добутки.

$$\begin{array}{r} 3 \cdot 2 = \underline{6} \\ 5 \cdot 5 = \underline{25} \\ 9 \cdot 9 = \underline{81} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \cdot \underline{17} = \underline{85} \\ 5 \cdot 45 = \underline{225} \\ 9 \cdot 99 = \underline{891} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \cdot \underline{171} = \underline{855} \\ 5 \cdot 200 = \underline{1000} \\ 9 \cdot 999 = \underline{8991} \end{array}$$

- 1) Скільки цифр може мати добуток двох одноцифрових чисел?
Наведи приклади.
- 2) Скільки цифр може мати добуток одноцифрового числа і двоцифрового?
Наведи приклади.
- 3) Скільки цифр може мати добуток одноцифрового числа і трицифрового?
Наведи приклади.

466. Відстань між двома містами легковий автомобіль подолав за 5 год, проїжджаючи щогодини по 70 км. А вантажний автомобіль подолав цю відстань за 7 год, теж проїжджаючи щогодини однакову відстань. Скільки кілометрів за одну годину проїхав вантажний автомобіль?

Запиши розв'язання задачі діями, виразом.

467.

У продуктовому магазині розфасували 200 кг пшона, по 4 кг в пакеті, і 300 кг рису, по 3 кг в пакеті. Яких пакетів було більше й у скільки разів?

468.

$$195 + x = 230$$

$$x \cdot 28 = 420$$

$$x : 15 = 42$$

$$195 + x = 450$$

$$x \cdot (30 - 2) = 420$$

$$x : (13 + 2) = 42$$

469.



Рівняння бувають різних видів.

Прочитай рівняння. Розв'яжи три з них на вибір.

$$x + 28 : 4 = 35$$

$$(x - 5) + 13 = 40$$

$$y - 15 \cdot 4 = 60 + 100$$

$$y : 5 - 40 = 60$$

$$z = 459 + 316$$

$$270 - 30 = x \cdot 20$$

$$300 - 184 = y$$

$$250 - 70 : 2 = z + 150$$

ПИСЬМОВЕ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ. ОДИНИЦІ ЧАСУ

470. Прочитай добутки. Виконай множення чисел стовпчиком. Згадай правила письмового множення. Зроби перевірку.

$17 \cdot 3$

$24 \cdot 13$

$8 \cdot 4$

$16 \cdot 25$

$34 \cdot 28$

471. $(315 \cdot 3 - 28 \cdot 13) : 7$
 $(35 \cdot 14 + 42 \cdot 9) : 28$

$44 \cdot 0 + 55 \cdot 1 - 0 \cdot 55$
 $38 \cdot 1 + 38 \cdot 2 + 38 \cdot 3$

472.



1 р. = 365 (366) днів

1 р. = 12 міс.

1 хв = 60 с

1 тиждень = 7 днів

1 доба = 24 год

1 год = 60 хв

Запиши іменовані числа в інших одиницях часу.

2 р. = днів 2 р. = міс. 36 міс. = р. 36 доби = год

473. Учень щоденно запізнюється на 5 хв на один урок. Скільки часу він змарнує за навчальний рік, якщо в навчальному році 175 робочих днів? Скільки це становить пропущених уроків (приблизно)?

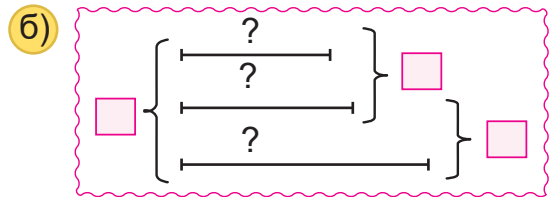
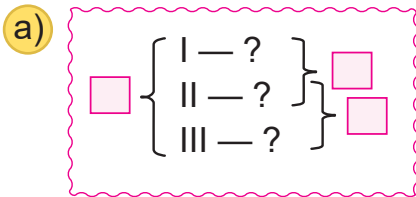
474. Власник квартири має оплатити комунальні послуги за квитанцією. Яка вартість цих комунальних послуг?

Вид послуги	Кількість спожитого	Ціна	Разом до оплати
Газ	50 кубічних метрів	8 грн	$\left. \begin{array}{l} ? \\ ? \end{array} \right\} ?$
Електроенергія	150 кіловат-годин	1 грн	

- 475.** Скільки учнів у перших, других і третіх класах окремо, якщо відомо: 1) у перших і других класах разом 110 учнів, 2) у других і третіх — 131 учень, 3) у перших, других і третіх класах — 185 учнів?

Вибери схему, за якою тобі зручно розв'язати задачу.

Розв'яжи задачу різними способами.



Підказка

Допиши відомі числа (дані) в обраній схемі.

- 476.** Прочитай нерівності: $450 < x$, $x < 200$. Добери й запиши по три розв'язки кожної нерівності.

Скільки розв'язків може мати кожна з цих нерівностей?



477.

$$25 \cdot 13$$

$$768 : 32$$

$$(36 + 18) : 9 - (137 - 69) \cdot 0 + 15 \cdot 37$$

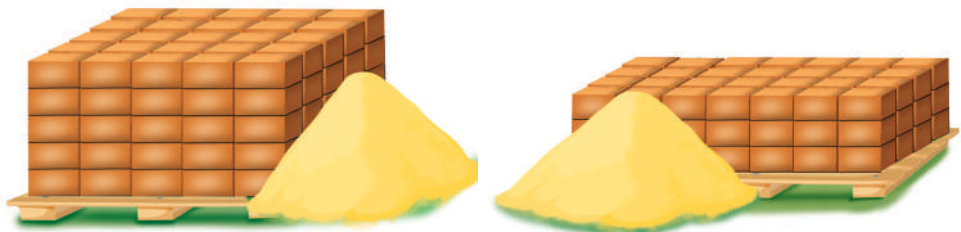
$$48 : (96 - 88) + 1 \cdot (726 : 22) - 507 : 13$$

478.

Перша бригада зібрала за зміну 55 ящиків винограду, друга — 90 таких самих ящиків. Маса винограду в одному ящику — 8 кг. На скільки кілограмів винограду більше збрала друга бригада, ніж перша? Зроби короткий запис задачі (у будь-якій формі). Розв'яжи задачу двома способами.

479.

Скільки цеглин у кожній палеті? Де їх більше? На скільки?





ПЕРЕВІР СЕБЕ



480. Прочитай числа: 19, 76, 80, 205, 439. Запиши їх у нумераційній таблиці. Назви цифру в розряді десятків кожного числа. Що позначає ця цифра?

Скільки всього десятків у кожному числі?

481. Запиши числа 38, 105, 450, 767 у вигляді суми розрядних доданків. Скільки доданків у кожній сумі? Чому?

482. 565 + 223	347 + 472	658 - 432	538 - 324
729 + 161	458 + 242	480 - 325	674 - 485
217 + 259	374 + 279	346 - 228	705 - 388

483. Порівняй добутки чисел. Запиши і прочитай утворені нерівності.

28 · 10 і 28 · 100	107 · 8 і 109 · 7
50 · 13 і 13 · 41	34 · 21 і 24 · 31

484. 528 : 4 700 : 7 520 : 5 581 : 83 910 : 26

485. (870 - 90) + (170 + 30) : 10	900 - 688 : 4
900 : 10 + (480 - 20) · 1 - 435	(900 - 688) : 4
(17 · 42 - 644 : 46) : 100 + 993	(900 - 688) · 4

486. $x - 150 = 450$	$152 : x = 4$	$26 + x = 130$
$x + 150 = 450$	$152 - x = 4$	$26 \cdot x = 130$
$x + (150 - 100) = 450$	$(152 + 18) - x = 4$	$(26 - 16) \cdot x = 130$

487. Знайди розв'язки кожної нерівності (будь-яким способом).

$15 - x > 10$ $y + 4 < 16$ $2 \cdot x < 12$ $40 : x > 10$

488. Для кількох шкіл завезли 315 підручників з математики для 4 класу для учнів і вчителів, з розрахунку по 25 підручників для одного класу. Скільки класів отримали підручники? Скільки підручників залишилося для вчителів?

489. Прочитай нерівності: $4 < x$, $x < 10$. Добери числа, які є розв'язаннями одночасно обох нерівностей.



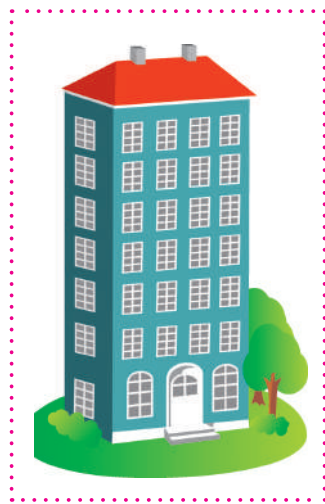
Тисяча. Розрядні числа четвертого розряду



490. Полічи одиницями від 1 до 10; десятками від 10 до 200; сотнями від 100 до 1000.

Якщо зумієш, лічи далі. Можна лічити по чергово.

491.



Що на малюнках можна лічити одиницями? Десятками? Сотнями? Тисячами?

Значну кількість предметів лічать *тисячами*.

Тисяча літрів води, тисяча учнів у школі, 2 тисячі метрів полотна. Тисячі лічать так, як і одиниці.

Наприклад, одна тисяча, двадцять тисяч, сто п'ять тисяч.

492. Кожна коробка містить тисячу предметів (наприклад, ґудзиків). Полічи ґудзики тисячами.



1 тисяча = 1 тис. = 1000

2 тисячі = 2 тис. = 2000

493. Продовж лічбу і запис чисел: 3000, 4000, 5000, ...

494. Прочитай і запиши: 6000, 7000, 8000, 9000, 10 000.

495. За нумераційною таблицею назви відомі тобі розряди і лічильні одиниці кожного розряду. Що додалося в таблиці? Назви лічильну одиницю четвертого розряду. Прочитай числа.

Тисячі (IV розряд)	Сотні (III розряд)	Десятки (II розряд)	Одиниці (I розряд)
	3	4	6
	4	0	5
7	0	0	0



→ 346

→ 405

→ 7000

Відсутність одиниць певного розряду позначають нулем.



496. Порівняй.

1 тис. і 5 тис.

2000 і 4000

7 тис. і 3 тис.

8000 і 5000

9 тис. і 10 тис.

9000 і 10 000

497. Згадай. Запиши.

1 км = 1000 м

2 км = м

7 км = м

5 км = м

6 км = м

4 км = м

9 км = м

3 км = м

8 км = м

10 км = м

498. 3 тис. + 4 тис.

3000 + 4000

3 тис. + 7 тис.

3000 + 7000

8 тис. – 2 тис.

8000 – 2000

Виконання дій з тисячами зводять до виконання дій з одноцифровими числами.



Виконай дії. 3000 · 2

8000 : 4

5000 : 5

499. 4 групи дітей, по п'ятеро в кожній групі, виготовили 60 паперових макетів овочів. Скільки макетів виготовила одна дитина, якщо всі працювали однаково?



500. Дві майстрині за 3 год, працюючи з однаковою продуктивністю, розмалювали 54 новорічні іграшки. Скільки іграшок розмалює одна майстриня за 1 год?

501. $5000 + 2000$ $720 : 6 + 26 \cdot 13 - 450 : 3$
 $6000 + 3000$ $31 \cdot 31 - 816 : 4 - 757 \cdot 1$
 $7000 - 2000$ $(9 \cdot 50 + 5 \cdot 90) : 10 - (80 \cdot 4 : 32) + 120 \cdot 1$
 $8000 - 4000$ $800 : 4 : 20 + 1 \cdot (35 \cdot 4 - 50) - 0 : 374$

502. Числа 1000, 2000, 3000 і більші називають багатоцифровими. Здогадалися чому? Чи відомі вам інші багатоцифрові числа? Назвіть їх.



РОЗРЯДИ. ОДИНИЦІ ТИСЯЧ, ДЕСЯТКИ ТИСЯЧ

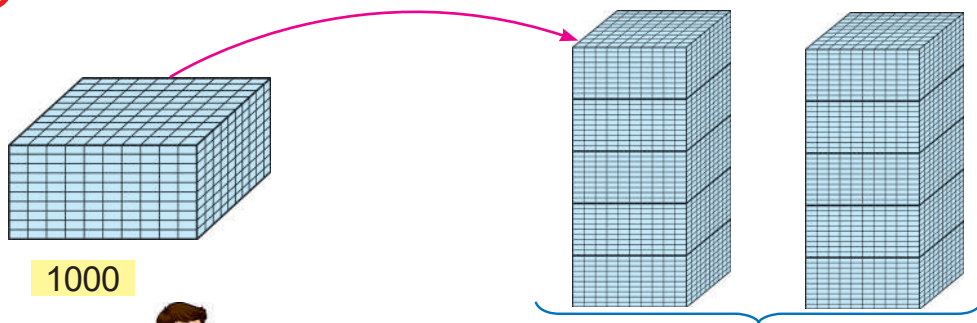
503. Усно.

$2000 + 1000$	$10\ 000 - 1000$	$3\ \text{тис.} \cdot 2$	$6\ \text{тис.} : 3$
$3000 + 1000$	$7000 - 3000$	$4\ \text{тис.} \cdot 1$	$6\ \text{тис.} : 2$
$8000 + 1000$	$5000 - 4000$	$8\ \text{тис.} \cdot 0$	$6\ \text{тис.} : 1$

504. Запиши правильні рівності.

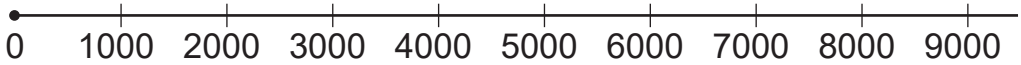
$1000 = \square$ тис. $5000 = \square$ тис. $1\ \text{тис.} = \square$ од. $6\ \text{тис.} = \square$ од.
 $2000 = \square$ тис. $7000 = \square$ тис. $3\ \text{тис.} = \square$ од. $9\ \text{тис.} = \square$ од.

505. Полічи тисячами (одиницею четвертого розряду).



10 тис. — це 1 десяток тисяч. 1 дес. тисяч — нова розрядна одиниця (лічильна одиниця).

- 506.** Полічи тисячами від 1 тис. до 30 тис. і у зворотному порядку.
Полічи двійками (парами) тисяч, скільки зумієш.
Скористайся числовим променем.



- 507.** Запиши.

1 дес. = од. 4 дес. = од. 30 = дес. 70 = дес.
2 дес. = од. 8 дес. = од. 60 = дес. 100 = дес.

- 508.** Прочитай. Запиши. Полічи десятками тисяч.

1 дес. тис. = 10 тис. 4 дес. тис. 7 дес. тис.
2 дес. тис. = 20 тис. 5 дес. тис. 8 дес. тис.
3 дес. тис. = тис. 6 дес. тис. 9 дес. тис.

- 509.** Порівняй.

10 000 і 20 000 40 000 і 50 000 70 000 і 90 000
30 000 і 10 000 50 000 і 20 000 80 000 і 30 000



Десятки тисяч порівнюють між собою так, як круглі десятки.

- 510.** Назви лічильну одиницю *п'ятого* розряду. Скільки десятків тисяч у другому числі? У третьому числі? Прочитай числа.

Десятки тисяч (V розряд)	Одиниці тисяч (IV розряд)	Сотні (III розряд)	Десятки (II розряд)	Одиниці (I розряд)	
	1	0	0	0	→ 1000
1	0	0	0	0	→ 10 000
8	0	0	0	0	→ 80 000

511. Запиши числа за зразком. Яке з цих чисел найменше? Найбільше?

10 тис. = 10 000	30 тис.	50 тис.	70 тис.	90 тис.
20 тис. = 20 000	40 тис.	60 тис.	80 тис.	5 тис.

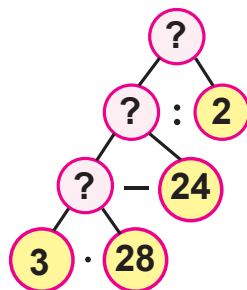
512. Виконай дії письмово. Зроби перевірку результатів дій двох виразів за власним вибором.

$187 + 781$	$732 - 237$	$42 \cdot 16$	$696 : 24$
$504 + 496$	$314 - 209$	$104 \cdot 7$	$261 : 29$

513. Перевір, чи правильно побудована блок-схема розв'язання задачі.

Склади за схемою план розв'язання задачі й розв'яжи її.

Для офісу закупили 28 лінійок, по 3 грн кожна, й олівці, по 2 грн кожний. Загальна вартість олівців менша від вартості лінійок на 24 грн. Скільки олівців закупили для офісу?

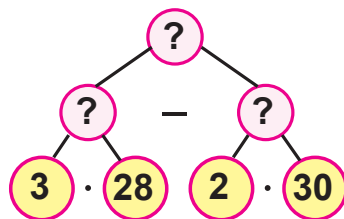


514. Проаналізуй блок-схему розв'язання задачі за планом.

1) Які числові дані задачі? Порівняй їх з даними задачі за № 513.

2) Які арифметичні дії з ними пропонують виконати? Яка послідовність їх виконання?

3) Досліді, чи є нова задача оберненою до попередньої.



Якщо так, токлади текст цієї задачі. Розв'яжи її з коротким поясненням.



515.	$28 \cdot 4 : 7 \cdot 48 - 23 \cdot 24$	$38 \cdot 7 + 25 \cdot 4 : 2 - 121 : 11$
	$294 + 98 : 7 \cdot 8 : 4 - 28 \cdot 1$	$144 : 12 + 169 : 13 - 225 : 25$

516. 30 зошитів на 12 аркушів коштують 90 грн. 1 зошит на 18 аркушів на 1 грн дорожчий від зошита на 12 аркушів. Скільки зошитів на 18 аркушів можна купити за 80 грн?

Чи є в задачі зайві числові дані? Вислови свої міркування.



517.



До введення сучасних цифр наші предки-слов'яни записували числа за допомогою букв слов'янського алфавіту, над якими ставили спеціальний значок — титло (~).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ⱁ	ⱂ	ⱃ	ⱄ	ⱅ	ⱆ	ⱇ	ⱈ	ⱉ
10	20	30	40	50	60	70	80	90
ⱊ	ⱋ	ⱌ	ⱍ	ⱎ	ⱏ	ⱐ	ⱑ	ⱒ
100	200	300	400	500	600	700	800	900
ⱓ	ⱔ	ⱕ	ⱖ	ⱗ	ⱘ	ⱙ	ⱚ	ⱛ

Спробуй обчислити: $\overline{\text{Т}} \overline{\text{М}} \overline{\text{Г}} + \overline{\text{Х}} \overline{\text{К}} \overline{\text{З}}$

РОЗРЯДНІ ЧИСЛА П'ЯТОГО РОЗРЯДУ

518. Прочитай розрядні чотирицифрові та п'ятицифрові числа.
 1000, 7000, 9000, 5000, 4000, 3000, 2000, 6000.
 10 000, 70 000, 90 000, 50 000, 40 000, 30 000, 20 000, 60 000.
 Яке число в кожному ряді найменше? Найбільше?



Поміркуй, чому числа другого рядка називають числами п'ятого розряду.

519. Порівняй.

10 000 *i* 7000

30 000 *i* 50 000

70 000 *i* 7000

10 000 *i* 40 000

50 000 *i* 20 000

8000 *i* 80 000



За якими ознаками можна визначити, котре з цих чисел найбільше?

520. Полічи тисячами від 30 тис. до 50 тис. у прямому і зворотному порядку.

521. Прочитай числа в нумераційній таблиці.

Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці	
		5	7	4	→ 574 од. = 574
	3	0	0	0	→ 3 тис. = 3000
2	0	0	0	0	→ 20 тис. = 20 000
2	3	0	0	0	→ 23 тис. = 23 000

$$20\ 000 + 3000 + 0 + 0 + 0 = 23\ 000$$

522. Прочитай числа 10 000, 15 000, 26 000, 32 000, 75 000, 83 000.

523. Запиши цифрами числа.

а) 13 тис., 19 тис., 23 тис., 35 тис., 41 тис., 56 тис., 72 тис., 87 тис., 98 тис.

б) дев'ять тисяч, двадцять тисяч, дев'яносто тисяч, дві тисячі, сорок тисяч, шістдесят тисяч, шість тисяч, чотири тисячі, десять тисяч.

Підкресли чотирицифрові числа однією рисою, п'ятицифрові числа — двома рисками.

524. 10 тис. + 20 тис.	30 тис. – 20 тис.	20 тис. · 3
10 000 + 20 000	30 000 – 20 000	20 000 · 3
20 000 + 7000	10 000 – 7000	15 000 – 5000



Виконання дій з десятками тисяч зводять до виконання дій із двоцифровими числами.

525. $x + 2000 = 5000$	$x - 1000 = 4000$	$x : 3 = 2000$
$x : 4 = 5000$	$x \cdot 8 = 8000$	$7000 : x = 1000$

526. Для дитячого садка купили іграшкові бубни, по 110 грн кожний, і цимбали. Вартість 8 бубнів і вартість 11 цимбалів однакова. Яка ціна іграшкових цимбалів?
Склади блок-схему розв'язання задачі.

527. $70\ 000 + 20\ 000$

$80\ 000 + 10\ 000$

$60\ 000 - 20\ 000$

$50\ 000 - 30\ 000$

$348 - (150 + 210 : 35) + 54 \cdot 2$

$348 - 150 + 210 : 35 + 54 \cdot 2$

$(348 - 150 + 210 : 35 + 54) \cdot 2$

$348 - (150 + 210 : 35 + 54 \cdot 2)$

528. Знайди периметр рівнобедреного трикутника, якщо його одна сторона дорівнює 64 мм, а 2 інші сторони довші від неї на 28 мм. Склади і розв'яжи обернені задачі.

529. Досліди, скільки є двоцифрових чисел, у яких сума одиниць у розрядах дорівнює 10. А скільки є таких трицифрових чисел?



РОЗРЯДНІ ЧИСЛА ШОСТОГО РОЗРЯДУ

530. Усно.

а) $20\ 000 + 1000$

$40\ 000 + 20\ 000$

$40\ 000 - 5000$

$20\ 000 + 5000$

$40\ 000 - 20\ 000$

$50\ 000 - 3000$

$40\ 000 + 8000$

$70\ 000 - 10\ 000$

$80\ 000 - 80\ 000$

б) 10 тис. + 10 тис. + 10 тис. + 10 тис. + 10 тис. + 10 тис. +
10 тис. + 10 тис. + 10 тис. + 10 тис.

531. Запиши рівності. Прочитай їх.

1 сот. = од.

6 сот. = од.

200 = сот.

400 = сот.

3 сот. = од.

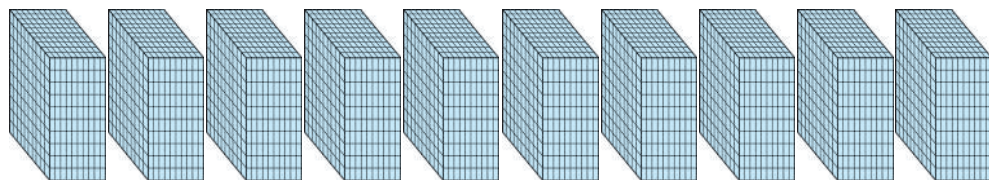
7 сот. = од.

400 = сот.

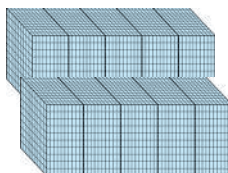
800 = сот.



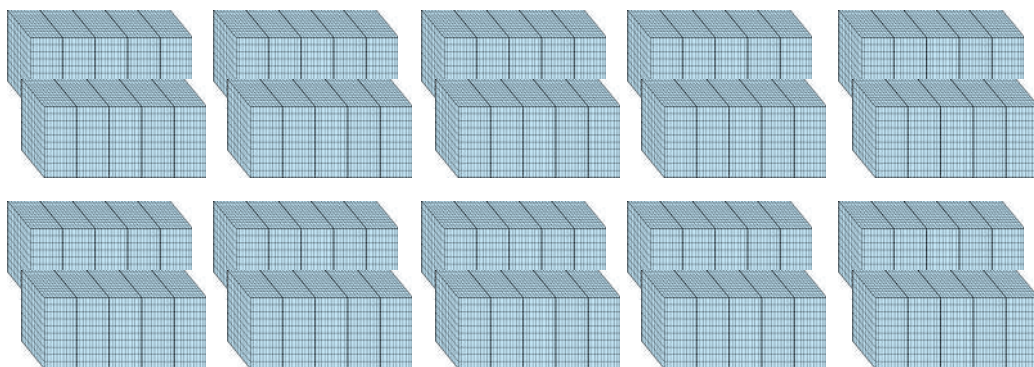
532. Скільки тисяч?



10 тис. позначимо так:



а) Скільки десятків тисяч на рисунку?



Десять десятків тисяч або 1 сотня тисяч, тобто 100 тисяч.

б) Розглянь записи. Продовж їх.

100 тис. = 100 000
200 тис. = 200 000



533. Полічи сотнями тисяч від 100 тис. до 1000 тис. (тисячі тисяч).

Цікаво, а як ще в математиці називають 1000 тисяч?



1000 тисяч — це мільйон.
1000 тис. = 1 млн
1000 тис. = 1 000 000
1 млн = 1 000 000

534. Запиши числа цифрами, якщо 1 сот. тис. = 100 тис. = 100 000.
2 сот. тис.; 4 сот. тис.; 6 сот. тис.; 3 сот. тис.; 7 сот. тис.



535. Розглянь нумераційну таблицю. Дай відповіді на запитання.

VI	V	IV	III	II	I
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
			7	2	4
7	2	4	0	0	0

\downarrow \downarrow \downarrow
 $700\ 000 + 20\ 000 + 4000 = 724\ 000$ (724 тис.)

- а) Скільки розрядів містить таблиця?
 Назви лічильні одиниці кожного розряду.
 Одиниці якого розряду найбільші?
 Порівняй назви одиниць I і IV, II і V, III і VI розрядів. Чим вони схожі? Чим відрізняються?
- б) Прочитай перше число в таблиці. Скільки цифр у ньому?
 Скільки одиниць найбільшого розряду містить це число?
 Прочитай друге число. Скільки в ньому одиниць шостого, п'ятого, четвертого, третього, другого й першого розрядів?



Це число читають так: сімсот двадцять чотири тисячі.
 Записують. 724 тис. або 724 000.

536. Запиши числа шостого розряду в порядку їх зростання:
 200 000, 500 000, 800 000, 100 000, 300 000, 700 000, 900 000,
 400 000, 600 000.

537. $200 + 400$ $700 - 300$ $200 \cdot 3$ $600 : 3$

538. 200 тис. + 400 тис. $100\ 000 + 500\ 000$ $200\ 000 \cdot 3$
 $20\ 000 + 400\ 000$ $600\ 000 + 200\ 000$ $300\ 000 \cdot 2$
 700 тис. – 300 тис. $800\ 000 - 300\ 000$ $700\ 000 : 1$
 $700\ 000 - 300\ 000$ $900\ 000 - 400\ 000$ $800\ 000 : 4$

Виконання дій із сотнями тисяч зводять до виконання дій із трицифровими числами.



539. Яким буде числове значення виразу $a \cdot 3 + a$, якщо $a = 100$;
 $a = 200$; $a = 10\ 000$; $a = 100\ 000$?

540. Три екскаватори, працюючи з однаковою продуктивністю, за 4 робочі дні викопали 984 м рову для прокладання газопроводу. Скільки метрів рову викопують два екскаватори за 5 робочих днів?

541. Легковий автомобіль за 3 год проїхав 225 км, а вантажний за 4 год — 272 км. Який транспортний засіб рухався швидше й на скільки кілометрів за 1 год більше?

542. Обчисли значення виразів.

1) $a + b : 4$, якщо $a = 448$, $b = 552$.

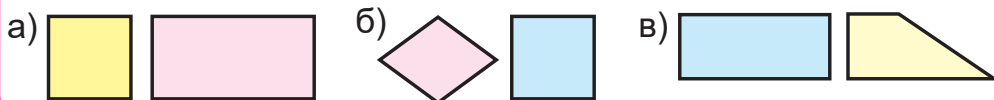
2) $17 \cdot c - d : 10$, якщо $c = 44$, $d = 900$.

543. Батькові 40 років, мама на 4 роки молодша від батька, а син у 4 рази молодший від матері. На скільки років батько старший від сина?



Склади подібну задачу про членів твоєї сім'ї, родини.

544. Чим відрізняються між собою чотирикутники кожної пари?



РОЗРЯДИ І КЛАСИ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ



545. Розглянь таблицю. Прочитай числа, записані в ній. Чим подібні й відмінні ці числа?

II клас — клас тисяч			I клас — клас одиниць		
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
			4	6	3
4	6	3	0	0	0

Одиниці, десятки, сотні утворюють першу групу розрядів. Це **клас одиниць**, або *перший клас*.

Одиниці тисяч, десятки тисяч, сотні тисяч утворюють другу групу розрядів. Це **клас тисяч**, або *другий клас*.

Кожен клас містить три розряди. І тому числа кожного класу читають як трицифрове число.

Лічильними одиницями *першого* класу є **одиниці**.

Читають так: 463 одиниці I класу, або 463.

Лічильними одиницями *другого* класу є **тисячі**.

Читають так: 463 одиниці II класу, або 463 тисячі.

Щоб зручно було читати і записувати багатоцифрові числа, їх поділяють на класи, відлічуючи справа наліво по три цифри (у записі роблять відступ).

463 721 читаємо: 463 тисячі 721

546. Прочитай числа.

78	5	99	150	700
78 000	5000	99 000	150 000	700 000

а) Скільки розрядів містять числа в I ряду? У II ряду?

б) Скільки одиниць кожного розряду в цих числах?

в) Скільки одиниць кожного класу в цих числах?

Порівняй числа попарно в стовпчиках. Склади й запиши з них числові нерівності.

547. Запиши числа цифрами. Прочитай їх по-різному.

5 сот.	7 сот. тис.	5 дес. тис.	4 тис.
8 дес.	4 сот. тис.	3 дес. тис.	6 тис.

548. Виконай обчислення.

$800\,000 + 100\,000$	$800\,000 - 100\,000$	$80\,000 \cdot 2$
$300\,000 + 600\,000$	$800\,000 - 600\,000$	$80\,000 : 2$

549. Газопровід уклали 3 бригади. Перша вклала 328 м, друга на 56 м менше, а третя — у 2 рази менше, ніж перша і друга бригади разом. Скільки метрів газопроводу залишилося ще вкласти, якщо довжина рову для газопроводу дорівнює 984 м?



550. Прочитай рівняння. Розв'яжи їх.

$$(700 - 300) : x = 200$$

$$172 : 2 + x = 100$$

551. За малюнком склади і розв'яжи рівняння.



552. Пригадай. 1 км = 1000 м, 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см (10 разів по 1 дм), 1 м = 1000 мм (100 разів по 10 мм).

Запиши величини довжини в інших одиницях.

2 м = дм

5 м = дм

10 м = дм

2 м = см

5 м = см

10 м = см

2 м = мм

5 м = мм

10 м = мм

5 р. = міс.

5 діб = год

8 тижнів = діб

554.



- 1) Запиши всі трицифрові числа, у яких 5 одиниць, а число сотень і десятків однакове. Прочитай їх.
- 2) Запиши всі чотирицифрові числа, які містять 6 тисяч, а сотень, десятків і одиниць — однакову кількість. Прочитай їх.

УТВОРЕННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

555. Полічи

- а) тисячами від 95 тис. до 102 тис.;
- б) десятками тисяч від 100 тис. до 200 тис.;
- в) одиницями від 1000 до 1020, від 1030 до 1010.

556.

Клас тисяч			Клас одиниць		
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
			4	1	0
3	5	6	0	0	0
3	5	6	4	1	0

$$\begin{array}{ccccccc}
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 300\ 000 & + & 50\ 000 & + & 6000 & + & 400 \\
 & & & & & & + & 10 & + & 0 & = & 356\ 410
 \end{array}$$

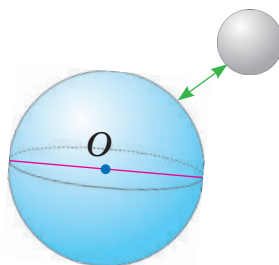
- 1) Скільки одиниць першого класу в першому числі?
 - 2) Скільки одиниць другого класу в другому числі?
- У третьому числі таблиці 356 410 є одиниці обох класів: класу тисяч і класу одиниць.

Читаємо число так:

триста п'ятдесят шість тисяч чотириста десять

557. Прочитай.

- 1) Середня відстань від Землі до Місяця 384 400 км.
- 2) Довжина екватора Землі становить 40 075 км.
- 3) Діаметр Землі — 12 742 км.



558. 1) До тисячі додати один буде тисяча один.

Записують так: $1000 + 1 = 1001$.

2) До 10 000 додати два буде десять тисяч два.

Записують так: $10\ 000 + 2 = 10\ 002$.

3) Прочитай числа.

1003, 1010, 1059, 1300, 1359, 1505, 1770, 1991;

2020, 3045, 5060, 7150, 8220, 9333, 9500, 9999;

10 001, 10 032, 20 080, 40 200, 50 630, 70 855, 99 999.



Якщо бажаєш і зумієш, запиши числа кожного ряду у вигляді суми тисяч та одиниць.

Наприклад, $1999 = 1000 + 999$.

559. Запиши числа цифрами.

- а) Одна тисяча п'ять, дві тисячі десять, п'ять тисяч п'ятдесят.
- б) Десять тисяч, двадцять тисяч десять, сімдесят тисяч триста, вісімдесят вісім тисяч вісімсот вісім.
- в) Сто тисяч, двісті тисяч, чотириста тисяч, п'ятсот тисяч, сімсот тисяч, дев'ятсот тисяч, мільйон.

560. Обчисли і поясни.	$420\ 038 + 1$	$380\ 453 - 1$
	$420\ 038 + 2$	$380\ 453 - 3$
	$420\ 038 + 10$	$380\ 453 - 10$
	$420\ 038 + 100$	$380\ 453 - 100$

561. Прочитай. Запиши числові дані цифрами.

Територія України простягається із заходу на схід на тисячу триста шістнадцять кілометрів, а з півночі на південь — на вісімсот дев'яносто три кілометри.



Порівняй ці числа, якщо зумієш.

562. Турист пройшов пішки 12 км, долаючи щогодини 4 км. На велосипеді він проїхав 75 км, проїжджаючи щогодини 15 км. Скільки часу тривала мандрівка, якщо турист ще відпочивав 1 год 30 хв?



563. Із 12 яблунь одного сорту зібрали по 34 кг яблук, а з 12 яблунь іншого сорту — по 45 кг. Скільки всього кілограмів яблук зібрали?

564. $(100 - 70) \cdot x = 180$ $168 : 4 - x = 29$ $x - 175 \cdot 4 = 300$

565. За допомогою дужок зміни порядок дій, щоб рівності були правильними (істинними).



$$930 - 630 : 3 + 170 = 270$$

$$150 + 150 : 3 + 7 = 165$$

$$240 : 6 \cdot 2 + 30 = 50$$

$$180 - 108 : 9 : 3 = 144$$

СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖ РОЗРЯДНИМИ ОДИНИЦЯМИ. РОЗРЯДНИЙ СКЛАД ЧИСЛА



566. а) Полічи

одинацями від 1 до 20; двійками від 10 до 40;

п'ятірками від 105 до 130; десятками від 10 до 200;

п'ятдесятками від 100 до 500; сотнями від 100 до 2000.

б) Сформулюй інші подібні завдання.

Почергово проводьте лічбу.



567. Прочитай числа — розрядні одиниці. Запиши їх.

Клас тисяч			Клас одиниць		
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
					1
				1	0
			1	0	0
		1	0	0	0
	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0

Скільки одиниць найвищого розряду містить кожне число?

Яке число найменше? Яке найбільше?

У скільки разів кожне наступне число більше від попереднього?

Запиши дії та відповіді.



Цікаво, чи існують інші розряди і класи?

568. Назви лічильні (розрядні) одиниці кожного розряду. Склади й запиши залежність (співвідношення) між ними.

$$10 = 1 \text{ дес.}$$

$$100 = \square \text{ сот.} = \square \text{ дес.} = \square \text{ од.}$$

$$1000 = \square \text{ тис.} = \square \text{ сот.} = \square \text{ дес.} = \square \text{ од.}$$

$$10\ 000 = \square \text{ дес. тис.} = \square \text{ од. тис.} = \square \text{ сот.} = \square \text{ дес.} = \square \text{ од.}$$

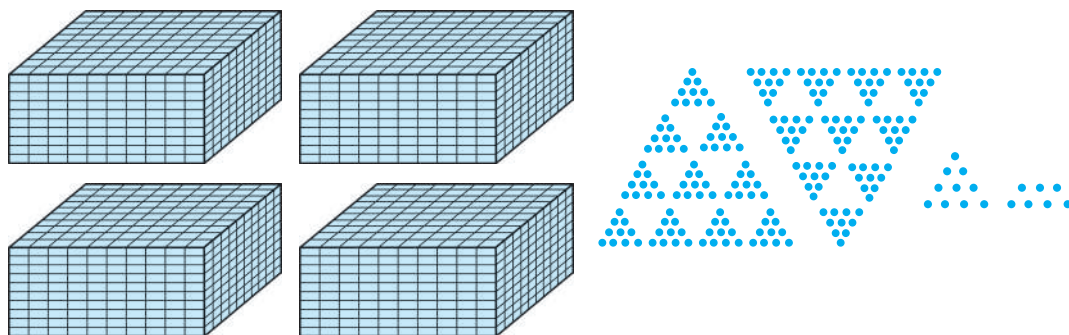
$$100\ 000 = \square \text{ сот. тис.} = \square \text{ дес. тис.} = \square \text{ од. тис.} = \square \text{ сот.} = \square \text{ дес.} = \square \text{ од.}$$

$$1\ 000\ 000 = \square \text{ млн} = \square \text{ сот. тис.} = \square \text{ дес. тис.} = \square \text{ од. тис.} = \square \text{ сот.} = \square \text{ дес.} = \square \text{ од.}$$



Яку закономірність у доборі пропущених чисел ти помітив / помітила?

569. Назви і запиши число, позначене умовними значками.



Скільки одиниць кожного розряду в цьому числі?
Поясни.

$$4 \text{ тис.} + 2 \text{ сот.} + 1 \text{ дес.} + 7 \text{ од.} = 4217 \text{ або}$$

$$4000 + 200 + 10 + 7 = 4217$$



Числа 4000, 200, 10, 7 є доданками, що містять одиниці лише одного розряду. Пригадай, як називають такі числа.

(розрядними доданками.)

570. Запиши кожну суму як одне число. Поясни.

$$5000 + 400 + 6$$

$$12\ 000 + 326$$

$$35\ 000 + 35$$

$$40\ 000 + 8000 + 500 + 80$$

$$90\ 000 + 300$$

$$3000 + 700$$

571. Прочитай числа 111 111; 733 214.

Скільки в кожному числі сотень тисяч? Десятків тисяч? Тисяч? Сотень? Десятків? Одиниць?

Перевір: $111\ 111 = 100\ 000 + 10\ 000 + 1000 + 100 + 10 + 1$,

$733\ 214 = 7 \text{ сот. тис.} + 3 \text{ дес. тис.} + 3 \text{ тис.} + 2 \text{ сот.} + 1 \text{ дес.} + 4 \text{ од.}$

або

$$733\ 214 = 700\ 000 + 30\ 000 + 3000 + 200 + 10 + 4$$



Кажуть: число 733 214 записане у вигляді суми розрядних доданків (розрядних чисел).

572. Запиши числа 819 456, 562 379 у вигляді суми розрядних доданків.



573. Назви пропущені розрядні доданки. Запиши утворені правильні числові рівності. Прочитай їх.

$$\square + 3000 + 300 + 5 = 4325$$

$$50\ 873 = \square + 800 + 70 + \square$$

$$70\ 000 + \square + 20 + 9 = 70\ 429$$

$$16\ 674 = \square + 6000 + 600 + \square + 4$$

574. Чотири юні натуралісти за 2 дні посадили на дослідній ділянці 400 саджанців сосон. Скільки саджанців посадять восьмеро юннатів за 3 дні, працюючи в такому темпі?



Зміні число в запитанні так, щоб задача розв'язувалася двома діями.



575. Запиши числа у вигляді суми розрядних доданків. Яке з цих чисел найбільше? Чому?

968 132

732 459

24 115

53 209



576. Зобрази в зошиті нумераційну таблицю та запиши до неї будь-які 8 п'ятицифрових чисел. Прочитай їх. Назви найбільше і найменше числа серед них.

УСНА І ПИСЬМОВА НУМЕРАЦІЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

577. Які числа багатоцифрові? Наведи приклади одноцифрового, двоцифрового, трицифрового й багатоцифрового чисел.



578.

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

- Прочитай числа в таблиці.
- Скільки розрядів має кожне число? Скільки класів?
- Що позначає нуль у записі другого числа?
- Порівняй числа 439 439 і 80 356.

579. Запиши за допомогою цифр 3 і 0 усі можливі чотирицифрові числа. Яке з них найбільше?

Їх має бути 8.



580. Скільки цифр потрібно для запису числа, яке має найбільшим розрядом десятки тисяч? Сотні тисяч?

Запиши приклади таких чисел. Порівняй їх.

581. Заміни кожне число сумою розрядних доданків.

723 804 4250 63 049 504 213 620 000

582. Назви і допиши пропущені цифри в сумах. Поясни.

$$7 \square 32 = 7000 + 800 + 30 + 2$$

$$6 \square \square 48 = 60\,000 + 5000 + 900 + 40 + 8$$

583. Назви і запиши числа, які містять:

7 тис. і 2 сот.

40 тис. і 8 тис.

4 тис. і 5 дес.

9 тис. і 250

3 тис. і 20

5 тис. і 4 дес.

584. Запиши і прочитай числа, у яких:

а) 135 тис. 794 од.;

в) 263 од. II класу і 471 од. I класу;

б) 40 тис. 250 од.;

г) 8 тис. 309 од.

585. Запиши цифрами числові дані задачі.

Загальна протяжність кордонів України шість тисяч дев'ятсот дев'яносто три кілометри, з них сухопутних — п'ять тисяч шістсот тридцять вісім кілометрів.



Яка довжина морської ділянки кордону України?

586. $7000 + 300$

$80\,000 - 20\,000$

$2000 \cdot 4$

$6000 : 2$

$7000 + 35$

$13\,000 - 3000$

$30\,000 \cdot 2$

$40\,000 : 10$

$40\,000 + 5000$

$125\,000 - 5000$

$100\,000 \cdot 5$

$70\,000 : 7$

$300\,000 + 10\,000$

$8100 - 8000$

$200\,000 \cdot 3$

$80\,000 : 4$

587. $(209 : 19 - 51 : 17) \cdot 45$

$(664 - 484) : 15 \cdot 56$

$12 \cdot (684 : 38) + 248 : 4$

$630 : (992 - 947) \cdot 66$

588. Перетвори складені іменовані числа в прості.

$3 \text{ км } 500 \text{ м} = \square \text{ м}$

$4 \text{ м } 6 \text{ дм} = \square \text{ дм}$

$17 \text{ м } 30 \text{ см} = \square \text{ дм}$

$5 \text{ км } 010 \text{ м} = \square \text{ м}$

$4 \text{ м } 6 \text{ дм} = \square \text{ см}$

$17 \text{ м } 30 \text{ см} = \square \text{ см}$

$12 \text{ км } 890 \text{ м} = \square \text{ м}$

$4 \text{ м } 6 \text{ дм} = \square \text{ мм}$

$17 \text{ м } 30 \text{ см} = \square \text{ мм}$

589. На першій ділянці лісу росте приблизно 8 тис. дерев, на другій — на 1 тис. менше, а на третій — стільки, скільки на першій і другій ділянках разом. Скільки всього дерев росте на трьох ділянках?

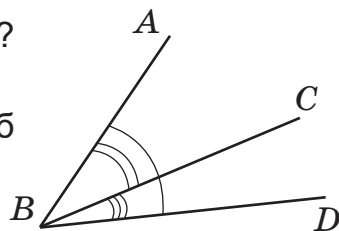
590.

$4000 + 2000$	$80\ 000 - 30\ 000$	$8\ \text{тис.} \cdot 5$	$40\ \text{тис.} : 5$
$25\ 000 + 3000$	$75\ 000 - 5000$	$10\ \text{тис.} \cdot 2$	$50\ \text{тис.} : 5$
$300\ 000 + 50\ 000$	$120\ 000 - 100\ 000$	$25\ \text{тис.} \cdot 3$	$75\ \text{тис.} : 3$
$320\ 000 + 5000$	$700\ 000 - 100\ 000$	$200\ \text{тис.} \cdot 4$	$120\ \text{тис.} : 4$

591.



Скільки кутів на рисунку? Які ці кути?
Виконай подібний рисунок у зошиті.
Добудуй ще один промінь так, щоб утворився тупий кут.



ПЕРЕВІР СЕБЕ

592. Запиши числа в порядку зростання.
8800, 808, 880, 80 080, 888, 80, 8080.

593. Вибери з даних чисел розв'язки нерівностей.
500, 320, 2500, 7000, 400, 2000, 1000.

а) $x < 750$
 $x > 1000$

б) $200 < x < 500$
 $200 < x < 9000$

594. Назви і запиши числа, які містять:

5 тис. 3 сот.

20 тис. 5 сот.

20 тис. і 6 тис.

8 тис. 3 дес.

32 тис. 7 дес.

4 тис. 2 од.

595. Запиши числа у вигляді суми розрядних доданків.

6930

3044

28 105

596. Прочитай і розв'яжи рівняння.

$$x - 3000 = 3500$$

$$y + 17\ 000 = 17\ 300$$

$$5000 \cdot z = 10\ 000$$

$$x - (1000 + 2000) = 4000$$

$$y + (8000 + 2000) = 10\ 200$$

$$(13 - 6) \cdot z = 14\ 000$$

597. Знайди суму трьох чисел, якщо перше число 20 тис., а кожне наступне на 5 тис. менше від попереднього.

598. Обчисли периметр правильного шестикутника, якщо його сторона дорівнює 2 дм 3 см.

599. Виконай обчислення.

$$72 : 9 - 24 : 6$$

$$72 : 9 + 24 : 6$$

$$(54 : 9 + 24) : 6$$

$$3 \cdot 10\,000 + 3 \cdot 20\,000$$

$$3 \cdot (10\,000 + 20\,000)$$

$$3 \cdot 10\,000 + 20\,000$$

600.

Обчисли.

$$7000 + 3000$$

$$20\,000 + 5000$$

$$400\,000 + 300\,000$$

$$10\,000 - 3000$$

$$24\,000 - 4000$$

$$700\,000 - 500\,000$$

$$5 \cdot 100 + 50$$

$$5 \cdot (100 + 50)$$

$$10\,000 : 100$$

601.

Протягом місяця далекобійник проїхав 15 000 км. За наступний місяць шлях, який він подолав, був на 1000 км коротший. Яку відстань проїхав далекобійник автомобілем за 2 місяці?

602.



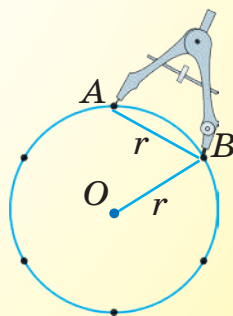
Практична робота.

Тема. Як побудувати правильний шестикутник?

Обладнання: циркуль, олівець, лінійка.

Хід роботи

- 1) Побудуй коло, радіус якого 3 см.
- 2) Від будь-якої точки A , що на колі, не змінюючи розхил циркуля, відміть на колі ще одну точку. Наприклад, B .
- 3) Від точки B таким самим способом познач іншу точку. Продовж.
- 4) З'єднай послідовно точки.
Яка утворилася фігура?
Виміряй довжини сторін утвореного шестикутника. Чому цей шестикутник називають правильним?





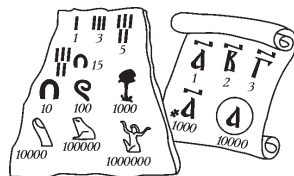
ЦИФРИ І ЧИСЛА: ДАВНІ ТА СУЧАСНІ

Цифри і числа не керують світом,
але вони показують, як світом керують.

*Йоганн Вольфганг Гете,
німецький поет, прозаїк, мислитель, натураліст*



Дослідити історію виникнення, удосконалення та використання чисел.



Працюй за правилами роботи в групі

(користуйся форзацом підручника)

Ланцюжок ідей

1. Арабські або римські цифри, їх утворення й запис, систему чисел (числення) племені мая, китайські або грецькі цифри.
2. Звідки походять сучасні цифри і числа? Чому сучасна система числення (утворення, читання, запис) є позиційною, десятковою?
3. Чи можна жити без чисел?
4. Числа в українських казках, піснях, загадках, прислів'ях, приказках, художніх творах.
5. Чи існують ще інші числа, крім натуральних?



*Ланцюжок ідей ви можете обрати за власним бажанням.
За потреби його можна доповнити.*



Хід виконання

(див. форзац підручника)

ВИКОНАННЯ ДІЙ НА ОСНОВІ НУМЕРАЦІЇ



603. Запиши цифрами такі числа:

вісімдесят тисяч; сто сорок тисяч; двісті п'ять тисяч;
шістсот тисяч триста; шістсот тисяч; тридцять тисяч тридцять;
сімсот сімдесят сім тисяч сімдесят сім.

Поясни, що означають нулі в записах чисел.

Запиши три останні числа у вигляді суми одиниць класів.

604. $70\ 000 + 3\ 000 + 800 + 20 + 5$	$20\ 000 + 400 + 6$
$600\ 000 + 10\ 000 + 6\ 000 + 60 + 8$	$30\ 000 + 50 + 3$
$400\ 000 + 30\ 000 + 100 + 10 + 4$	$80\ 000 + 800 + 8$

605. Назви і запиши числа, які розташовані в натуральному ряді між числами:

2098 і 2100 ;	$30\ 520$ і $30\ 525$;	$415\ 997$ і $416\ 002$;
5596 і 5604 ;	$42\ 389$ і $42\ 393$;	8997 і 9000 .

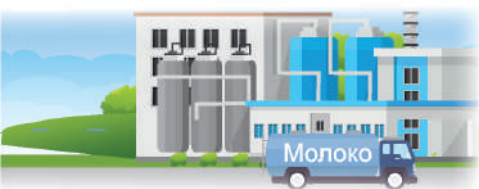
606. $80\ 000 + 320$	$70\ 338 - 338$	$200\ 000 \cdot 3$
$8000 + 137$	$70\ 338 - 70\ 000$	$100\ 000 \cdot 8$
$51\ 000 + 951$	$70\ 338 - 70\ 338$	$600\ 000 : 2$



607. Підкресли в числах одиниці першого класу однією рисою, одиниці другого класу — двома. Обчисли з поясненням.

$76\ 249 - 249$ $84\ 311 - 84\ 000$ $324\ 432 - 324\ 000$

608. Склади і розв'яжи задачу за таблицею.



Місткість бідона	Кількість бідонів	Загальна місткість
9 л	?	810 л
?	?, на 9 менше	стільки само

За таблицею склади план розв'язання задачі у стверджувальній формі. 1) Спочатку знайду 2) Потім 3) Третьою дією знайду



Склади обернену задачу, записуючи її дані в таблицю.

609. У продуктовий магазин завезли 720 пляшок мінеральної води, упакованих по 8 пляшок, і у 2 рази менше пляшок томатного соку, упакованих по 9 пляшок. Скільки всього упакувань води і соку завезли в магазин?

610. Випиши числові нерівності. Визнач, які з них правильні, а які — ні.

$$10 \cdot 10 \cdot 10 < 100 \cdot 100$$

$$30\,050 - 50 < 20\,000 + 10\,000$$

$$743 + 159 > 1000 - 97$$

$$2700 + 1300 = 4000$$

611. Відомо, що маса 1 л чистої води дорівнює 1 кг. Чому дорівнює маса 10 л води? 100 л? 1000 л? 2000 л? 50 000 л?

Яку частину тонни становить маса 500 л води? 50 л? 10 л?

Скільки тонн важить 40 000 л, 80 000 л, 700 000 л води?

612. Встав пропущені доданки.

$$100 = 99 + \square$$

$$10\,000 = 9999 + \square$$

$$100\,000 = 99\,999 + \square$$

$$100 = 90 + \square$$

$$10\,000 = 9990 + \square$$

$$100\,000 = 99\,990 + \square$$

$$1000 = 999 + \square$$

$$10\,000 = 9900 + \square$$

$$100\,000 = 99\,900 + \square$$

$$1000 = 990 + \square$$

$$10\,000 = 9000 + \square$$

$$100\,000 = 99\,000 + \square$$

$$1000 = 900 + \square$$

$$100\,000 = 90\,000 + \square$$

613. Для шкільної їдальні купили персики, по 35 грн за 1 кг, і 20 кг яблук, ціна яких на 7 грн менша від ціни персиків. Скільки кілограмів персиків купили, якщо вартість яблук і персиків однакова?

614. Проведи дослідження. Скільки базових (основних) слів потрібно знати, щоб назвати будь-яке натуральне число в межах мільйона?



Склади перелік цих слів на окремому аркуші.

Зразок: один, два, ...



Примітка

десять десять
Одинадцять, двадцять — такі слова похідні з уже відомих базових слів, тому їх не пишемо.

ПОРІВНЯННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ



615. Полічи одиницями.

Від 7 до 15. Від 1058 до 1064. Від 1030 до 1025.

Від 90 до 113. Від 2058 до 2064. Від 3333 до 3325.

Від 230 до 249. Від 10 058 до 10 064. Від 4997 до 5007.



616. Полічи десятками.

Від 100 до 200. Від 4000 до 4150. Від 25 800 до 26 050.

Від 500 до 400. Від 2000 до 1970. Від 40 060 до 40 000.

617. Запиши числа, у яких:

2 сот. 3 дес. 5 од.;

5 тис. 2 сот. 3 дес. 5 од.;

4 дес. тис. 5 тис. 2 сот. 3 дес. 5 од.;

6 тис. 4 сот. 2 дес. 3 од.;

7 дес. тис. 6 тис. 4 сот. 2 дес. 3 од.;

4 сот. тис. 7 дес. тис. 6 тис. 4 сот. 2 дес. 3 од.



Підкресли по-різному пари чисел, у записі яких однакова кількість цифр. Котре з чисел у парі більше? Котре з усіх записаних чисел найбільше? Чому?

618. Прочитай висновки Мудрика. Чи погоджуєшся з ними?



- 1) Більшим є те число, яке під час лічби йде пізніше.
- 2) Більшим є те число, яке розміщене правіше на числовому промені.
- 3) Більшим є те число, у якого більше цифр.
- 4) Якщо в числах кількість цифр однакова, то більшим є те число, у якого більше одиниць найстаршого розряду.



Продовж висновки.

- a) $1234 > 1233$, $1233 < 1234$, бо число 1234 йде
- б) $31\ 105 > 3110$, $3110 < 31\ 105$, бо число 31 105 має
- в) $42\ 229 < 42\ 230$, $42\ 230 > 42\ 229$, бо

619. Добери цифри в числах так, щоб нерівності були правильні.

$$\square 7\ 324 > 67\ 324$$

$$2\square 504 < 26\ 504$$

$$245\square < 2452$$



620. Назви кілька розв'язків кожної нерівності.

$$38 - x > 25$$

$$y \cdot 3 < 30$$

$$x : 5 > 4$$

$$425 - x > 415$$

$$y \cdot 4 < 80$$

$$x : 10 < 5$$

621. Для шкільної бібліотеки закупили 12 українсько-англійських словників, по 60 грн кожний, і 15 українсько-французьких словників, по 55 грн кожен. Вартість яких словників більша і на скільки? Запиши розв'язання задачі виразом.



622. Обчисли суму всіх різниць у стовпчиках.

$$5300 - 300$$

$$9000 - 2000$$

$$40\ 075 - 75$$

$$7800 - 7000$$

$$24\ 200 - 24\ 000$$

$$637\ 150 - 37\ 150$$

$$4250 - 4200$$

$$10\ 999 - 10\ 990$$

$$110\ 000 + 13\ 000$$

623. Порівняй числа, у яких деякі цифри закриті кружечками. Поясни.

$$794 \text{ і } 1 \text{ (три кружечки)}$$

$$7 \text{ (чотири кружечки)} \text{ і } 8 \text{ (три кружечки)}$$

$$1 \text{ (три кружечки)} \text{ і } 99 \text{ (один кружечок)}$$

$$24 \text{ (два кружечки)} \text{ і } 19 \text{ (два кружечки)}$$

$$654 \text{ (один кружечок)} \text{ і } 655 \text{ (один кружечок)}$$

$$3 \text{ (три кружечки)} \text{ і } 39\ 999 \text{ (три кружечки)}$$

624. Для ремонту бібліотеки купили 7 однакових банок фарби, по 49 грн кожна, і 11 однакових банок лаку, по 57 грн кожна. Яка вартість усієї покупки? Склади обернену задачу, у якій шуканим було б число 57. Розв'яжи її.

625.



Побудуй квадрат $ABCD$ зі стороною 4 см. Досліді, де буде центр кола, яке доторкатиметься до сторін квадрата. Чому дорівнює радіус цього кола?

ВИЗНАЧЕННЯ В ЧИСЛІ ЗАГАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ ОДИНИЦЬ КОЖНОГО РОЗРЯДУ



626. Полічи сотнями.

Від 300 до 1800. Від 4200 до 5300. Від 97 100 до 98 200.
Від 3000 до 2700. Від 6100 до 5300. Від 80 600 до 79 600.

627. Порівняй. Поясни.

а) 2870 *i* 12 670 3015 *i* 799 15 305 *i* 6900
2870 — 4-цифрове 8694 *i* 21 364 7542 *i* 754 200
12 670 — 5-цифрове

б) 3241 *i* 3525 7432 *i* 7438 84 325 *i* 84 625
3241 3 = 3 3241 < 3525 101 555 *i* 501 211
3525 2 < 5 3525 > 3241 222 333 *i* 199 999



628. а) Часто в житті називають не число одиниць (25 382), а число крупніших розрядів: десятків (2538 дес.), сотень (253 сот.), тисяч (25 тис.) тощо. Наприклад, про жителів якогось селища кажуть: «У ньому проживає близько 25 тис. людей». А насправді кількість жителів у ньому може становити 25 382 особи.



Щоб визначити в числі загальну кількість десятків, достатньо назвати або записати утворене число без останньої цифри.
Число 423 115 має 42 311 десятків.

б) Визнач у числах загальну кількість десятків.

20 475 75 964 429 750

629. Обчисли усно.

1000 + 3000 5000 – 2000
10 000 + 30 000 50 000 – 20 000
100 000 + 300 000 500 000 – 200 000
100 000 + 30 000 + 40 200 000 + 5000 + 80 + 4
100 000 + 10 000 + 1000 + 100 + 10 + 1



630. Як дізнатися, скільки в числі всього сотень? Тисяч? Десятків тисяч? Сотень тисяч? Поясни. Скористайся підказкою Мудрика.



У 824 375 — усього 8243 сот. У 824 375 — усього 824 тис.
У 824 375 — усього 82 дес. тис. У 824 375 — усього 8 сот. тис.

Сформулюй правило (алгоритм) визначення в числі загальної кількості одиниць будь-якого розряду.



631. Визнач загальну кількість десятків, сотень, тисяч, десятків тисяч, сотень тисяч у поданих числах. Відповіді запиши за зразком попереднього завдання.

450 864 300 518 275 904 25 600

632. В овочевому павільйоні за день продали помідорів на суму 25 105 грн, а огірків — на суму 11 200 грн. На яку суму продали овочів за день?

633. Запиши числа в порядку зростання. Прочитай ряд чисел.

999 10 000 999 999 1000 9999 1
100 000 99 100 99 999 10 9

634. Склади вирази за запитаннями задачі.

На пошиття костюма витрачають a м тканини.

- 1) Скільки метрів тканини потрібно, щоб пошити 50 таких костюмів?
- 2) Скільки костюмів можна пошити з 64 м тканини?
- 3) Скільки метрів тканини потрібно для пошиття 8 суконь, якщо на 1 сукню витрачають на 2 м тканини більше, ніж на 1 костюм?

Обчисли значення виразів, якщо $a = 4$.



635. Запиши, скільки всього десятків, сотень, тисяч, десятків тисяч, сотень тисяч у числах.

138 504 275 690 382 600 790 000

636.

Перший майстер плете з лози 70 кошиків за 14 днів, а другий — за 35 днів.

- 1) Скільки кошиків плете за 1 день перший майстер? Другий майстер?
- 2) Скільки кошиків за 1 день плетуть перший і другий майстри разом?
- 3) За скільки днів виплетуть 70 кошиків обидва майстри, працюючи кожен у своєму темпі?



637.

Побудуй будь-який квадрат. Досліди, яке коло (з яким центром і радіусом) проходить через усі вершини цього квадрата. Побудуй це коло.



МНОЖЕННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ НА РОЗРЯДНІ ОДИНИЦІ

638. Прочитай числа 100, 1, 1000, 10, 100 000, 10 000. Запиши їх у порядку зростання. Як називають ці числа?

639. Прочитай числа. Поясни, що означає кожна цифра в записі числа.

6054

605 401

145

252 559

- 1) Скільки одиниць кожного класу в цих числах?
- 2) Яке з цих чисел найбільше? Найменше? Чому?

640. Скільки і яких розрядних одиниць у кожному з чисел: 410, 3500, 47 000, 110 000, 900 000?

Запиши рівності за зразком: $250 = 10 \cdot 25$, $2900 = 100 \cdot 29$

641.

Поясни. Продовж множення 28 на 1000, 10 000. Зроби висновки.

$$28 \cdot 10 = 10 \cdot 28 = 28 \text{ дес.} = 280$$

$$28 \cdot 100 = 100 \cdot 28 = 28 \text{ сот.} = 2800$$



Чи погоджуєшся ти з висновком Мудрика?

Добуток числа і розрядної одиниці дорівнює числу цих розрядних одиниць.

$$47 \cdot 100 = 47 \text{ сот.} = 4700$$



642. Прочитай пари чисел. Порівняй їх.

8235 і 82 350 75 і 75 000 150 і 150 000 63 і 6300

У скільки разів друге число більше, ніж перше?

У скільки разів перше число менше, ніж друге?



Підказка

5200 більше за 52 в 100 разів,
бо 5200 — це 52 сотні.

643. Запиши числа у вигляді добутку числа і розрядної одиниці.

Зразок. $2300 = 23 \cdot 100$

16 000

190

72 000

134 000

8000

644. Поясни запис. $724 = 700 + 20 + 4 = 7 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 4 \cdot 1$

Запиши за зразком числа.

3649

12 735

86 515

325 528

645. Запиши суму добутоків одним числом. Прочитай утворені числа.

$$8 \cdot 1000 + 3 \cdot 100 + 4 \cdot 1 = 8304$$

$$7 \cdot 1000 + 4 \cdot 100 + 6 \cdot 10 + 3 \cdot 1 = \dots$$

$$3 \cdot 1000 + 8 \cdot 100 + 4 \cdot 10 = \dots$$

$$4 \cdot 10\,000 + 5 \cdot 100 + 8 \cdot 1 = \dots$$



646. Щоб наповнити ванну, відкрили 2 крани. З першого крана за 4 хв наливається 40 л гарячої води, а з другого за 3 хв — 45 л холодної води.

1) Скільки літрів води наливається у ванну:

а) з першого крана за 1 хв?

б) з першого крана за 10 хв?

в) з другого крана за 1 хв?

г) з другого крана за 5 хв?

г') за 1 хв, якщо відкрити два крани?

д) за 6 хв, якщо відкрити два крани?

2) За скільки хвилин наповниться ванна, місткість якої 500 л, якщо відкрити два крани одночасно?



647. Допиши пропущені одиниці величин.

$5 \text{ см} - 4 \dots = 4 \text{ см } 6 \text{ мм}$

$10 \text{ т} - 3 \dots = 9 \text{ т } 7 \text{ ц}$

$13 \text{ м} - 5 \dots = 12 \text{ м } 5 \text{ дм}$

$12 \text{ т } 400 \text{ кг} + 1 \dots = 12 \text{ т } 5 \text{ ц}$

$13 \text{ м} - 5 \dots = 12 \text{ м } 95 \text{ см}$

$12 \text{ т } 400 \text{ кг} + 1 \dots = 13 \text{ т } 400 \text{ кг}$

648. Учні з гуртка народної творчості «Умілі руки» виготовили 90 ляльок-мотанок за 30 занять, а учні з гуртка «Народний умілець» — за 45 занять. Скільки ляльок-мотанок виготовили за 1 заняття учні двох гуртків разом? За скільки спільних занять два гуртки зможуть виготовити 90 ляльок-мотанок?



649.



Які числа є розрядними (лічильними) одиницями? Чи існують розрядні одиниці більші за 1 млн? Поясни чому. Поділися думками в групі.

ДІЛЕННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ НА РОЗРЯДНІ ОДИНИЦІ



650. Прочитай числа 17, 170, 1700, 1000, 300, 4000, 25, 10, 100. Запиши їх у порядку спадання. Підкресли однією рисою круглі числа, двома — розрядні числа, хвилястою — розрядні одиниці.

651. Поясни спосіб ділення круглих чисел на розрядні одиниці.

$$840 = 84 \text{ дес.}, \quad 84 \text{ дес.} : 1 \text{ дес.} = 84. \quad \text{Отже, } 840 : 10 = 84$$

$8400 : 10 = \square$

$840\ 000 : 100 = \square$

$8400 : 100 = \square$

$840\ 000 : 1000 = \square$

$840\ 000 : 10 = \square$

$840\ 000 : 10\ 000 = \square$



Я здогадалася: результатом ділення круглого числа на розрядну одиницю (ділення такого виду $7400 : 100$) є загальна кількість цих розрядних одиниць у числі. Я не помиляюся?
 $7400 : 100 = 74$ (бо 74 сотні в діленому).

652. Перевір, чи правильно виконане ділення з остачею.

$$3269 : 10 = 326 \text{ (ост. 9)}$$

$$\begin{array}{r} 3269 \quad | \quad 10 \\ - 30 \quad | \quad 326 \text{ (ост. 9)} \\ \hline 26 \\ - 20 \\ \hline 69 \\ - 60 \\ \hline 9 \end{array} \quad 9 < 10$$

653. За зразком виконай дії. Поясни їх.

$$348 : 10 = 34 \text{ (ост. 8)}, \quad 8 < 10, \quad 348 = 34 \cdot 10 + 8$$

$$7435 : 10$$

$$8647 : 100$$

$$28\,654 : 1000$$

654. Один столяр за 5 год реставрує 15 стільців. Скільки стільців реставрує другий столяр за 4 год, якщо, працюючи разом, обидва столяри реставрують за 1 год 7 стільців?

У якого столяра продуктивність праці вища?



655. Практична робота.

Тема. Створення різних моделей з геометричних фігур.

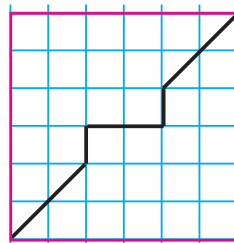
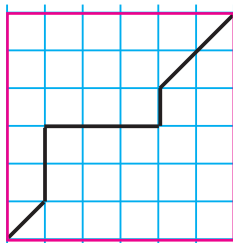
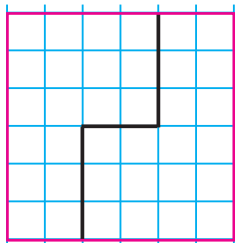
Обладнання. Аркуші паперу в клітинку і без клітинок, лінійка, олівець, кольорові олівці, ножиці.

Хід роботи

- 1) Побудуй квадрат зі стороною 3 см 4 мм (зроби 3 копії):
 - а) на аркуші в клітинку;
 - б) на звичайному аркуші.
- 2) Знайди його периметр.
- 3) Поділи квадрати на 2 рівні частини різними способами.
- 4) Обчисли периметр однієї з утворених половин. Яким буде периметр іншої половини квадрата?



Розглянь мої ескізи поділу. Де я помилилася?



Як можна перевірити правильність поділу?

(Розрізаєм! і з'єднаємо!)

- 5) Виріж квадрати. Розріж їх на частини. Порівняй частини за контурами.
- 6) Спробуй створити площинні моделі з усіх частин квадрата. Пофантазуй над створенням казкових фортець, замків, машин майбутнього тощо. Розкажи про них.
- 7) Проведіть взаємооцінювання результатів роботи.

- 656.** 1) Зменш числа 5000, 76 000, 100 000, 180 000 у 10 разів;
у 100 разів; у 1000 разів.
2) Збільш числа 28, 347, 450, 702 у 10 разів; у 100 разів; у 1000 разів.

657. За 20 хв сестра зібрала з яблуні 100 яблук, а брат за 15 хв — 75 яблук. Скільки яблук зібрали діти за 10 хв спільної роботи? Яка продуктивність праці кожної дитини?

658. За допомогою дужок зміни у виразах порядок дій, щоб:

- а) значення виразу не змінилося;
- б) значення виразу змінилося.

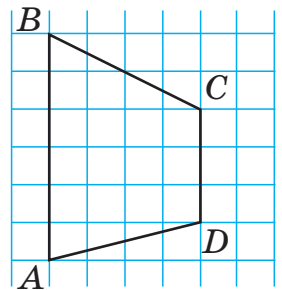
$$30\ 000 + 6000 - 5000 + 2000$$

$$17\ 000 + 3000 : 100 + 70$$

659.



Накресли в зошиті чотирикутник $ABCD$. Використовуючи клітинки зошита, проведи в ньому до сторони AB відрізок CO так, щоб утворився прямий кут BOC . Які ще прямі кути утворяться на рисунку? Назви і запиши їх.



ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ НА ОСНОВІ НУМЕРАЦІЇ



660. Назви класи і розряди чисел. Прочитай числа.

21 793

57 638

8774

178 315

564

28

661. Утвори й запиши число, яке має

- а) 120 тис. і 145 од.; 356 тис. і 140 од.; 25 тис. і 300;
81 тис. і 81; 13 тис. і 2.

б) 35 од. II класу *i* 750 од. I класу;
405 од. II класу *i* 405 од. I класу.

662. Виконай дії, використовуючи склад числа за класами і взаємозв'язок додавання та віднімання. Поясни.

$568\ 000 + 135$

$46\ 000 + 100$

$342\ 284 - 284$

$274\ 000 + 243$

$46\ 000 + 120$

$342\ 284 - 342\ 000$

$51\ 000 + 123$

$46\ 000 + 20$

$63\ 428 - 63\ 000$

$43\ 000 + 276$

$346\ 000 + 2$

$63\ 428 - 428$

663. $300\ 000 + 80\ 000$

$80\ 000 + 40$

$89\ 746 - 6$

$300\ 000 + 9000$

$80\ 000 + 700$

$89\ 746 - 40$

$300\ 000 + 700$

$80\ 000 + 9000$

$89\ 746 - 700$

$300\ 000 + 6$

$80\ 000 + 6$

$89\ 746 - 80\ 000$

664. $56\ 785 + 1$

$65\ 832 - 1$

$572\ 356 \cdot 1$

$0 : 10$

$56\ 789 + 1$

$65\ 830 - 1$

$18\ 756 \cdot 0$

$0 : 150$

$444\ 999 + 1$

$171\ 171 - 1$

$189\ 566 \cdot 1$

$0 : 150\ 000$

$123\ 456 + 1$

$364\ 780 - 1$

$999\ 999 \cdot 0$

$0 : 1\ 000\ 000$

665. Порівняй вирази та їх значення.

$48\ 500 + 200$ *i* $48\ 500 + 500$

$52\ 350 - 350$ *i* $52\ 350 - 250$

$399\ 999 + 1$ *i* $400\ 000 - 1$

$400\ 000 - 1$ *i* $400\ 000 - 4$

666. $48\ 694 - 8604$

$153\ 999 - 103\ 000$

$301\ 006 + 10\ 220$



$35\ 842 - 5042$

$40\ 340 + 1009$

$2005 + 450$

$734\ 777 - 704\ 007$

$300\ 800 + 45\ 028$

$84\ 103 + 70$

667. На станції очищення річкової води перший насос за 10 хв накачує в баки 950 л води, а другий за 8 хв — 848 л.

- 1) Скільки літрів води накачують у бак два насоси за 5 хв спільної роботи?
- 2) За скільки хвилин наповниться бак, місткість якого 804 л, двома насосами?



668. У таблиці подано довжини річок України.

- 1) Дізнайся, на скільки кілометрів Прип'ять довша від інших річок.
- 2) Знайди загальну протяжність двох будь-яких річок.

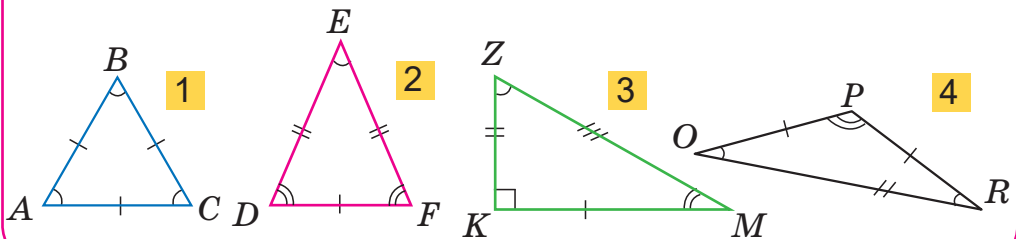
Назва річки	Довжина (км)
Ворскла	464
Горинь	659
Збруч	247
Прип'ять	761



Поцікався, де протікають ці річки, які їх особливості.

669. $40\ 999 + 1$	$200 - 1$	$325\ 719 + 1$	$12\ 000 + 13\ 000$
$15\ 909 + 1$	$2000 - 1$	$752\ 329 + 2$	$725\ 000 - 13\ 000$
$73\ 099 + 1$	$20\ 000 - 1$	$400\ 590 - 1$	$117\ 000 + 23\ 000$
$799\ 999 + 1$	$200\ 000 - 1$	$625\ 781 - 2$	$117\ 000 - 15\ 000$

670. Опиши властивості (особливості) кожного трикутника. Скористайся умовними позначеннями.



ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ КРУГЛИХ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ. КУБ



671. Випиши круглі багатоцифрові числа: 11 111, 10 200, 35 000, 2100, 35 035, 265 000, 265 900, 265 980, 265 987. За якою ознакою легко їх відрізнити за записами? За називанням?

У назві останнім словом буде число десятків або більших одиниць.



672. 5 тис. + 4 тис.	2 сот. + 9 сот.	30 дес. + 20 дес.
5000 + 4000	8 сот. – 3 сот.	12 сот. – 3 сот.
3800 + 1000	3800 + 100	3800 + 20
3800 + 25	3800 + 2100	3800 + 2050

673. Обчисли суми і різниці чисел із коментуванням.

26 + 53	$\begin{array}{r} + 26 \\ \hline 53 \end{array}$	26 тис. + 53 тис.	$\begin{array}{r} + 26\ 000 \\ \hline 53\ 000 \end{array}$
874 дес. – 151 дес.	$\begin{array}{r} - 8740 \\ \hline 1510 \end{array}$	145 сот. + 376 сот.	317 тис. – 168 тис.



Письмове додавання і віднімання круглих багатоцифрових чисел виконують так, як додавання і віднімання трицифрових чисел.

674. Усно.

6789 –	$\begin{array}{r} 6000 \\ 700 \\ 80 \\ 9 \\ 89 \\ 789 \\ 6789 \end{array}$	30 000 +	$\begin{array}{r} 9000 \\ 800 \\ 60 \\ 5 \\ 65 \\ 865 \\ 9865 \end{array}$	2 ·	$\begin{array}{r} 1 \\ 10 \\ 100 \\ 1000 \\ 10\ 000 \\ 100\ 000 \end{array}$
--------	--	----------	--	-----	--

675. На станції технічного обслуговування (СТО) за день ремонтують 12 автомобілів. Скільки автомобілів відремонтують за 1 місяць? Вихідний день — неділя.

Розглянь таку ситуацію в різні місяці.



676. 234 200 + 75 – 4200	317 625 – 17 005 – 300 000
138 723 – 8023 + 205	72 003 + 200 230 – 70 033
410 060 + 6002 + 900	68 648 – 60 608 + 150 000

677. Добери самостійно предмети для задачі. За даними таблиці й виразами склади і розв'яжи три задачі.

Назва	Маса 1 ящика	Кількість	Загальна маса
_____	25 кг	? у <input type="text"/> , на <input type="text"/> } ?	200 кг
_____	36 кг		72 кг

$$(200 : 25) - (72 : 36)$$

$$(200 : 25) + (72 : 36)$$

$$(200 : 25) : (72 : 36)$$

678. $58 + 64$

$37 + 84$

$40\,000 \cdot 4$

$158 + 864$

$937 + 284$

$25\,000 \cdot 3$

$3158 + 4864$

$5937 + 4284$

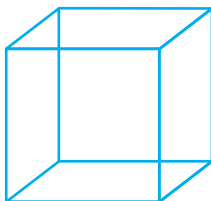
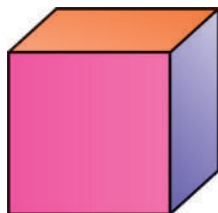
$50\,000 : 5$



Визнач у кожному стовпчику, на скільки кожна наступна сума більша від попередньої? На скільки третя сума більша від першої? Знайди відповіді різними способами. Який з них для тебе зручніший?



679. Розглянь геометричне тіло — куб. Які предмети довкілля мають форму куба? Доповни їх перелік.



— це каркасна модель куба.



Продовж речення. Я знаю, що куб ...
Тепер я зможу ...



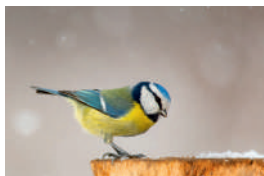
680. Обчисли значення виразів.

$$a - 635 + b, \text{ якщо } a = 70\,635, b = 8000;$$

$$273\,009 - m + n, \text{ якщо } m = 3009, n = 7254;$$

$$c + d - 19\,120, \text{ якщо } c = 819\,020, d = 108.$$

681.



а) Перша синиця з'їдає за добу 20 г комах, друга — 19 г, третя — 21 г. Скільки грамів комах з'їдають три синиці за одну добу; за один місяць (30 днів)?

б) За 1 год батько посадив 7 кущів малини, мати — 5 кущів, а син — 3 кущі. Скільки кущів малини посадять батько, мати і син за 2 год, працюючи у звичному темпі?

682.

$$43\,000 + 38\,000$$

$$460\,000 - 230\,000$$

$$2500 + 1700$$

$$25\,400 + 17\,300$$

$$529\,000 - 145\,000$$

$$2500 - 1700$$

683.



Прочитай ряди чисел. Другий ряд утворився з чисел першого за певним правилом. Досліді його. Допиши кілька наступних членів цих рядів.

1, 2, 3, 4, 5, ...

1, 4, 9, 16, ...

МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ КРУГЛИХ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ НА ОДНОЦИФРОВЕ ЧИСЛО



684.

Повтори табличні випадки множення і ділення з числами 7 і 8. Назви найменший і найбільший добуток з числом 8.



Множення і ділення круглих багатоцифрових чисел виконують так само, як і з числами в межах тисячі.

$$685. 5 \cdot 3$$

$$5 \text{ сот.} \cdot 3$$

$$5 \text{ тис.} \cdot 3$$

$$5 \text{ дес. тис.} \cdot 3$$

$$50 \cdot 3$$

$$500 \cdot 3$$

$$5000 \cdot 3$$

$$50\,000 \cdot 3$$

$$7 \cdot 4$$

$$700 \cdot 4$$

$$7000 \cdot 4$$

$$70\,000 \cdot 4$$

$$24 \cdot 3$$

$$240 \cdot 3$$

$$2400 \cdot 3$$

$$24\,000 \cdot 3$$

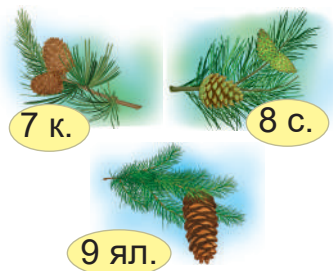
686. За таблицею склади і запиши правильні числові рівності.

<i>a</i>	7200	72	720	7200	72 000	720 000
<i>b</i>	100	8	8	8	9	2
<i>a : b</i>						

- 687.** $28 : 4$ $48 : 3$ $32 : 8$ $72 : 6$
 $28 \text{ дес. тис.} : 4$ $480 : 3$ $3200 : 8$ $720 : 6$
 $280\ 000 : 4$ $48\ 000 : 3$ $320\ 000 : 8$ $72\ 000 : 6$

688. На 5 однакових ділянках землі лісового господарства вирощують приблизно 15 000 саджанців сосни. Скільки саджанців вирощують на 2 таких ділянках? На 4 таких ділянках?

689. У розсадниках лісового господарства виростили 4200 саджанців кедрів. На кожні 7 саджанців кедрів припадало 8 саджанців сосни і 9 саджанців ялини. Скільки всього сосон і ялин виростили в розсаднику?



Поясни розв'язання задачі за запитаннями.

- 1) Скільки груп по 7 кедрів утвориться з 4200 саджанців кедрів?
- 2) Скільки сосон виростили в розсаднику?
- 3) Скільки ялин виростили в розсаднику?
- 4) Скільки всього сосон і ялин виростили в розсаднику?



- 690.** $410 \cdot 7$ $3600 \cdot 8$ $32 \text{ ц} \cdot 5$ $2500 \text{ кг} : 5$
 $290 \cdot 3$ $12\ 000 \cdot 6$ $320 \text{ кг} \cdot 5$ $1900 \text{ м} \cdot 3$
 $240 \cdot 5$ $68\ 000 \cdot 4$ $3200 \cdot 5$ $700 \text{ хв} : 2$

- 691.** $x : 2 = 43\ 000 - 8200$ $x \cdot 4 = 1600$ $4 \cdot x = 72\ 000$
 $x + (45\ 000 - 30\ 000) = 50\ 000$ $(22\ 000 + 22\ 000) : x = 4000$

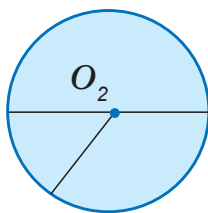
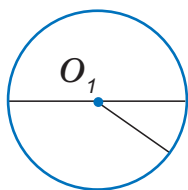
692. Прочитай ряди чисел. Як утворено кожний ряд? Назви і допиши наступні 3 члени кожного ряду.



Назви останній член кожного ряду.

1, 12, 123, ...
 1, 22, 333, ...

693.



- а) Що спільного у фігурах? Чим вони відрізняються?
 б) Які предмети довкілля мають форму кола? Круга? Кулі?
 в) Які властивості кола, круга, кулі використовують під час переміщення предметів?

694.

Уздовж дороги висаджено 4 ряди лип, по 800 саджанців у кожному ряду, та 3 ряди кленів. Скільки кленів висаджено в одному ряду, якщо всіх саджанців було 5900? Склади і розв'яжи обернену задачу, у якій шуканим була б кількість рядів кленів.



695.

$$14\ 000 : 5 : 7$$

$$50\ 000 : 5 \cdot 8$$

$$9600 : 2 : 3$$

$$340 : 2 \cdot 5$$

$$410 \cdot 4 \cdot 25$$

$$29\ 000 : 5 \cdot 5$$

696.



- 1) Кожне некругле число можна записати у вигляді суми або різниці круглого й одноцифрового чисел.

Наприклад: $49 = 50 - 1$; $401 = 400 + 1$; $37 = 40 - 3$.

Запиши числа 99, 102, 97, 204 за зразком.

2) $3 \cdot 49 = 3 \cdot (50 - 1) = 150 - 3 = 147$

Обчисли усно. $4 \cdot 81$, $9 \cdot 37$, $7 \cdot 401$, $8 \cdot 99$.

ДІЛЕННЯ КРУГЛИХ ЧИСЕЛ НА РОЗРЯДНІ ЧИСЛА

697. Прочитай числа. Продовж їх ряд. Допиши.

Це розрядні одиниці. 1, 10,

Це розрядні числа. 0, 1, 2, 3, ...;

1000, 2000, ...;

10, 20, 30, 40, ...;

10 000, 20 000, 30 000, ...



698. Прочитай пояснення.

$$48\ 000 : 800 = 48\ 000 : (100 \cdot 8) = (48\ 000 : 100) : 8 = 480 : 8 = 60$$

Крок I. Замінюю дільник 800 добутком розрядної одиниці й одноцифрового числа $800 = 100 \cdot 8$.

Крок II. Ділю число 48 000 на добуток: спочатку 48 000 ділю на 100 (перший множник), отриману частку ще ділю на 8 (другий множник).



Коротке пояснення

$$48\ 000 : 800 = ?$$

а) У дільнику 2 нулі, то й у діленому відділяю 2 нулі.

б) Ділю 480 на 8. $480 : 8 = 60$



Пам'ятай! Цим способом не можна користуватися під час ділення з остачею.

Цей спосіб називають способом послідовного ділення.

699. Обчисли значення часток з коротким поясненням.

$$28\ 000 : 700$$

$$54\ 000 : 300$$


$$900\ 000 : 50\ 000$$

$$5200 : 20$$

$$5200 : 400$$

$$51\ 000 : 3000$$

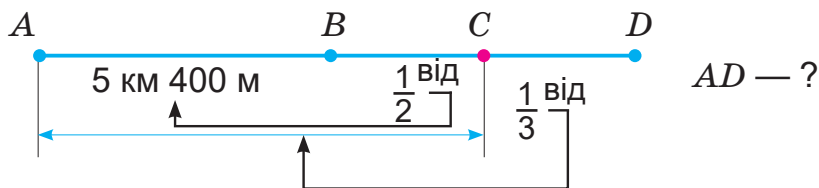
700. Склади і розв'яжи задачу за таблицею.

	Маса 1 ящика	Кількість ящиків	Загальна маса
	?	600	7 т 200 кг
	?	?, у 2 р. менше	3 т 900 кг
	?	?, у 3 р. менше	?

} 14 т 100 кг

701. Турист пройшов спочатку 5 км 400 м і ще $\frac{1}{2}$ вже пройденого шляху. Далі він зробив привал і після цього подолав відстань, утричі меншу від шляху, пройденого до привалу. Знайди весь шлях, пройдений туристом.

Чи правильно відображає зміст задачі подана схема?



702. Розв'яжи рівняння з поясненням. Запиши корені рівнянь у порядку їх зростання.

$$x - 4 = 1600$$

$$54 + x = 54\,000$$

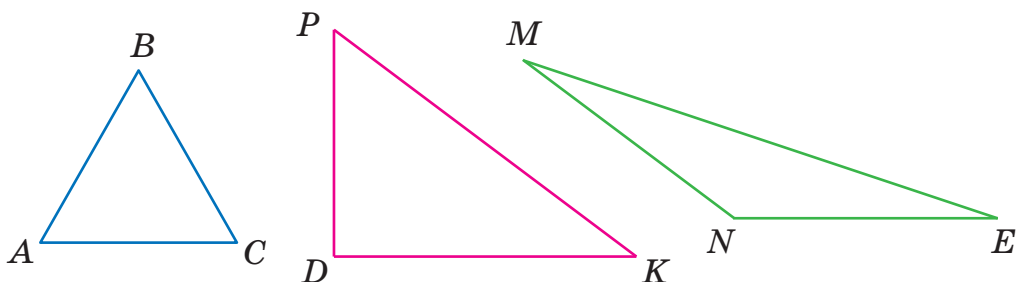
$$82\,000 : 2 = y + 1000$$

$$x : 4 = 1600$$

$$54 : x = 9000 : 1000$$

$$x + 2400 : 3 = 5600$$

703. Виміряй сторони й обчисли периметри трикутників.



Запиши назву прямокутного, гострокутного і тупокутного трикутників.

704.

$$15\,000 : 3$$

$$15\,000 : 100$$

$$360\,000 + 200\,000 + 1000$$

$$15\,000 : 30$$

$$15\,000 : 1000$$

$$360\,000 - 200\,000 - 6000$$

$$15\,000 : 1$$

$$15\,000 : 15\,000$$

$$3600 + 400 - 300$$

$$15\,000 : 10$$

$$0 : 15\,000$$

$$3600 - 600 + 2000$$

705.

Відстань між двома будинками 200 м. Одночасно від будинків назустріч один одному вийшли два хлопчики. За 1 хв один з них пройшов 70 м, другий — 100 м. Якою стала відстань між ними через 1 хв? Побудуй схему.

706.



$$51\ 000 : 3000 = 51 : 3 = 17$$

Чи правильно, що $52\ 000 : 3000 = 52 : 3 = 17$ (ост. 1)?

А насправді $52\ 000 : 3000 = 17$ (ост. 1000).

Здогадалися чому?

ДІЛЕННЯ КРУГЛИХ ЧИСЕЛ НА ДВОЦИФРОВІ ЧИСЛА



Прочитай буквені вирази.

$$a + b$$

$$a - b$$

$$a \cdot b$$

$$a : b$$

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

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

$$a \cdot b + c$$

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

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

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

$$a + b : c$$

$$a : c + b$$



Яким за порядком є вираз: добуток чисел a і b поділений на число c ?

708. Поясни рівності.

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

$$(14 \cdot 2) : 7 = (14 : 7) \cdot 2$$

709. Обчисли з поясненням за зразком.

Оскільки $84 : 14 = 6$, то $840\ 000 : 14 = 60\ 000$.

Або $84 \cdot 10\ 000 : 14 = (84 : 14) \cdot 10\ 000 = 6 \cdot 10\ 000 = 60\ 000$

$$6600 : 33$$

$$510\ 000 : 17$$

$$5400 : 27$$

$$52\ 000 : 13$$

$$6900 : 23$$

$$7500 : 15$$

710. Порівняй.

$$21 \cdot a \text{ і } a \cdot 21$$

$$91\ 000 : 13 \text{ і } 9100 : 13$$

$$2100 : 10 \text{ і } 2100 : 100$$

$$105\ 000 : 21 \text{ і } 105\ 000 : 15$$

711. $x + 38 = 72 \cdot 3$

$$1200 : x = 600$$

$$55 \cdot x = 55\ 000$$

$$x - 875 = 29 \cdot 9$$

$$x \cdot 15 = 7500$$

$$21 \cdot x = 420\ 000$$

712. $2\ \text{м}\ 4\ \text{дм} \cdot 2$

$$500\ \text{мм} : 20$$

$$2\ \text{кг}\ 300\ \text{г} \cdot 5$$

$$3\ \text{км}\ 500\ \text{м} \cdot 3$$

$$1410\ \text{см} : 30$$

$$4\ \text{ц}\ 70\ \text{кг} \cdot 4$$

713. У школі 1200 учнів, $\frac{1}{2}$ з них любить математику, а $\frac{1}{5}$ частина учнів, які люблять математику, мають високий рівень навчальних досягнень з неї. Скільки учнів мають високий рівень навчальних досягнень з математики?

714. На території України близько 40 тис. озер, що розташовані в заплавах річок, і близько 60 тис. штучних водойм — ставків. Скільки приблизно названих озер і ставків в Україні? На скільки менше озер, ніж ставків?



715. Практична робота.

Тема. Побудова трикутника ABC , у якого $AB = BC = AC = 3$ см.

Обладнання. Циркуль, лінійка, олівець.

Хід роботи

- 1) Розглянь рисунки-схеми. Поясни, як вони утворені.
- 2) Виконай покроково рис. 4.
- 3) Переконайся, що $\triangle ABC$ рівносторонній.

$r = 3$ см

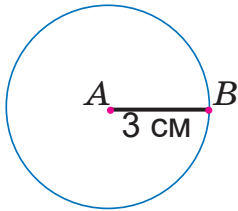


Рис. 1

$r = 3$ см

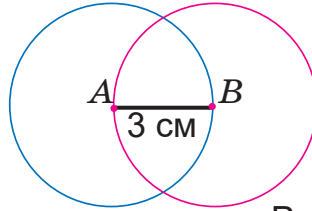


Рис. 2

$r = 3$ см

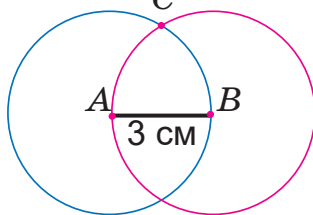


Рис. 3

$r = 3$ см

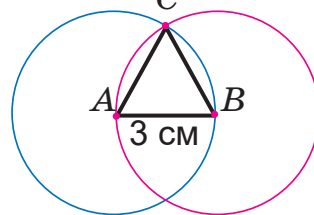


Рис. 4

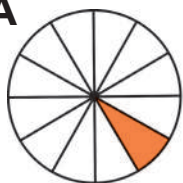
716.	$60\ 000 : 15$	$9600 : 12$	$900\ 000 - 300\ 000$
	$60\ 000 : 12$	$9600 : 24$	$900\ 000 + 25\ 000$
	$60\ 000 : 6$	$9600 : 6$	$9000 \cdot 3$
	$60\ 000 : 10$	$9600 : 48$	$8000 \cdot 5$

717. 240 тисяч деталей до комп'ютерів розкладено в коробки по 500 деталей. Коробки упаковані в ящики, по 12 коробок у кожний. Скільки ящиків знадобилося?

718.



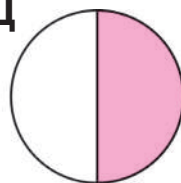
А



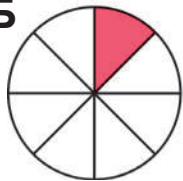
У



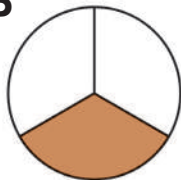
Д



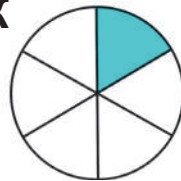
Б



Р



Ж



Запиши частини в порядку спадання.
Прочитай зашифроване слово.

Я знаю ...

Я виконував / виконувала
залишки завдання ...

Було важко ...

Про що нове і корисне ти дізнався / дізналася
з першої частини підручника «Математика»?

Чи траплялися труднощі в опануванні навчального
матеріалу? Як ти їх долав / долала?

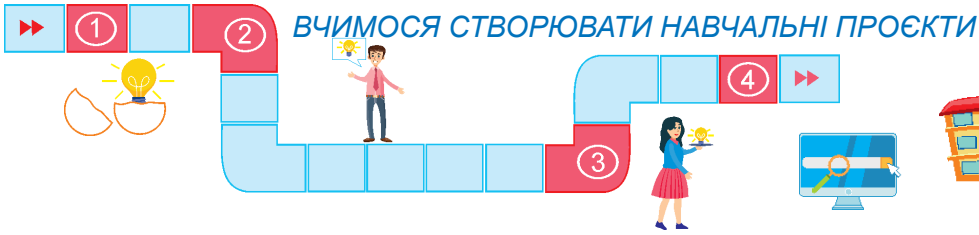
Висловіть почергово свої думки.



Мене здивувало ...

Я можу ...

Я вмію ...



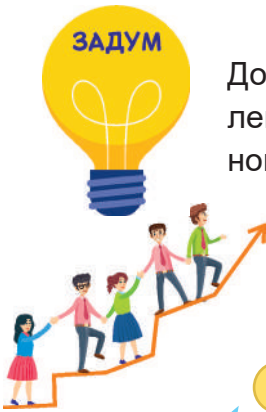
АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ. ЩО ЦЕ?

Найдосконаліший розум іржавіє без дій.

Шерлок Голмс,

герой творів англійського письменника

Артура Конана Дойла



Дослідити, чому виникла потреба в обчисленнях. Роль і значення обчислень у сучасному світі.

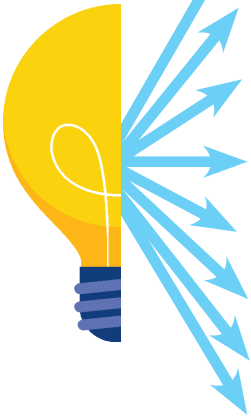


Працюй за правилами роботи в групі

(користуйся форзацем підручника)

Ланцюжок ідей

1. Що означають дії додавання, віднімання, множення, ділення?
2. Як позначали і виконували арифметичні дії в давнину різні народи?
3. Якими обчислювальними приладами користувалися люди в далекому минулому?
4. Чи варто вміти обчислювати, якщо є помічник — калькулятор?
5. Додавання і віднімання. Їх зв'язок, властивості і закони.
6. Множення і ділення. Їх зв'язок, властивості і закони.
7. Раціональні (спрощені) способи обчислень.
8. Сучасні обчислювальні машини.



Ланцюжок ідей ви можете обрати за власним бажанням. За потреби його можна доповнити.



Хід виконання
(див. форзац підручника)

МОЇ МАТЕМАТИЧНІ УСПІХИ

1. Читаю багатоцифрові числа.

2739

13 725

300 000

458 066

2. Записую багатоцифрові числа.

Три тисячі двадцять, вісімдесят тисяч чотириста дев'ять, сто сімдесят тисяч сімсот п'ятдесят п'ять, дев'ятсот вісім одиниць другого класу тринадцять одиниць першого класу.

3. Порівнюю багатоцифрові числа.

7030 *i* 70 300

2416 *i* 2461

4200 *i* 2200

4. Додаю багатоцифрові числа.

30 000 + 850

210 000 + 7604

43 000 + 29 000

5. Віднімаю багатоцифрові числа.

705 845 – 5005

31 286 – 30 086

15 480 – 5080

6. Множу багатоцифрові числа.

27 000 · 2

50 · 100

132 · 1000

400 · 300

800 · 99

7. Ділю багатоцифрові числа.

240 : 3

32 000 : 80

360 000 : 3

360 000 : 120 000

8. Добираю розв'язки нерівностей.

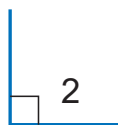
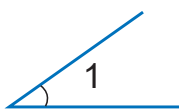
$$x + 5 < 8$$

$$x - 20 > 5$$

$$x \cdot 2 > 7 \cdot 2$$

$$x : 9 < 40 + 5$$

9. Визначаю види кутів (гострий, прямий, тупий).



10. Знаю співвідношення між одиницями величин:

а) довжини

$$1 \text{ дм} = \dots \text{ см}$$

$$1 \text{ дм} = \dots \text{ мм}$$

$$1 \text{ см} = \dots \text{ мм}$$

$$1 \text{ м} = \dots \text{ дм}$$

$$1 \text{ м} = \dots \text{ см}$$

$$1 \text{ м} = \dots \text{ мм}$$

$$1 \text{ км} = \dots \text{ м}$$

б) маси

$$1 \text{ т} = \dots \text{ ц}$$

$$1 \text{ т} = \dots \text{ кг}$$

$$1 \text{ кг} = \dots \text{ г}$$

в) часу

$$1 \text{ доба} = \dots \text{ год}$$

$$1 \text{ год} = \dots \text{ хв}$$

$$1 \text{ хв} = \dots \text{ с}$$

МАТЕМАТИЧНИЙ СЛОВНИК

Банкноти (від англ. bank-note — «банківський білет») — звичайні паперові гроші; грошові знаки, виготовлені з паперу або пластику, зазвичай прямокутної форми.

Геометричне тіло — об'ємна геометрична фігура, яка займає певну частину простору.

Діагональ многокутника (прямокутника) — відрізки, що з'єднують дві будь-які вершини многокутника, які не належать одній його стороні.

Діаграма — зображення даних у вигляді певних графічних позначень. Одними з найвідоміших видів діаграм є стовпчикові та кругові діаграми.

Діаграма кругова зображується за допомогою круга, розбитого на сектори. У них відображаються значення кожної частини (складової) загального (цілого).

Діаграма стовпчикова (лінійна) — діаграма, стовпці якої розташовані вертикально або горизонтально. Такі діаграми доцільно створювати тоді, коли потрібно порівняти значення кількох наборів даних, графічно зобразити відмінності значень одних наборів порівняно з іншими, показати зміни даних тощо.

Ескіз — швидко виконаний довільний малюнок, рисунок від руки.

Класи числа — трійки послідовних розрядів числа, починаючи з одиниць.

Круглі числа — числа, запис яких закінчується нулем (нулями).

Купюри — окремі одиниці грошових знаків визначеної вартості. В Україні грошовий обіг обслуговують купюри номінальною вартістю 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 гривень. Розрізняють великі та дрібні купюри.

Малюнок — зображення предмета або явища на площині, зроблене олівцем, пером, фарбами тощо.

Монети — грошові знаки, виготовлені з металу (золота, срібла, міді) або сплавів металів установленого законом маси і форми, номінальної вартості.

- Нумераційна таблиця** — таблиця класів і розрядів числа.
- Нумерація чисел** — спосіб утворення, називання, читання, порівняння й записування чисел.
- Правильний многокутник** — многокутник, у якого всі кути і всі сторони рівні між собою.
- Продуктивність праці** — робота, виконана за одиницю часу.
- Рівняння** — рівність, яка містить невідому величину.
- Рисунок** — схематичне зображення на площині, створене графічними засобами (штрихами / рисками), виконане зазвичай олівцем або на комп'ютері.
- Робота з даними** — складання задач, рівностей, нерівностей за даними таблиці, діаграми, графіка тощо; їх аналіз, порівняння.
- Розряд числа** — місце цифри в позначенні / записі числа (одиниці, десятки, сотні, одиниці тисяч, десятки тисяч, сотні тисяч тощо).
- Сектор** — частина круга, утворена двома радіусами і дугою між ними.
- Трикутник гострокутний** — трикутник, у якого всі кути гострі (менші за прямий).
- Трикутник прямокутний** — трикутник, один з кутів якого прямий.
- Трикутник рівнобічний (рівнобедрений)** — трикутник, у якому дві сторони рівні між собою. Рівні сторони називають бічними, а іншу — основою.
- Трикутник рівносторонній** — трикутник, у якого всі сторони рівні.
- Трикутник різносторонній** — трикутник, у якого всі сторони мають різну довжину.
- Трикутник тупокутний** — трикутник, у якого один з кутів більший, ніж прямий.

ЗМІСТ

Розділ 1. Повторення вивченого матеріалу за 3 клас	4
Нумерація трицифрових чисел	4
Склад чисел з розрядних доданків	6
Дослідження трицифрових чисел	9
Порівняння трицифрових чисел.....	11
Арифметичні дії з числами	13
Додавання і віднімання чисел способом округлення	15
Письмове додавання і віднімання чисел	17
Обчислення значень виразів. Операції з грошима	19
Перевірка правильності додавання і віднімання	21
Зміна суми і різниці при зміні їх компонентів.....	23
Способи усного множення	26
Зміна добутку при зміні множників. Столпчикові діаграми	28
Обчислення значень виразів. Одиниці маси	30
Множення і ділення. Їх взаємозв'язок.....	32
Зміна частки при зміні діленого, дільника	34
Письмове додавання і віднімання трицифрових чисел. Лінійні геометричні фігури	36
Ділення з остачею. Площинні геометричні фігури.....	39
Перевір себе	42
Розділ 2. Письмове множення і ділення на одноцифрове число	44
Алгоритм письмового множення	44
Множення трицифрового числа на одноцифрове	46
Письмове множення чисел виду $203 \cdot 4$, $170 \cdot 4$	48
Алгоритм письмового ділення. Розв'язування рівнянь.....	50
Письмове ділення на одноцифрове число.....	52
Визначення кількості цифр частки	55
Письмове ділення чисел виду $306 : 3$, $508 : 4$	57
Ділення чисел виду $424 : 4$. Розв'язування задач.....	60
Кути. Види кутів	62
Перевір себе	64
Розділ 3. Письмове множення і ділення на двоцифрове число	66
Письмове множення і ділення на розрядне число. Одиниці довжини	66
Письмове ділення на розрядне число	68
Дослідження і розв'язування задач різними способами.....	70
Множення і ділення на круглі числа.....	72
Множення двоцифрових чисел	74
Обчислення значень виразів. Прямокутник	76
Письмове ділення на двоцифрове число з одноцифровою часткою	78

Ділення на двоцифрове число способом округлення. Кругові діаграми.....	81
Письмове ділення чисел виду $768 : 24$	83
Письмове ділення з остачею	85
Дослідження і розв'язування рівнянь.....	87
Письмове множення і ділення чисел. Одиниці часу.....	89
Перевір себе.....	91
Розділ 4. Нумерація багатоцифрових чисел.....	92
Тисяча. Розрядні числа четвертого розряду.....	92
Розряди. Одиниці тисяч, десятки тисяч.....	94
Розрядні числа п'ятого розряду.....	97
Розрядні числа шостого розряду.....	99
Розряди і класи багатоцифрових чисел.....	102
Утворення багатоцифрових чисел.....	104
Співвідношення між розрядними одиницями.	
Розрядний склад числа.....	106
Усна і письмова нумерація багатоцифрових чисел.....	109
Перевір себе.....	111
Вчимося створювати навчальні проекти.....	113
Розділ 5. Використання нумерації для виконання дій.	
Усні обчислення.....	114
Виконання дій на основі нумерації.....	114
Порівняння багатоцифрових чисел.....	116
Визначення в числі загальної кількості одиниць кожного розряду.....	118
Множення багатоцифрових чисел на розрядні одиниці.....	120
Ділення багатоцифрових чисел на розрядні одиниці.....	122
Додавання і віднімання багатоцифрових чисел на основі нумерації.....	124
Додавання і віднімання круглих багатоцифрових чисел. Куб.....	126
Множення і ділення круглих багатоцифрових чисел на одноцифрове число.....	129
Ділення круглих чисел на розрядні числа.....	131
Ділення круглих чисел на двоцифрові числа.....	134
Вчимося створювати навчальні проекти.....	137
Мої математичні успіхи.....	138
Математичний словник.....	140

В оформленні видання використано фото із сайту <https://www.freepik.com> авторів: Biancobluе, 25Ehaag6, Boomeart, Alphacell, Khumthong, Aedka, Jcstudio, Lifeonwhite, Olegdoroshenko, Sommail, Ashophoto, Alphacell, Buriy, Ulrich22, Formatoriginal, Timolina, Fabrikasimf, Wildlifeworld, Dimaris;
фото з особистого архіву Олександра Гриціва.

Навчальне видання

**ЗАЙКА Антоніна Михайлівна
ТАРНАВСЬКА Світлана Степанівна**

МАТЕМАТИКА

**Підручник для 4 класу
закладів загальної середньої освіти**

У двох частинах

Частина 1

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України*

**Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено**

Підручник відповідає Державним санітарним нормам і правилам
«Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей»

Відповідальна за випуск *Галина Панчук*
Літературний редактор *Людмила Олійник*
Обкладинка *Юлії Деркач*
Художнє оформлення *Юлії Деркач, Світлани Бедної*
Технічний редактор *Олександр Гриців*
Редагування та комп'ютерна верстка *Галини Панчук*

Формат 70x100/16. Ум. др. арк 11,66. Обл.-вид. арк. 10,4
Тираж 54 885. Замовлення № 10

Редакція газети «Підручники і посібники».
46000, м. Тернопіль, вул. Поліська, 6а. Тел.: (0352) 43-15-15; 43-10-21.
Збут: pip.ternopil@ukr.net Редакція: editoria@i.ua
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів
і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 5143 від 5.07.2016 р.
Книга-поштою: а/с 376, Тернопіль, 46011.
Тел.: 096-948-09-27, 097-50-35-376
pip.bookpost@gmail.com

Віддруковано в Товаристві з обмеженою відповідальністю
«Західноукраїнська книжкова фабрика»
46002, м. Тернопіль, вул. М. Рудницького, 28, кв. 3
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру ДК № 6827 від 02.07.2019 р.