

Математика

Частина 2



3

ВИРАЗИ

Вирази

Числові

$$3, 6 : 2, 17 + 5 \cdot 10$$

Щоб знайти значення числового виразу, треба виконати зазначені дії

Порядок дій

$$7 + 180 : (34 - 14)$$



Рівність, що містить змінну, називають рівнянням

Перед тим як розв'язувати рівняння, пригадайте:

- 1) яким компонентом і при якій дії виступає змінна;
- 2) правило знаходження цього компонента

Буквені

$$a, 2 \cdot b, m + n, c : 2$$

Значення виразу зі змінною залежить від значення змінних, що входять до нього

$$(20 \cdot x - 30) \cdot 5$$

Якщо $x = 2$, то
 $(20 \cdot 2 - 30) \cdot 5 = 50$

Якщо у рівнянні є вираз із двох дій, що містять дужки з невідомим, то спершу шукають значення виразу у дужках.

$$(23 + x) - 44 = 144$$
 — вираз у дужках — невідоме зменшуване;
 $23 + x = 144 + 44$ — до різниці додали від'ємник;
 $23 + x = 188$ — невідомий доданок;
 $x = 188 - 23$ — від суми відняли відомий доданок;
 $x = 165$

Нерівності

числові

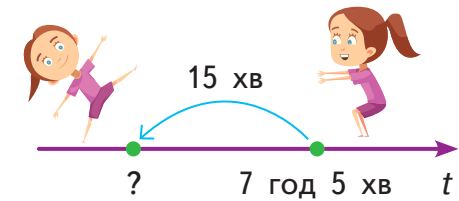
$$2 < 3, 6 : 2 > 1, 0 \cdot 10 < 1$$

зі змінними

$$2 \cdot x < 3, 6 + a > 1, 10 < 1 + c$$

ЗАДАЧІ НА ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ ПОЧАТКУ ПОДІЇ

Діана закінчила робити зарядку, що тривала 15 хв, о 7 год 5 хв. О котрій годині Діана розпочала робити зарядку?



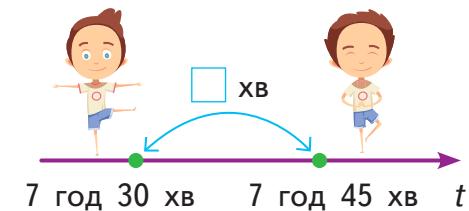
Розв'язання.

$$7 \text{ год } 5 \text{ хв} - 15 \text{ хв} = 6 \text{ год } 65 \text{ хв} - 15 \text{ хв} = 6 \text{ год } 50 \text{ хв}$$

Відповідь. 6 год 50 хв.

ЗАДАЧІ НА ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ПОДІЇ

Левко розпочав робити зарядку о 7 год 30 хв і закінчив о 7 год 45 хв. Скільки часу хлопчик робив зарядку?



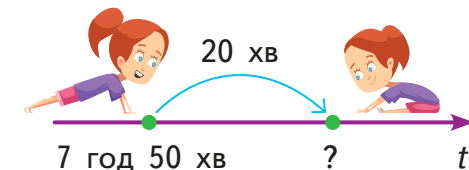
Розв'язання.

$$7 \text{ год } 45 \text{ хв} - 7 \text{ год } 30 \text{ хв} = 15 \text{ хв}$$

Відповідь. 15 хв.

ЗАДАЧІ НА ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ ЗАКІНЧЕННЯ ПОДІЇ

Діана почала робити зарядку о 7 год 50 хв і закінчила через 20 хв. О котрій годині дівчинка закінчила робити зарядку?



Розв'язання.

$$7 \text{ год } 50 \text{ хв} + 20 \text{ хв} = 7 \text{ год } 70 \text{ хв} = 8 \text{ год } 10 \text{ хв}$$

Відповідь. 8 год 10 хв.

Валентина Бевз, Дарина Васильєва

Математика

Підручник для 3 класу
закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)

Частина 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Київ
Видавничий дім «Освіта»
2020

Б36

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 21.02.2020 № 271)

ВИДАНО ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНИХ КОШТІВ. ПРОДАЖ ЗАБОРОНЕНО

Створено відповідно до Типової освітньої програми початкової освіти,
розробленої під керівництвом *О. Я. Савченко*

Навчальне видання

БЕВЗ Валентина Григорівна
ВАСИЛЬЄВА Дарина Володимирівна

МАТЕМАТИКА

Підручник для 3 класу
закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)

Частина 2

Редактор *О. В. Попович*
Технічний редактор *Л. І. Аленіна*

Комп'ютерна верстка П. В. Ширнін
Коректор О. В. Сєверцева

Художники *І. Денисов, В. Кобилянський*
Дизайн обкладинки *П. В. Ширнін*

Формат 70x100 $\frac{1}{16}$. Ум. друк. арк. 10,368 + 0,324 форзац.
Обл.-вид. арк. 10,16 + 0,55 форзац.

ТОВ «ВИДАВНИЧИЙ ДІМ «ОСВІТА»

Свідчення «Про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготовлювачів
і розповсюджувачів видавничої продукції»
Серія ДК № 6109 від 27.03.2018 р.

Адреса видавництва: 04053, м. Київ, вул. Обсерваторна, 25
www.osvita-dim.com.ua

Умовні позначення



— попрацуйте в парах



- попрацюйте у групах



— склади розповідь



- виконай завдання, користуючись попередніми даними і малюнками

Синім кольором (1) позначаються усні завдання.

Помаранчевим (2) — завдання для
письмового виконання.

Зеленим **(3)** — практичні завдання.

У деяких задачах підручника пропонується скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами. Знайти їх можна за таким посиланням:

<https://www.mathlearningcenter.org/resources/apps>

Бевз В. Г.

Б36 Математика : підруч. для 3 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах). Ч. 2 / В. Г. Бевз, Д. В. Васильєва. — К. : Видавничий дім «Освіта», 2020. — 128 с. : іл.

ISBN 978-966-983-118-7.

УДК 51*кл3(075.2)

© Бевз В. Г., Васильева Д. В., 2020

© Видавничий дім «Освіта», 2020

ISBN 978-966-983-118-7



Продовжуємо нашу мандрівку в математичний світ!

Ти вже багато знаєш і вмієш. Любиш фантазувати, досліджувати, конструювати, вмієш правильно міркувати. Покращити знання та набути практичного досвіду тобі допоможе розв'язування задач. Це справжня гімнастика для розуму. Добре було б, якби ти прагнув/прагнула розв'язувати задачі різними способами.

Нехай тебе не засмучують помилки — не помиляються лише ті, хто нічого не робить. Зовсім скоро розв'язування задач і виконання різних математичних вправ принесе тобі задоволення та радість відкриття. Твої перемоги під час розв'язування задач стануть початком життєвих успіхів!

І все ж математика — це не лише розв'язування задач! Це креслення геометричних фігур і міркування, розрізання та розфарбовування, розгадування закономірностей і складання логіголовок. У безмежному і цікавому світі математики усі можуть дібрати собі букет за смаком.



Успіхів тобі!

Подорож 1. Простіші випадки множення та ділення в межах 1000

Крок 1

Сутність дії множення. Переставний закон множення

1. Поясни, для чого потрібна дія множення та як її виконали.



$$12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 = 12 \cdot 7 = 84$$

2. Суму чого знайшли?



$$21 \cdot 6 = 21 + 21 + 21 + 21 + 21 + 21 = 126$$



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

3. Заміни дію множення додаванням і обчисли значення виразів.

$$25 \cdot 3 = 25 + 25 + 25 = 75$$

$$10 \cdot 5$$

$$300 \cdot 3$$

$$60 \cdot 4 = \underline{60 + 60 + 60 + 60}$$

$$50 \cdot 4$$

$$150 \cdot 2$$

4. Прочитай правильні рівності та назви їх компоненти.

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$9 \cdot 5 = 54$$

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$2 \cdot 8 = 16$$

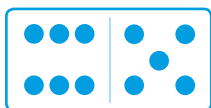
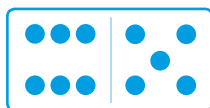
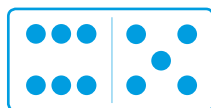
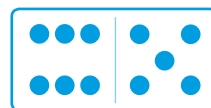
5. Робот має 5 пар рук. На кожній руці по 5 пальців.
Скільки пальців має цей робот?



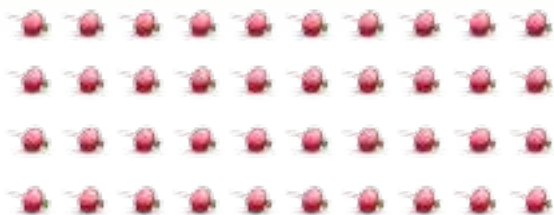
6. На скільки добуток чисел 6 і 8 більший за їх суму?

7. У скільки разів добуток чисел 6 і 4 більший за їх різницю?

8. Використайте малюнок і складіть 3 рівності на множення.



9. Поясни, як визначити кількість редисок на малюнку двома способами.



4 рядки по 10 редисок

10 стовпчиків по 4 редиски

10. Як називають сформульований нижче закон?

Від перестановки множників добуток не змінюється.

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



11. Чи всі твердження істинні?

$$17 \cdot 62 = 62 \cdot 17 \quad 77 \cdot 62 = 26 \cdot 77 \quad 17 + 62 = 62 + 17$$

12. У трикімнатній квартирі 4 вікна, а в однокімнатній — 2. Скільки вікон у 10 трикімнатних і 5 однокімнатних квартирах разом?

13. У скільки разів більше вікон у 6 трикімнатних квартирах, ніж у 3 однокімнатних?

14. Троє дорослих і дитина поїхали на прогулянку велосипедами. Скільки коліс у всіх цих велосипедів, якщо дитина їде на триколісному?

15. Знайди значення виразу $5x + 3y$, якщо $x = 7$, а $y = 2$.

16. Збільш кожне число удвічі, використовуючи додавання.

41 72 304 58 123 99 321 260

17. Заміни дію множення додаванням і обчисли значення виразів.

$26 \cdot 3$ $103 \cdot 3$ $210 \cdot 3$ $121 \cdot 3$ $333 \cdot 3$

18. У ставку плавало 16 дорослих качок, а каченят — у 3 рази більше. Скільки всього качок і каченят плавало у ставку?

19. Одна футболка для дорослого коштує 150 грн, а для дитини — 100 грн. У родині п'ятеро дітей і двоє дорослих. Кожен отримав по футболці. Яка їх загальна вартість?

20. Накресли 2 промені, які: а) лежать на одній прямій; б) мають спільний початок. Розглянь різні випадки.

Крок 2

Властивості множення числа 1 і числа 0. Складені задачі

-  **21.** Учасникам лотереї пообіцяли, що вони можуть виграти приз вартістю 100 грн, захований у коробочці. 7 учасників лотереї уже відкрили обрані коробочки. Яку суму вони виграли разом? Запиши її у вигляді виразу двома способами.



- 22.** Михайлик довгий час збирав металеві гривні. Щоб зробити подарунок сестрі, він дістав свій скарб і нарахував 56 монет. Які подарунки він може придбати? Якою буде решта?



- 23.** Доведи, що $5 \cdot 1 = 5$ і $5 \cdot 0 = 0$. Скористайся зразком.

$$2 \cdot 19 = 19 \cdot 2 = 19 + 19 = 38$$

- 24.** Поясни подане нижче правило на конкретних числах.



Яким би не було число a , завжди
 $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$ $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$

- 25.** Продовж речення.

- Добуток будь-якого числа і числа 1 дорівнює
- Добуток будь-якого числа і числа 0 дорівнює

-  **26.** Виконайте дії. Перевірте результати одне одного.

$$\begin{array}{cccccc} 295 \cdot 1 & 295 - 1 & 295 \cdot 0 & 295 + 0 & 295 - 0 & 295 + 1 \\ 173 \cdot 0 & 1 \cdot 173 & 1 + 173 & 0 \cdot 173 & 0 + 173 & 173 - 1 \end{array}$$

- 27.** Помнож усно числа другого десятка на 2. Назви цифри, якими вони закінчуються. Як називають такі цифри і утворені числа?

28. Лікар приписав Роману щогодини полоскати горло. Скільки разів це треба зробити з 9:00 до 20:00?

29. Учні третього класу можуть брати участь у лижних перегонах на дистанції 3 км, а дистанція для старшокласників — у 5 разів довша. На скільки кілометрів більше під час перегонів пробігає старшокласник, ніж учень 3 класу?

30. Учениця 3 класу може змагатися в лижних перегонах на дистанції 2 км, а дистанція для старшокласниць — у 5 разів довша. На скільки кілометрів менше під час перегонів пробігає третьокласниця, ніж старшокласниця?



 31. Виконайте дії. Перевірте результати одне одного.

$$50 \cdot 2 - (607 - 527) \quad 75 \cdot 4 - (89 + 77) \quad 6 \cdot 9 + (540 - 140)$$

32. При яких значеннях a рівності будуть правильними?

$$792 \cdot a = 792 \quad a \cdot 347 = 0 \quad 543 + a = 544 \quad 279 - a = 279$$

 33. Склади і розв'яжи задачі за короткими умовами.

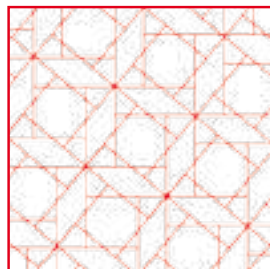
Було — 222 кг
Привезли — ?, 5 мішків
по 10 кг
Стало — ?

Було — ?
Продали — ?, 10 пакетів
по 3 кг
Залишилося — 123 кг

34. У 3-А класі 7 учнів займаються плаванням, 9 — карате, а решта — аеробікою. Відомо, що аеробікою займається удвічі менше учнів, ніж плаванням і карате разом. Скільки учнів займаються аеробікою? Скільки учнів у класі?

35. Щодня у магазині «Український сувенір» купують 9 віночків і 100 подарункових магнітів. Скільки всього таких сувенірів купують за тиждень?

36. На малюнку зображено геометричний орнамент. Скільки різних видів багатокутників можна побачити? Створи свій орнамент із різних геометричних фігур.



37. На скільки частин поділили рік? А тиждень? А мішень?



38.



Маємо 180 гривень.
Як їх поділити порівну
на три частини?



Будемо розкладати
по одній купюрі на
3 купки. Спочатку
по 50 грн, а потім
ще по 10 грн



У кожній купці
60 гривень.
Отже, $180 : 3 = 60$



39. Прочитай правильні рівності та назви їх компоненти. Виправ неправильні.

$$32 : 8 = 4$$

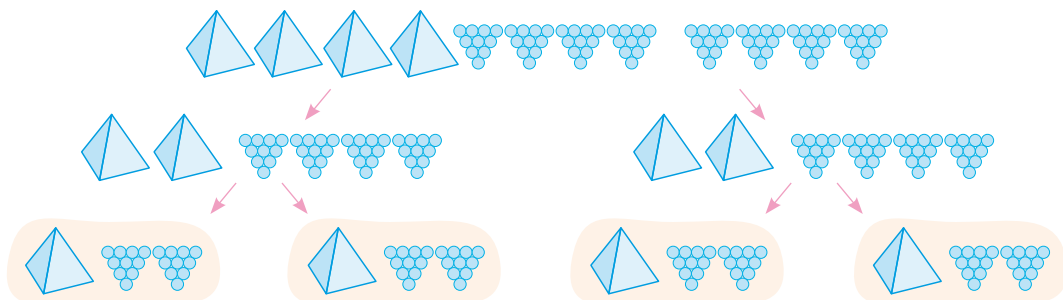
$$49 : 7 = 7$$

$$63 : 9 = 7$$

$$300 : 10 = 3$$



40. Щоб поділити на 4 рівні частини число 480, поділимо його спочатку на 2 рівні частини, а потім кожен з них — іще раз на 2 рівні частини.



$$480 : 4 = (480 : 2) : 2 = 240 : 2 = 120$$

41. До кожної рівності на множення склади по 2 рівності на ділення.

$$\begin{array}{l} 15 \cdot 2 = 30 \\ 30 : 2 = 15 \quad 30 : 15 = 2 \end{array}$$

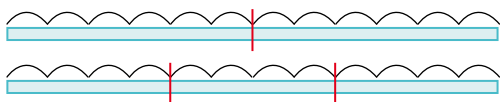
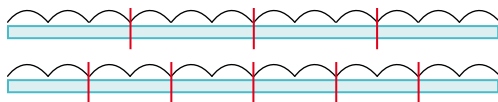
$$3 \cdot 9 = 27 \quad 40 \cdot 5 = 200$$

Дія ділення — обернена до дії множення.
Якщо $b \cdot c = a$,
то $a : b = c$ і $a : c = b$.

Поділити число a на число b означає знайти таке число c , що в добутку з b дає число a .



42. Розглянь малюнки і склади розповідь про те, як можна стрічку завдовжки 12 м розрізати на 12 рівних частин.



43. Запропонуй свій спосіб розрізання стрічки.

44. Назви числа, які можна поділити на 2; на 3; на 4; на 5; на 6; на 7; на 8; на 9.

50	14	24	21	40	45	12	56	36	28
49	90	15	18	27	80	42	16	15	12

45. На скільки рівних частин можна поділити 24 горіхи? Запиши відповідні дії.

46. Учні для обміну принесли 54 журнали, а книжок — у 6 разів менше. Скільки книжок принесли учні для обміну?

47. Знайди значення виразів.

$49 : 7 + 170$	$300 + 9 \cdot 5$	$(18 + 12) : 6$
$560 - 56 : 7$	$240 - 9 : 3$	$280 + 12 : 6$



48. Якщо із крана тече цівка холодної води товщиною із сірник, то за годину в такий спосіб витрачається 3 відра води. Денис о 8-й годині ранку погано закрутив водопровідний кран, і вода цівкою товщиною в сірник текла доти, доки він о 14-й годині не повернувся додому. Визнач, скільки відер води витекло.



Крок 4**Окремі випадки ділення. Ділення числа на 1, на рівне йому число. Ділення нуля на число**

-  **49.** Мама залишила для дітей дві цукерки на столі. Андрій побачив їх і почав міркувати так:
- «Якщо я поділюся із сестрою (поділю 2 цукерки на 2), то кожен з нас матиме по одній цукерці.
 - Якщо я заберу всі цукерки собі (поділю 2 цукерки на 1), то в мене буде 2 цукерки. 2 цукерки це більше, ніж 1. Я ...».
- Продовж думку від свого імені.



- 50.** До кожної з рівностей на множення склади по 2 рівності на ділення.

$$15 \cdot 1 = 15$$

$$100 \cdot 1 = 100$$

$$1 \cdot 1 = 1$$

-  **51.** Продовж речення.
- Якщо будь-яке число a поділити на 1, то отримаємо
 - Якщо будь-яке число a , що не дорівнює нулю, поділити на a , то отримаємо
 - Якщо 0 поділити на будь-яке число a , що не дорівнює нулю, то отримаємо
 - Ділити на 0

- 52.** Виконай дії.

$$123 \cdot 1 \quad 321 : 321 \quad 456 : (120 - 119) \quad (125 + 275) : (576 - 376)$$

- 53.** У магазині 30 кг гречки розсипали в пакети по 1 кг. Скільки знадобилося пакетів?

- 54.** Продали 5 пакетів гречки. У скільки разів більше пакетів залишилося, ніж продали?

-  **55.** Розгляньте малюнок і дайте відповіді на запитання.

1. На скільки сантиметрів динозаврик вищий за дівчинку?
А на скільки дециметрів?
2. У скільки разів дівчинка вища за табуретку?
3. У скільки разів табуретка нижча від динозаврика?



56. Ілько правильно розв'язав 12 рівнянь, а Павлик — у 2 рази менше. Наталочка правильно розв'язала стільки рівнянь, скільки Ілько і Павлик разом. Скільки рівнянь розв'язала Наталочка?

57. Скільки рівнянь розв'язали правильно всі діти? У скільки разів Наталочка розв'язала рівнянь більше, ніж Павлик?



58. Знайдіть значення виразів.

$$72 : 9 + 320$$

$$63 : 9 + 54 : 9$$

$$450 - 18 : 9$$

$$8 \cdot 5 - 2 \cdot 7$$

$$81 : 9 + 99$$

$$(100 - 55) : 9$$

$$27 + 27 : 9$$

$$3 \cdot 9 + 4 \cdot 9$$

$$540 + 27 : 3$$



59. Розгляньте діаграму «Тривалість життя тварин». Складіть відповідну таблицю і дайте відповіді на запитання стосовно цих тварин.

1. Яка тварина живе найдовше, а яка — найменше?

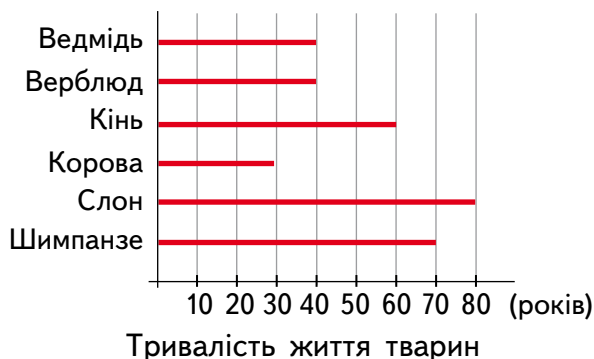
2. Тривалість життя у яких тварин однакова?

3. У скільки разів довше живе слон, ніж верблюд?

4. У скільки разів менше живе корова, ніж кінь?

5. На скільки років шимпанзе живе довше, ніж ведмідь?

6. Чи є такі дві тварини, сума років життя яких дорівнює тривалості життя третьої тварини?



60. Господар квартири щомісяця сплачує за електроенергію 220 грн. Він вирішив економити, щоб плата була меншою на 50 грн за місяць. Скільки грошей він заощадить за три місяці?



61. Виконайте дії та розшифруйте слово.

620	630	680	690	730	780	980
е	о	ш	к	в	н	ч

$$280 + 400 \rightarrow 470 + 150$$

$$460 + 270$$

$$450 + 530$$

$$320 + 300$$

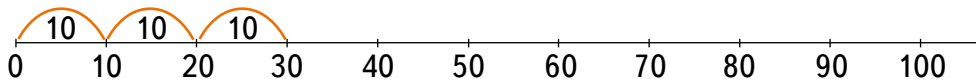
$$430 + 350$$

$$410 + 280$$

$$390 + 240$$

Крок 5**Множення числа 10.****Множення і ділення на 10**

- 62.** Використовуючи числовий промінь, установи, чому дорівнює добуток числа 10 на будь-яке число. Як називають такі числа?



- Наприклад, $10 \cdot 3 = 10 + 10 + 10 = 30$.
- 63.** Поясни, чому правильною є рівність $3 \cdot 10 = 30$.
- 64.** Склади з рівностей на множення правильні рівності, що містять ділення на 10.

$$4 \cdot 10 = 40$$

$$15 \cdot 10 = 150$$

$$39 \cdot 10 = 390$$



- 65.** Які із тверджень істинні?

- Якщо в добутку одним із множників є число 10, то в результаті отримаємо кругле число.
- Щоб знайти суму числа 10 і будь-якого іншого числа, потрібно дописати до нього праворуч один нуль.
- Щоб поділити будь-яке число на 10, потрібно відкинути його останню цифру праворуч.
- Щоб поділити на 10 будь-яке число, що закінчується нулем, потрібно відкинути його останню цифру праворуч.
- Щоб помножити будь-яке число на 10, потрібно дописати до нього праворуч один нуль.

- 66.** Обчисли значення виразу $950 - 10 \cdot a$, якщо a дорівнює 2; 4; 6; 8; 10; 12; 20; 50.

- 67.** Обчисли значення виразу $250 + 10 \cdot x$, якщо x дорівнює 1; 5; 11; 15; 21; 25; 51; 50.

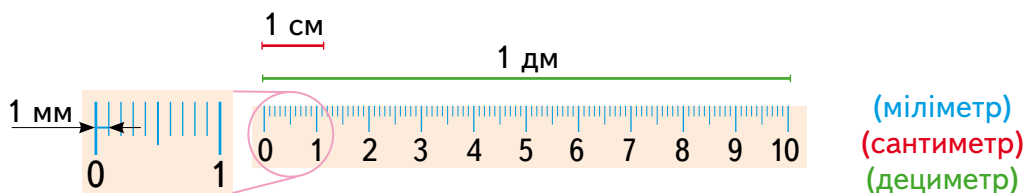


- 68.** Одна година — це ... хвилин, тому 3 години мають ... хвилин, а 10 годин ... хвилин. Скористайся зразком розв'язання подібної задачі.

$$1 \text{ хв} = 60 \text{ с, тому } 5 \text{ хв} = 60 \text{ с} \cdot 5 = (6 \text{ с} \cdot 5) \cdot 10 = 30 \text{ с} \cdot 10 = 300 \text{ с}$$

- 69.** Покажи на конкретному прикладі, що одне з поданих нижче тверджень є хибним.
- Якщо будь-яке число поділити на 10, то воно зменшиться, а якщо помножити на 10, то збільшиться.
 - Якщо будь-яке, відмінне від нуля число помножити на 10, то воно збільшиться, а якщо поділити на 10, то зменшиться.

70. Розглянь зображення і назви співвідношення між різними одиницями вимірювання.



Скорочені позначення метричних одиниць

Скорочення	Позначення	Метр ділиться на
мілі-	мм	1000
санти-	см	100
деци-	дм	10

$$\begin{aligned}
 1 \text{ см} &= \text{мм} \\
 1 \text{ дм} &= 10 \text{ см} \\
 1 \text{ м} &= \text{дм}
 \end{aligned}$$

71. Назвіть у міліметрах. Перевірте результати одне одного.

2 см 10 см 99 см
8 см 5 мм 43 см 1 мм 71 см 25 мм

72. Найбільша комаха у світі — сінгапурський паличник, у якого довжина тулуба майже 30 см, а з витягнутими ногами у позі спокою вона може сягати навіть понад 40 см. У такій позі комаха схожа на сучок чи гілку. Це приклад захисних здатностей комах. Подай числові відомості про цю комаху у міліметрах і у дециметрах.

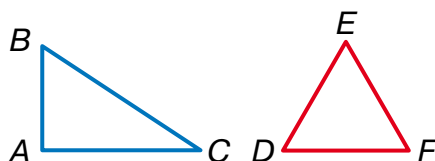
73. Виконай дії.

$$(25 \text{ см} + 45 \text{ см}) \cdot 3 \quad (53 \text{ см} - 45 \text{ см}) \cdot 9 \quad (1 \text{ м} - 65 \text{ см}) : 7$$

74. Фломастери і ручки продавали за однією ціною. Оля купила 7 фломастерів і 5 ручок. За фломастери вона заплатила 70 грн. Знайди вартість 5 ручок.

75. 10 кг яблук коштують стільки ж, скільки коштують 6 кг груш. Ціна 1 кг яблук дорівнює 24 грн. Яка ціна 1 кг груш?

76. На малюнку зображено два трикутники. В одного — всі кути гострі (скажи, у якому). Інший трикутник має один прямий кут (назви його). Якими є решта кутів цього трикутника? Накресли трикутник, який має тупий кут.



Крок 6**Множення числа 100.
Множення і ділення на 100**

-  **77.** Поясни, як знайти масу 5 страусів різними способами.



100 кг

100 кг

100 кг

100 кг

100 кг

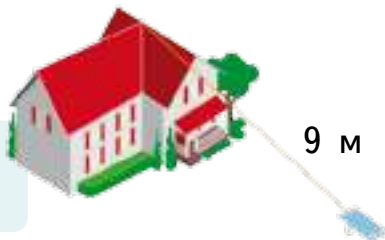
$$100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 500$$

$$100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 100 \cdot 5 = 500$$

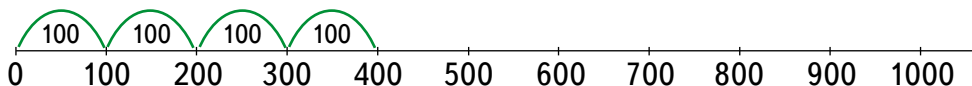
- 78.** Назви у сантиметрах.
2 м, 7 м, 5 м 10 см.

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$

$$9 \text{ м} = 1 \text{ м} \cdot 9 = 100 \text{ см} \cdot 9 = 900 \text{ см}$$

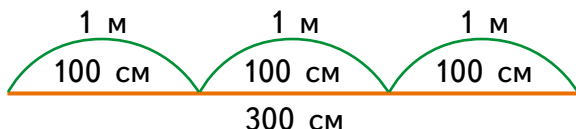


- 79.** Обчисли добутки $100 \cdot 3$ і $100 \cdot 7$ за допомогою дії додавання чи числового променя.



$$100 \cdot 4 = 100 + 100 + 100 + 100 = 400$$

- 80.** Назви у метрах: 300 см, 600 см, 400 см.



$$300 : 100 = 3$$
$$300 \text{ см} = 3 \text{ м}$$

-  **81.** Поясни, чому правильними є рівності. Обчисли добутки.

$$7 \cdot 100 = 100 \cdot 7$$

$$8 \cdot 100 = 100 \cdot 8$$

- 82.** Склади з рівностей на множення правильні рівності, що містять ділення на 100.

$$2 \cdot 100 = 200$$

$$5 \cdot 100 = 500$$

$$9 \cdot 100 = 900$$



83. Продовж речення.

- Щоб помножити будь-яке число на 100, потрібно ...
- Частка від ділення будь-якого числа a на 1 дорівнює ...
- Щоб помножити будь-яке число на 10, потрібно ...
- Щоб поділити на 100 будь-яке число, що закінчується кількома нулями, потрібно ...
- Частка від ділення будь-якого числа a , відмінного від нуля, на це саме число дорівнює ...



84. Обчисліть і порівняйте значення виразів $100 \cdot a - 10$ і $10 \cdot (10 \cdot a - 1)$, якщо a дорівнює: 3; 4; 5.

85. Баскетбольний м'яч коштує 100 грн. Для школи волонтери придбали 6 таких м'ячів. Яка загальна вартість покупки?



86. Маса йогурту в одному стаканчику 100 г. В упаковці — 4 стаканчики. Яка загальна маса йогурту в упаковці?

87. Дві сестри і молодший брат зіпили 256 вареників. Сестри зіпили по 100 вареників. Скільки вареників зіпив брат?

88. Установи порядок дій і обчисли значення виразів.

$$(400 - 100) : 10 \quad 100 \cdot 3 - 21 : 3 \quad (49 : 7 + 2) \cdot 100$$

$$9 \cdot 100 + 700 : 10 \quad 100 \cdot (9 - 48 : 8) + 5$$

$$500 : 100 + 20 \cdot 10$$

89. Порівняй числа.

5 м 5 см і 5 м 1 дм

17 см і 71 мм

3 дм 30 мм і 30 см 3 мм

2 ц і 25 кг

35 кг 500 г і 3 ц 2 кг

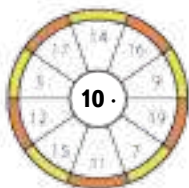
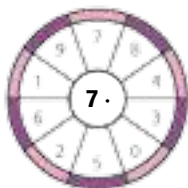
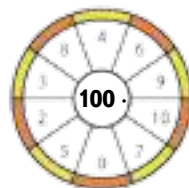
400 кг і 4 ц

90. Купили однакову кількість пеналів та олівців за ціною 100 грн і 10 грн відповідно. Вартість олівців становить 70 грн. Яка вартість пеналів? Знайди вартість усієї покупки.

	Ціна	Кількість	Вартість
Пенали	100 грн	однакова	?
Олівці	10 грн		70 грн

Крок 7**Сполучний закон множення. Розв'язування простих задач способом складання рівнянь**

91. Обчисли добутки. Назви найбільший і найменший на кожній мішені.



92. Які із тверджень є хибними?

$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$

$1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$

$1 \text{ кг} = 100 \text{ г}$

$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$

$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$

$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$

$1 \text{ год} = 100 \text{ хв}$

$1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$

93. Як можна знайти кількість кубиків у коробці?

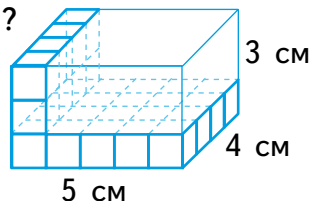
Що знайдемо, виконавши такі дії?

$3 \cdot 4 \quad 3 \cdot 5 \quad 5 \cdot 4$

$5 \cdot 4 + 5 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = 5 \cdot 4 \cdot 3$

$5 \cdot 3 + 5 \cdot 3 + 5 \cdot 3 + 5 \cdot 3 = 5 \cdot 3 \cdot 4$

$3 \cdot 4 + 3 \cdot 4 + 3 \cdot 4 + 3 \cdot 4 + 3 \cdot 4 = 3 \cdot 4 \cdot 5$



94. Установи відповідність між законом, його назвою та рівністю.

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

Переставний закон множення

Від перестановки множників добуток не змінюється

$$a \cdot c = c \cdot a$$

Сполучний закон множення

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

95. Ціна однієї булочки 3 грн.
В упаковці — 6 булочок.
У коробці — 10 упаковок.
Яка вартість булочок з усієї коробки?



10 упаковок



6 булочок



Одна булочка
3 грн

Спосіб 1

1) Яка вартість однієї упаковки?

$$3 \text{ грн} \cdot 6 = 18 \text{ грн.}$$

2) Яка вартість усіх булочок у коробці?

$$18 \text{ грн} \cdot 10 = 180 \text{ грн.}$$

Відповідь: 180 гривень.

Спосіб 2

1) Яка кількість булочок у коробці?

$$6 \cdot 10 = 60 \text{ (б.)}$$

2) Яка вартість усіх булочок?

$$3 \cdot 60 = 3 \cdot 6 \cdot 10 = (3 \cdot 6) \cdot 10 = 18 \cdot 10 = 180 \text{ (грн).}$$

96. У новому 10-поверховому будинку 3 під'їзди. Скільки квартир у цьому будинку, якщо на кожному поверсі по 6 квартир?

97. Коза дає в день 2 л молока. Фермер має 10 дорослих кіз. Скільки молока може отримати фермер за тиждень?

98. Розв'яжи рівняння.

$$x + 370 = 800$$

$$380 - x = 120$$

$$x - 40 = 470$$

$$x - 750 = 40$$

$$x + 510 = 600$$

$$800 - x = 60$$

99. Ігор мав 18 горіхів і поділив їх порівну для своїх сестер. Кожна сестра отримала по 6 горіхів. Скільки сестер мав Ігор?

Розв'язання. Нехай Ігор мав x сестер. За умовою задачі складемо рівняння.

$$18 : x = 6$$

Знайдемо невідомий дільник.

$$x = 18 : 6$$

$$x = 3$$

$$18 : 3 = 6$$

$$6 = 6$$

Відповідь: Ігор мав 3 сестри.



100. Петрик мав 17 паличок. Після того, як він склав кілька окремих трикутників, у нього залишилося 8 паличок. Скільки трикутників склав хлопчик?

Розв'язання. Нехай Петрик склав x трикутників. Кожен трикутник має 3 сторони, тому Петрик використав $3 \cdot x$ паличок.

Розв'язання.

$$17 - 3 \cdot x = 8 \text{ (невідомий від'ємник)}$$

$$3 \cdot x = 17 - 8$$

$$3 \cdot x = 9 \text{ (невідомий множник)}$$

$$x = 9 : 3$$

$$x = 3$$

$$17 - 3 \cdot 3 = 17 - 9 = 8$$

$$8 = 8$$

Відповідь: Петрик склав 3 трикутники.

Було — 17 п.

Використав — $(3 \cdot x)$ п.

Залишилося — 8 п.

Крок 8**Множення круглого числа на одноцифрове.
Складені задачі**

- 101.** Для турніру з міжнародних шашок придбали 8 стоклітинних дошок. Скільки всього клітинок на усіх дошках? А скільки білих?



- 102.** Обґрунтуй кожен спосіб множення сотні на одноцифрове число.
- $$100 \cdot 6 = 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 600$$
- $$100 \cdot 6 = 1 \text{ сот.} \cdot 6 = 6 \text{ сот.} = 600$$
- $$100 \cdot 6 = 10 \cdot \underline{10} \cdot 6 = 10 \cdot 60 = 60 \cdot 10 = 600$$
- $$100 \cdot 6 = 6 \cdot 100 = 600$$

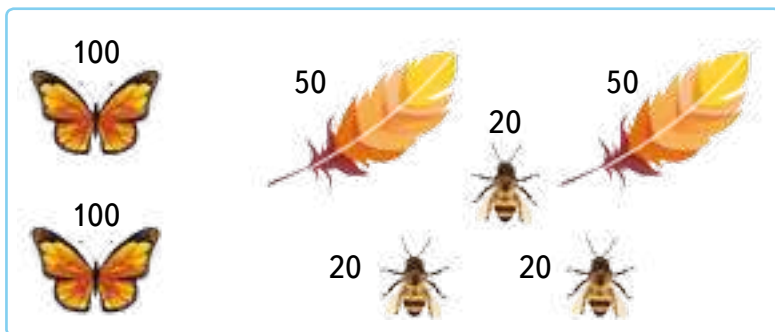
- 103.** Обери спосіб, який тобі до вподоби, і знайди добутки $100 \cdot 5$ і $100 \cdot 9$.

- 104.** Маса чорного ведмедя 100 кг. Яка маса семи таких ведмедів? А в центнерах?

- 105.** Обґрунтуй кожен спосіб множення круглого числа на одноцифрове.
- $$30 \cdot 6 = 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 = 180$$
- $$30 \cdot 6 = 3 \text{ дес.} \cdot 6 = 18 \text{ дес.} = 180$$
- $$30 \cdot 6 = 3 \cdot 10 \cdot 6 = 10 \cdot \underline{3} \cdot 6 = 10 \cdot 18 = 18 \cdot 10 = 180$$
- $$30 \cdot 6 = 6 \cdot 30 = \underline{6} \cdot 3 \cdot 10 = 18 \cdot 10 = 180$$

- 106.** У супермаркеті для борошна відведено 3 полиці. На кожній полиці по 20 пакетів борошна різних виробників. Знайди загальну масу борошна на полицях, якщо кожен пакет має масу 2 кг.

- 107.** У якій таблиці правильно обчислено кількість предметів?



20	60	100

200	100	30

200	100	60

108. Знайди добутки за зразком. Які закони використано?

$$200 \cdot 4 = (100 \cdot 2) \cdot 4 = 100 \cdot (2 \cdot 4) = 100 \cdot 8 = 8 \cdot 100 = 800$$

$300 \cdot 3$

$50 \cdot 7$

$90 \cdot 4$

$400 \cdot 2$

109. Установи порядок дій і знайди значення виразів.

$100 \cdot 4 + 200$

$300 \cdot 2 - 100$

$100 + 70 \cdot 2$

110. Порівняй добутки і суми.

$40 \cdot 8$ і $200 + 150$

$300 \cdot 2$ і $120 + 480$

$100 + 500$ і $350 \cdot 2$

111. Знайди периметр квадрата, кожна сторона якого дорівнює 60 мм. Відповідь запиши у сантиметрах.

112. Знайди периметр трикутника, кожна сторона якого дорівнює 300 мм. Відповідь запиши у дециметрах.

113. На дослідній ділянці посіяли 20 кг жита, а гречки — у 5 разів більше, ніж жита. Пшениці посіяли у 4 рази більше, ніж гречки. Скільки посіяли жита, пшениці і гречки разом?

114. Щоб приготувати салат для друзів, Левко обрав рецепт «Вітамінка», який розрахований на 2 особи. Допоможи Левкові правильно встановити кількість усіх складників салату для 6 осіб. Знайди загальну масу салату, приготовленого Левком, без лимона.

Салат «Вітамінка» (на 2 особи)



100 г



40 г



80 г



за смаком



40 г

Салат «Вітамінка» (на 6 осіб)



— ?



— ?



— ?



— ?

?

115. Знайди кілька значень x , які перетворюють нерівності на правильні.

$10 + 50 \cdot 3 > x + 150$

$350 - 60 \cdot 4 > x + 15$

$5 \cdot x < 40 \cdot 7 - 100$

$3 \cdot x < 6 \cdot 3 - 11$

Крок 9**Ділення круглого числа на одноцифрове.
Складені задачі**

-  **116.** Повтори таблицю множення та ділення за малюнком.

Обчисли $32 : 8$ $48 : 6$ $54 : 9$ $63 : 7$

	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10
= 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
= 2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
= 3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
= 4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
= 5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
= 6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
= 7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
= 8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
= 9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
= 10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

-  **117.** Знайдіть значення виразів. Перевірте результати одне одного.

$$\begin{array}{llll}
 5 + 5 \cdot 10 & 10 - 48 : 8 & 18 : 3 + 7 & 1 + 72 : 9 \\
 3 + 7 \cdot 5 & 10 - 27 : 3 & 14 : 7 + 3 & 60 - 6 : 6
 \end{array}$$

- 118.** Скільки сотень мають числа 900, 700, 300, 400?

- 119.** Знайди частки, використовуючи зразок.

$$700 : 7 = 7 \text{ сот.} : 7 = 1 \text{ сот.} = 100$$

$$\begin{array}{llll}
 600 : 2 & 600 : 3 & 600 : 1 & 600 : 600 \\
 800 : 8 & 800 : 4 & 800 : 2 & 800 : 1 \\
 300 : 3 & 500 : 5 & 500 : 1 & 300 : 300
 \end{array}$$

- 120.** Від Ужгорода до Києва автомобілем слід подолати 800 км. Друзі вирішили розбити цей шлях на рівні частини і проїхати його за 2 дні. Яку відстань вони планують проїхати за 1 день?

- 121.** Скільки десятків мають числа 80, 70, 40, 20?

- 122.** Знайди частки, використовуючи зразок.

$$50 : 5 = 5 \text{ дес.} : 5 = 1 \text{ дес.} = 10$$

$$\begin{array}{llll}
 40 : 2 & 60 : 3 & 70 : 1 & 80 : 4 & 90 : 3
 \end{array}$$

123. Знайди і виправ помилки.

$$600 : 3 = (100 \cdot 6) : 3 = 100 : (6 : 3) = 100 : 2 = 50$$

$$600 : 2 = (100 \cdot 6) : 2 = (100 : 2) \cdot (6 : 3) = 50 \cdot 2 = 100$$

$$600 : 2 = (100 \cdot 6) : 2 = (100 : 2) \cdot (6 : 2) = 50 \cdot 2 = 150$$

Щоб поділити добуток двох чисел на число, достатньо

ОДИН із множників поділити на це число, а потім

знайдений результат помножити на інший множник.

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

124. Знайди значення виразів, скориставшись зразком.

$$(45 \cdot 6) : 9 = (45 : 9) \cdot 6 = 5 \cdot 6 = 30$$

$$(54 \cdot 6) : 9 \quad (72 \cdot 6) : 9 \quad (36 \cdot 5) : 4 \quad (8 \cdot 27) : 3$$

$$(72 \cdot 6) : 9$$

$$(36 \cdot 5) : 4$$

$$(8 \cdot 27) : 3$$

$$(25 \cdot 6) : 5 \quad (81 \cdot 6) : 9 \quad (48 \cdot 7) : 6 \quad (8 \cdot 49) : 7$$

$$(81 \cdot 6) : 9$$

$$(48 \cdot 7) : 6$$

$$(8 \cdot 49) : 7$$

125. У шкільну бібліотеку привезли 100 комплектів підручників для 3 класу і 50 комплектів підручників для 10 класу. Комплект підручників для 3 класу складався із 4 книжок, а для 10 — із 7. Скільки підручників усього привезли в бібліотеку?

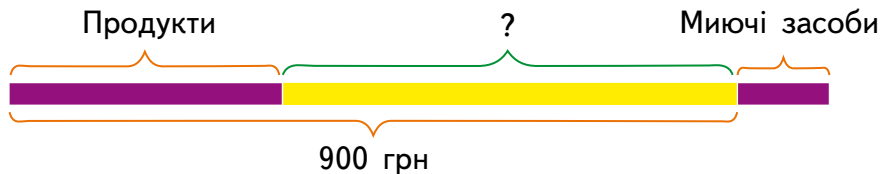
126. У господині було 900 грн. Третю частину вона витратила на продукти, а 100 грн — на м'ячужі засоби. Скільки гривень залишилося у господині?

Розв'яжи задачу за планом.

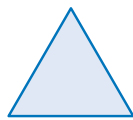
1. Скільки грошей господиня витратила на продукти?

2. Скільки грошей господиня витратила на продукти і миючі засоби разом?

3. Скільки гривень залишилося у господині?



127. Периметр кожної фігури дорівнює 600 см. У кожній фігурі довжини сторін рівні. Знайди довжину сторони кожної фігури.



128. Знайди добутки.

$$\begin{array}{cccccc} 20 \cdot 3 & 70 \cdot 2 & 50 \cdot 4 & 40 \cdot 3 & 80 \cdot 7 & 30 \cdot 3 \\ 300 \cdot 3 & 200 \cdot 3 & 400 \cdot 2 & 500 \cdot 2 & 100 \cdot 7 & 900 \cdot 0 \end{array}$$

129. У країні Цифрія зламалися всі універсальні обчислювальні машини, а залишилися невиконані завдання. Допоможи жителям Цифрії завершити обчислення.



130. Які із тверджень істинні?

- Яким би не було число a , завжди $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$.
- Щоб поділити добуток двох чисел на число, достатньо один із множників поділити на це число, а потім знайдений результат помножити на інший множник.
- Якщо будь-яке число a поділити на a , то отримаємо 1.
- Щоб поділити на 100 будь-яке число, що закінчується кількома нулями, потрібно в ньому справа відкинути два нулі.

131. Двоє дитинчат синього кита за 3 дні набирають 600 кг (однакову масу щодня). Якої маси набере 1 дитинча кита за 3 дні? А за 1 день?

132. 4 личинки сонечка за 2 дні з'їдають 800 штук дорослої тлі (однакову кількість щодня). Скільки тлі з'їдають 2 личинки сонечка за 1 день? А за 5 днів?

133. Периметр трикутника, у якого всі сторони мають однакову довжину, дорівнює 600 мм. Знайди периметр квадрата, сторона якого дорівнює стороні трикутника. Відповідь запиши у сантиметрах.

134. У скільки разів периметр квадрата зі стороною 30 см більший за периметр трикутника зі стороною 20 см?

135. Точка K лежить на відрізку AB , довжина якого 800 м. Знайди довжину відрізка AK , якщо $KB = AK$.



136. Обчисліть значення виразів.

$$\begin{array}{llll} 32 + 640 : 8 & 27 + 630 : 9 & 320 - 160 : 8 & 270 - 63 : 7 \\ 40 + 72 : 8 & 36 + 540 : 9 & 400 - 420 : 7 & 360 - 36 : 9 \end{array}$$

137. Знайди масу гарбуза.



138. Яка маса риби?



139. Знайди значення виразів.

$$\begin{array}{lll} 25 + 5 \cdot 10 & 100 - 48 : 8 & 18 : 3 + 28 : 7 \\ 8 \cdot 9 - 72 : 9 & 83 + 7 \cdot 5 & 70 - 27 : 3 \\ 14 : 7 + 36 : 4 & 60 - (63 - 9) : 6 & \end{array}$$

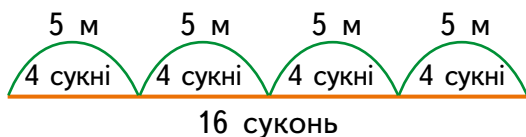
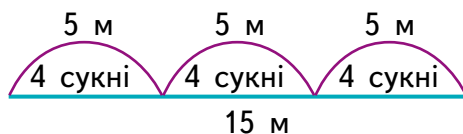
140. Олена прочитала 20 сторінок книжки, що у 4 рази більше, ніж Ірина. Скільки сторінок книжки прочитала Ірина?

141. Щоб зробити 4 браслети, потрібно 100 бусинок. Скільки бусинок знадобиться для 8 браслетів? А для 2 браслетів?

142. Із 5 м тканини пошили 4 дитячі сукні. Скористайся схемами і дай відповіді на запитання.

1. Скільки суконь можна пошити з 15 м?

2. Скільки метрів тканини потрібно на 16 таких суконь?



143. Розглянь орнамент. Його вид можна описати так: АВАВАВ Створи 2 власні орнаменти, які можна описати так:

1) АВВАВВВВВВ ... ; 2) АВСАВСАВС



144. Накресли циркулем коло й познач його радіус та діаметр.

Крок 11 Ділення з остачею. Сутність ділення з остачею

145. Чи завжди можна виконати дії додавання та множення?

$$40 + 120 \quad 500 + 370 \quad 10 \cdot 6 \quad 4 \cdot 200$$

146. Чи завжди можна виконати дію віднімання? Чи можна зменшити число 2 на 5?



147. Для офісу потрібно придбати конверти одного зразка на 40 грн. За якою ціною можна придбати конверти на всю суму, якщо на пошті є конверти за такими цінами:



5 грн



6 грн



7 грн



8 грн

148. Чи завжди можна виконати дію ділення? Як порівну поділити 3 однакові чашки між 4 членами родини? А 7 однакових чашок?

Розв'язання.

Щоб поділити 7 на 4, треба знайти таке число x , для якого $4 \cdot x = 7$. Такого натурального числа не існує, бо $4 \cdot 2 = 8$, а $4 \cdot 1 = 4$.

149. Прочитай і проаналізуй ситуацію. Назви компоненти описаної дії. За перемогу в математичному конкурсі команда із 3 дівчат отримала приз, що складався з 10 різних книжок. Дівчата намагалися поділити цей приз порівну між собою, але завжди 1 книжка залишалася. Тоді вони вирішили віддати одну книжку в бібліотеку, щоб усі могли її прочитати.



Кажуть: 10 поділити на 3 дорівнює 3 і 1 в остачі.

Ділене

Дільник

Остача

Пишуть: $10 : 3 = 3 \text{ (ост. 1)}$

Неповна частка

- 150.** Прочитай і проаналізуй ситуацію. Назви неповну частку і остачу. Шестеро хлопців рибалили, а виловлену рибу зберігали в одному відрі. З'ясувалося, що разом вони спіймали 15 карасів. Весь улов вирішили поділити на рівні частини.



Оскільки хлопців було 6, то треба було знайти інший спосіб. Їм допомогла бабуся, яка проходила повз них. Хлопці віддячили їй — віддали одну купку. Як ви думаєте яку?



$$15 : 6 = 2 \text{ (ост. 3)}$$



- 151.** Склади ще одну подібну розповідь.
152. Назви три числа, які можна поділити на 3 і на 6 без остачі.
153. Виконай ділення на 2 і на 4, використовуючи малюнки. Якою може бути остача при діленні числа на 2?



$$5 : 2 = 2 \text{ (ост. 1)}$$

$$6 : 2$$

$$7 : 2$$

$$8 : 2$$

$$9 : 2$$

- 154.** Виконай ділення на 4, використовуючи малюнки. Якою може бути остача при діленні числа на 4?



- 155.** Знайди неповну частку і остачу від ділення числа 7 на 2, 3, 4, 5, 6. Скористайся моделлю числа 7.



- 156.** Виконай дії.

$$710 + 10 + 1$$

$$520 - 10 + 1$$

$$290 - 1 + 100$$

$$650 - 10 - 1$$

$$790 - 10 + 1$$

$$170 + 100 - 1$$

Крок 12 Ділення з остачею. Властивість остачі

- 157.** Зайчик припас для родини трохи моркви і захотів її пов'язати у пучки. Почав розкладати на купки, і завжди кілька морквин залишалося. Нарешті він знайшов найкращий варіант. Зробив 3 пучки моркви по 8 морквин, а одну (остачу) — з'їв. Скільки морквин було в зайчика?



- 158.** Знайди неповну частку і остачу від ділення числа 11 на 2; на 3; на 4; на 5; на 6. Скористайся моделлю числа 11 і поясни, як виконали ділення з остачею.



$$11 - 1 = 10, 10 : 2 = 5$$

$$11 : 2 = 5 \text{ (ост. 1)}$$



$$11 - 2 = 9, 9 : 3 = 3$$

$$11 : 3 = 3 \text{ (ост. 2)}$$

Щоб виконати ділення з остачею, потрібно:

- 1) дібрати найбільше число, яке менше від діленого і ділиться на дільник без остачі;
- 2) виконати ділення й обчислити неповну частку;
- 3) обчислити остачу, віднявши від діленого те число, яке ділили на дільник без остачі.

- 159.** Виконай ділення з остачею. Порівняй остачу і дільник.

$$43 : 5 = 8 \text{ (ост. 3)}$$

$$43 : 5$$

$$50 : 6$$

$$112 : 10$$

$$271 : 9$$

Остача завжди менша від дільника.

- 160.** Установи, якою може бути остача від ділення на число 5. А на число 9?



- 161.** Склади задачу до кожного рядка таблиці й до усієї таблиці разом.

№	Ціна за 1 шт.	Кількість	Вартість
1	6 грн	?	300 грн
2	?	7	140 грн
3	40 грн	8	?



162. Істинними чи хибними є твердження?

- Якщо число закінчується на цифру 5, то воно ділиться на 5 без остачі.
- Якщо число закінчується не на цифру 5, то воно не ділиться на 5 без остачі.
- Якщо число закінчується на цифру 2, то воно ділиться на 2 без остачі.
- Якщо число закінчується не на цифру 2, то воно не ділиться на 2 без остачі.
- Якщо число закінчується на цифру 0, то воно ділиться на 10 без остачі.
- Якщо число закінчується не на цифру 0, то воно не ділиться на 10 без остачі.

163. У їдальню санаторію привезли 30 кг гречки. На кашу для відпочивальників щодня потрібно 4 кг гречки. На скільки днів вистачить гречки, яку привезли? Скільки кілограмів гречки залишиться?

164. Знайди значення виразів.

$$450 : 9 \quad 700 : 10 \quad 360 : 6 \quad 150 : 3 \quad 160 : 4 \quad 300 : 5$$

165. З першої скрині взяли a старовинних предметів, а з другої — c . Для транспортування усі предмети розклали в 4 коробки порівну. Скільки предметів поклали в кожную коробку? Склади вираз і знайди його значення, якщо

$$a = 20, c = 60.$$

166. У дитячий садок привезли яблука. Після того, як протягом 4 днів витрачали по 9 кг яблук щодня, залишилося 8 кг. Скільки кілограмів яблук привезли в дитячий садок?



167. Доберіть кілька значень x , щоб нерівності були істинними.

$$450 + x > 350 + 120 \quad 670 - 90 < 670 - x$$

$$430 - x > 320 + 100$$

168. Якщо синички сядуть по 3 на кожную гілку, то одна гілка буде порожньою. А якщо по 2, то одній синичці не вистачить місця. Скільки було гілок? А скільки синичок? Подумай, яким числом не може задаватися кількість синичок. Добери потрібні числа.

Крок 13**Ділення з остачею. Перевірка ділення з остачею. Розв'язування задач**

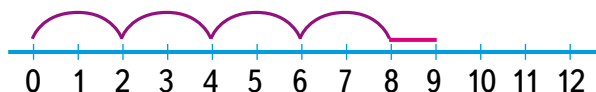
169. Знайди частки.

$$21 : 7 \quad 32 : 4 \quad 45 : 9 \quad 48 : 6 \quad 56 : 7 \quad 81 : 9$$

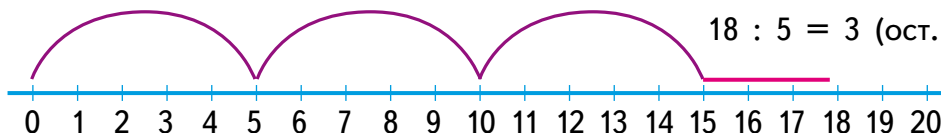
170. Знайди неповні частки і остачі.

$$22 : 7 \quad 34 : 4 \quad 48 : 9 \quad 49 : 6 \quad 58 : 7 \quad 84 : 9$$

171. Виконай ділення з остачею, використовуючи числовий промінь.



$$9 : 2 = 4 \text{ (ост. 1)}$$



$$18 : 5 = 3 \text{ (ост. 3)}$$

$$11 : 2 \quad 7 : 3 \quad 11 : 3 \quad 11 : 5 \quad 15 : 4 \quad 14 : 3$$

172. Знайди остачі від ділення на число 9 і зроби висновок про те, якими вони можуть бути.

$$28 : 9 = 3 \text{ (ост. __)}$$

$$32 : 9 = 3 \text{ (ост. __)}$$

$$29 : 9 = 3 \text{ (ост. __)}$$

$$33 : 9 = 3 \text{ (ост. __)}$$

$$30 : 9 = 3 \text{ (ост. __)}$$

$$34 : 9 = 3 \text{ (ост. __)}$$

$$31 : 9 = 3 \text{ (ост. __)}$$

$$35 : 9 = 3 \text{ (ост. __)}$$

173. Склади за малюнком правильні рівності.

*** ** *

$$7 : 3 = 2 \text{ (ост. 1)}$$

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

**** ** *

** ** ** *

*** ** *

**** ** *

Перевірка ділення з остачею

Якщо до добутку неповної частки і дільника додати остачу, то отримаємо ділене.

174. Виконай ділення з остачею і перевір результати.

$$38 : 4$$

$$50 : 8$$

$$62 : 9$$

$$61 : 7$$

175. Зліпили 30 вареників. У кожен вареник поклали по 3 вишні. Скільки було вишень, якщо залишилася лише одна вишня?

176. Виконай дії.

$$\begin{array}{cccccc} 9 : 3 & 8 : 2 & 6 : 3 & 5 : 5 & 90 : 3 & 80 : 2 \\ 60 : 3 & 50 : 5 & 900 : 3 & 800 : 2 & 600 : 3 & 500 : 5 \end{array}$$

177. Знайди значення виразів.

$55 + x$, якщо $x = 25, 26, 29$; $55 - y$, якщо $y = 34, 35, 37$.

178. Мрійниця сплела вінок із ромашок, волошок та маків. Скільки всього квіток у вінку, якщо маків 6, ромашок у 3 рази більше, а волошок — на 5 більше, ніж маків?

179. Для дитячого клубу закупили на 180 грн 9 альбомів, а на 240 грн — 8 тюбиків фарби. Що дорожче: тюбик фарби чи альбом і на скільки?

Приладдя	Кількість	Вартість	Ціна
Альбом	9	180 грн	?
Фарба	8	240 грн	?

Розв'язання.

1) $180 : 9 = 20$ (грн) — ціна одного альбому;

2) $240 : 8 = 30$ (грн) — ціна тюбика фарби;

3) $30 - 20 = 10$ (грн).

Відповідь: фарба дорожча за альбом на 10 грн.

180. Біла коза посадила 45 кущиків капусти, по 9 у кожному ряду. Чорна коза посадила 56 кущиків — по 8 у кожному ряду. Маленьке козенятко посадило 2 ряди по 5 кущиків. Дай відповіді на запитання.

1. Скільки кущів капусти посадило козенятко?

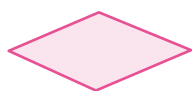
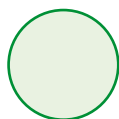
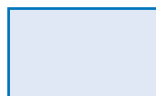
2. Скільки всього кущів капусти посадили?

3. Скільки рядів посадила біла коза?

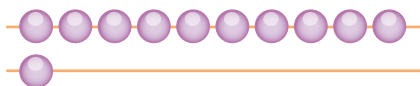
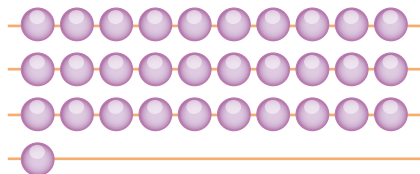
4. Скільки рядів посадила чорна коза?

181. Сформулюй кілька своїх запитань до задачі.

182. Яка з фігур не має осі симетрії? Скільки осей симетрії мають інші фігури?



- 183.** Розглянь малюнки і поясни, які числа при діленні на число 10 дають остачу 1.



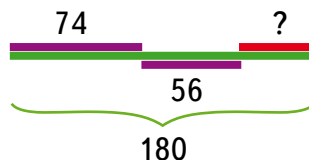
- 184.** Прочитай задачу і склади подібну про дерева в лісі чи садку.

Задача 1.

На трьох полицях 180 книжок. Скільки книжок на третій полиці, якщо на першій — 74, а на другій — 56?

I — 74 книжки
II — 56 книжок
III — ?

180 книжок



Розв'язання.

- 1) $74 + 56 = 130$ (кн.) — всього на двох перших полицях;
- 2) $180 - 130 = 50$ (кн.) — на третій полиці.

Відповідь: 50 книжок.



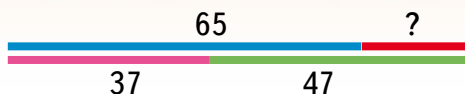
Від суми трьох чисел віднімемо суму першого та другого чисел, отримаємо третє число.

- 185.** У трьох третіх класах навчається 86 учнів. У 3-А навчається 28 учнів, а у 3-В — 30. Скільки учнів у 3-Б класі?
- 186.** У вівторок Музей води відвідали 120 учнів, а в середу — 180. Скільки учнів відвідали музей у четвер, якщо усього за 3 дні у музей прийшло 450 школярів?
- 187.** За 3 предмети заплатили 240 грн. Два з них коштують по 80 грн. Знайди ціну третього.
- 188.** Склади і розв'яжи обернену задачу, у якій потрібно дізнатися загальну суму.
- 189.** Прочитай задачу і склади подібну про грошові розрахунки.

Задача 2.

На перших двох полицях разом стоять 65 книжок. На другій і третій полицях разом стоять 47 книжок. Скільки книжок на третій полиці, якщо на першій 37 книжок?

I — 37 книжок }
 II — ? } 65 книжок
 III — ? } 47 книжок



Розв'язання.

- 1) $65 - 37 = 28$ (кн.) — на другій полиці;
- 2) $47 - 28 = 19$ (кн.) — на третій полиці.

Відповідь: 19 книжок.

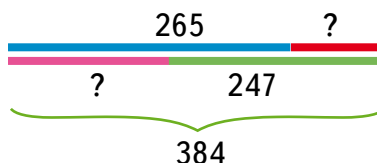
Від суми першого та другого чисел віднімаємо перше число, отримаємо друге число. Від суми другого та третього чисел віднімаємо друге число, отримаємо третє число.

190. На перших двох автомобілях перевозили 45 велосипедів, а на другому і третьому — 60. Скільки велосипедів перевозили на першому автомобілі, якщо на третьому їх було 33?
191. Скільки велосипедів перевозили на трьох машинах разом? На скільки більше велосипедів було на третій машині, ніж на другій?
192. Прочитай задачу і склади подібну про розваги на канікулах.

Задача 3.

На трьох полицях 384 книжки. Скільки книжок на кожній полиці, якщо разом на першій і другій — 265, а на другій і третій — 247?

I — ? }
 II — ? } 265 книжок }
 III — ? } 247 книжок } 384 книжки



Розв'язання.

- 1) $384 - 265 = 119$ (кн.) — на третій полиці;
- 2) $384 - 247 = 137$ (кн.) — на першій полиці;
- 3) $119 + 137 = 256$ (кн.) — на першій і третій полицях;
- 4) $384 - 256 = 128$ (кн.) — на другій полиці.

Відповідь: на першій — 137 книжок, на другій — 128 книжок, на третій — 119.

193. За 3 бандани для триголового дракона продавець просив 999 срібних монет. Бандани для двох перших голів коштують разом 665 монет, для другої і третьої — 634. Яка ціна кожної бандани?



194. Чи купить дракон ці бандани, якщо кожна з голів вимагає, щоб її бандана була не дешевшою від інших на 30 монет?

Крок 15

Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності

195. Назви у секундах.

2 хв

5 хв

3 хв

10 хв

20 хв



196. О котрій годині дівчинка лягла спати? А коли вона прокинулася? Скільки часу вона спала?



197. Для свята підготували 24 струдлі з яблуками. На кожне деко клали по 4 струдлі. Скільки було дек?

198. Обчисли значення виразів.

$$18 : 6$$

$$15 : 5$$

$$21 : 7$$

$$36 : 4$$

$$180 : 6$$

$$150 : 5$$

$$210 : 7$$

$$360 : 4$$



199. Чи правильно виконали ділення з остачею?



$$27 : 4 = 6 \text{ (ост. 3)}$$

$$33 : 6 = 5 \text{ (ост. 3)}$$

$$44 : 7 = 6 \text{ (ост. 3)}$$

$$57 : 8 = 7 \text{ (ост. 1)}$$

$$53 : 7 = 7 \text{ (ост. 4)}$$

$$46 : 5 = 8 \text{ (ост. 6)}$$



200. Обчисли значення виразу $95 + 100 \cdot a$, якщо a дорівнює: 2; 3; 4; 5.



201. Кілька разів на рік волонтери передають у лікарні подарунки для дітей. За таблицею знайдіть помісячні суми.



					Загальна сума
Лютий	3	2	2	10	?
Квітень	4	3	1	7	?
Червень	1	5	4	3	?

202. Виконай дії.

$$630 : 9 + 7$$

$$70 - 560 : 8$$

$$80 : (100 - 20)$$

$$120 + 240 : 6$$

$$320 : (12 - 4)$$

$$90 + (270 : 3)$$

Крок 16 Розвивальні завдання

203. Хто із друзів найнижчий, якщо Сергій і Вадим однакові на зріст, Вадим вищий за Миколу, а Лев вищий за Сергія?

204. На кожній із трьох прямих лежить по три точки. Як таке може бути, якщо точок усього 7? Покажи на малюнку.

205. Які числа мають стояти в порожніх клітинках?

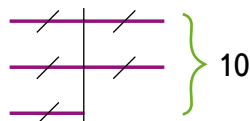
64	:		=	8		:	2	=	27
:			:		:			:	
	:		=	2		:	2	=	
=			=		=			=	
32		:	=	9					9

206. Скільки часу знадобиться, щоб розрізати на 10 рівних частин рейку завдовжки 10 м, якщо автомат щосекунди відрізає 1 м рейки?

207. Переклади одну паличку так, щоб рівність стала правильною.

$$8 + 3 - 4 = 0$$

208. Рибалка сказав: «Якби до мого улову додати ще стільки ж і ще половину зловленого, то я мав би 10 рибин». Скільки рибин упіймав рибалка? Скористайся схемою.

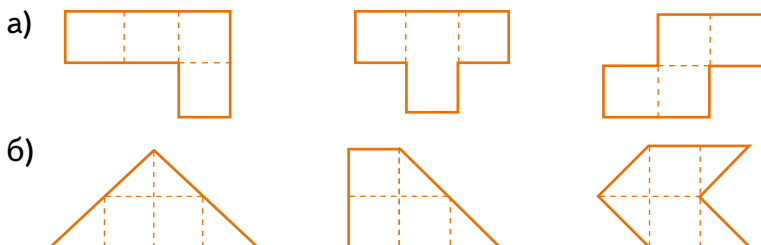


209. У мисці було 5 вареників з картоплею і 11 з капустою. Карлсон уже з'їв 9 вареників. Чи можна стверджувати, що він уже скуштував принаймні один вареник з картоплею?

210. Побудуй за допомогою циркуля таку фігуру.



211. Як наведені нижче фігури розрізати по прямій на дві частини так, щоб із цих частин можна було скласти квадрат?



Подорож 2. Множення та ділення двоцифрових чисел на одноцифрове

Крок 17

Закони множення. Розподільний закон множення відносно додавання

212. Збільш кожне із чисел удвічі, замінивши множення додаванням.

17 28 34 45 55 63 76 82 99

213. Який закон додавання ілюструють ці малюнки?



214. Олег робить іграшковий будинок для сестри. Підлогу він вирішив викласти квадратними шматочками півки за поданим нижче планом. Скільки шматочків півки йому потрібно підготувати?

1) Для кухні:

$$3 \cdot 4 = 12 \text{ (шм.)}$$

2) Для вітальні:

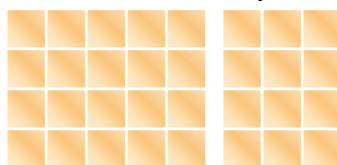
$$5 \cdot 4 = 20 \text{ (шм.)}$$

3) Разом:

$$12 + 20 = 32 \text{ (шм.)}$$

Вітальня

Кухня



215. Обчисли кількість шматочків півки для підлоги іншим способом. Зроби висновок. Чи правильною є рівність

$$3 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = (3 + 5) \cdot 4?$$

216. Прочитай рівності до кожного закону. Наведи свої приклади.

Переставний закон множення

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

$$50 \cdot 8 = 8 \cdot 50$$

$$400 = 400$$

Сполучний закон множення

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

$$(3 \cdot 4) \cdot 50 = 3 \cdot (4 \cdot 50)$$

$$600 = 600$$

Розподільний закон $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$

$$(200 + 5) \cdot 4 = 200 \cdot 4 + 5 \cdot 4$$

$$820 = 820$$

217. Знайди добутки зручним способом.

$2 \cdot 50$ $3 \cdot 100$ $6 \cdot 3$ $5 \cdot 9$ $2 \cdot 222$ $4 \cdot 8$

218. Який закон множення доцільно використати?

 **219.** Обчисліть праву і ліву частини кожної рівності.

$a \cdot b = b \cdot a$ $a = 8, b = 5, c = 10$ $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$

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

220. Виконай множення послідовно.

$25 \cdot 2 \cdot 3$ $9 \cdot 3 \cdot 10$ $25 \cdot 40$ $40 \cdot 8$ $7 \cdot 60$

221. Обчисли значення виразів, використовуючи розподільний закон.

$(50 + 1) \cdot 3 = 50 \cdot 3 + 1 \cdot 3 = 150 + 3 = 153$
 $(15 + 20) \cdot 2 = 15 \cdot 2 + 20 \cdot 2 = 30 + 40 = 70$

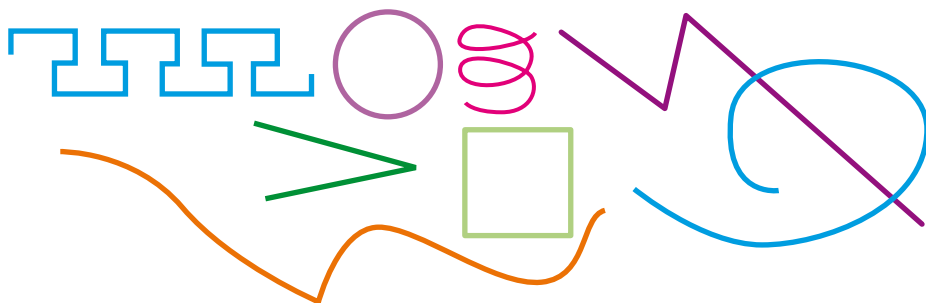
$(12 + 5) \cdot 2$ $(20 + 7) \cdot 6$ $(40 + 3) \cdot 8$ $(7 + 60) \cdot 4$

222. На добу людині достатньо 2 кг їжі і 2 л води. Скільки їжі і води потрібно людині на місяць, у якому 30 днів?

223. Батько купив 12 кг картоплі в 6 однакових сітках. Син допоміг йому нести 2 сітки. Скільки кілограмів картоплі ніс батько, а скільки — син?

224. На кожному поверсі п'ятиповерхового будинку по 4 квартири. Скільки всього квартир у будинку, якщо він має 3 під'їзди?

 **225.** Поділи фігури на дві групи і поясни, за якою ознакою зроблено поділ.

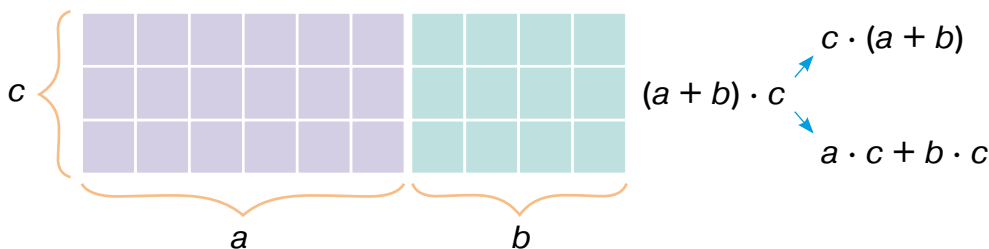


Крок 18 Множення двоцифрового числа на одноцифрове

226. Кожному із трійнят батьки купили обновки. Скільки витратили на кожну річ для усіх трьох? Скільки всього витратили грошей?



227. Поясни за малюнком способи обчислення значення виразу $(6 + 4) \cdot 3$.



228. У кожній коробці 18 баночок з білою фарбою. Привезли 7 коробок. Скільки баночок білої фарби привезли?

Розв'язання. $18 \cdot 7 = (10 + 8) \cdot 7 = 10 \cdot 7 + 8 \cdot 7 = 70 + 56 = 126$ (б.)

Щоб помножити двоцифрове число на одноцифрове, можна:

- 1) розкласти двоцифрове число на суму розрядних доданків;
- 2) помножити кожен доданок на задане одноцифрове число;
- 3) отримані добутки додати.

229. Виконай дії.

$$91 \cdot 4 = (90 + 1) \cdot 4 = 90 \cdot 4 + 1 \cdot 4 = 360 + 4 = 364$$

$$87 \cdot 5$$

$$73 \cdot 6$$

$$62 \cdot 7$$

$$54 \cdot 8$$

$$46 \cdot 9$$

230. Білосніжка для кожного із семи гномиків засушила 35 лісових ягід. Скільки усього ягід засушила Білосніжка?

231. Щодня Білосніжка пече 15 булочок. Скільки булочок вона пече за тиждень?

232. У великій коробці 24 цукерки, а в маленькій — 18. У магазин привезли 4 великі і 6 маленьких коробок із цукерками. Скільки усього цукерок привезли в цих коробках?

Розв'язання.

1) $24 \cdot 4 = (20 + 4) \cdot 4 = 20 \cdot 4 + 4 \cdot 4 = 80 + 16 = 96$ (ц.) — у великих коробках;

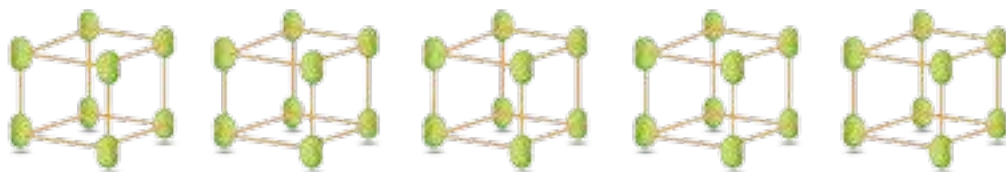
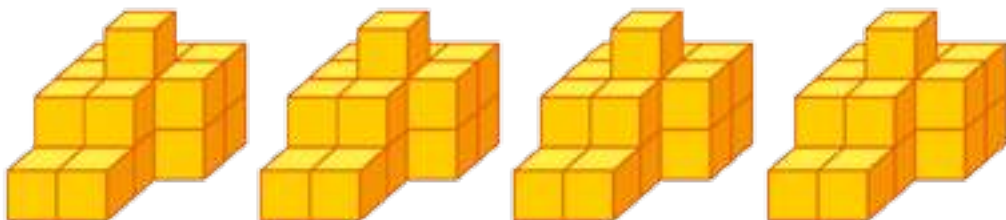
2) $18 \cdot 6 = (10 + 8) \cdot 6 = 10 \cdot 6 + 8 \cdot 6 = 60 + 48 = 108$ (ц.) — у маленьких коробках;

3) $96 + 108 = 204$ (ц.) — в усіх цих коробках.

Відповідь: привезли 204 цукерки.

233. На скільки більше цукерок привезли в маленьких коробках, ніж у великих?

234. За малюнками склади і розв'яжи задачі на множення двоцифрового числа на одноцифрове.



235. До крамниці привезли 5 мішків цибулі по 30 кг у кожному і 3 мішки часнику по 35 кг у кожному. Скільки всього кілограмів цибулі й часнику привезли до крамниці?

236. Обчисліть значення виразів. Якими числами є значення цих виразів? Чи є серед них однакові?

$$22 \cdot 3 + 4 \quad 42 \cdot 2 + 16 \quad 18 \cdot 4 - 2 \quad 24 \cdot 3 + 28$$

$$13 \cdot 5 - 5 \quad 23 \cdot 6 + 22 \quad 19 \cdot 3 - 7 \quad 33 \cdot 3 + 11$$

237. Для виготовлення театральних костюмів придбали 3 сувої тканини. У першому і другому сувоях було 55 метрів, а у другому і третьому — 65 м. Скільки всього метрів тканини придбали, якщо у другому сувої було 30 м тканини?

238. У скільки разів менше тканини у другому сувої, ніж у першому і третьому сувоях разом?

Крок 19**Складені задачі, що містять збільшення числа у кілька разів**

239. Скільки вершин має кожна фігура? А всі фігури разом?



240. Збільш число 100 на 20, 30, 40, 50 і 500. А тепер — число 500.

241. Збільш число 10 у 2, 3, 4, 5 і 10 разів. А тепер — число 100.

 **242.** Склади сервіз для ляльки і встанови його вартість.



243. Чи правильно виконали множення?

$$12 \cdot 3 = (10 + 2) \cdot 3 = 10 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 30 + 6 = 36$$

$$15 \cdot 5 = (10 + 5) \cdot 5 = 10 \cdot 5 + 5 \cdot 5 = 50 + 25 = 75$$

244. Обчисли добутки.

$$21 \cdot 4 \quad 54 \cdot 3 \quad 34 \cdot 5 \quad 47 \cdot 5 \quad 32 \cdot 7 \quad 38 \cdot 2$$

245. Маленький тенісний контейнер містить 12 кульок, а тенісний кошик — 90. Чи помістяться кульки із 7 маленьких контейнерів у тенісний кошик?

246. Одне колесо для велосипеда має 32 спиці. Скільки спиць потрібно, щоб виготовити колеса для трьох велосипедів?

247. Столяр робить за день 25 деталей, а його помічник — 12. Скільки деталей вони можуть зробити разом за 3 дні? А за 5?

248. Розв'яжи рівняння.

$$8 + x = 32 \quad 70 - x = 56 \quad x - 6 = 48 \quad 19 + x = 27$$

$$8 \cdot x = 32 \quad 7 \cdot x = 56 \quad x \cdot 6 = 48 \quad 9 \cdot x = 27$$

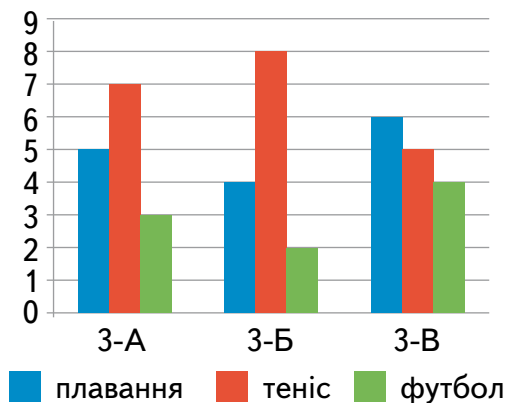
249. Запиши вирази та обчисли їх значення.

1. Перший доданок 20, а другий є добутком чисел 10 і 90.
2. Зменшуване 408, а від'ємник є добутком чисел 24 і 7.
3. Частку чисел 81 і 9 збільшити в 9 разів.



250. Діаграма відображає кількість учнів 3-х класів, які займаються плаванням, тенісом і футболом. Проаналізуй діаграму і дай відповіді на запитання.

1. Скільки учнів у кожному класі займаються тенісом?
2. У якому класі плаванням займається найбільше учнів?
3. У якому класі футболом займається найменше учнів?
4. Скільки всього учнів 3-х класів займаються плаванням?



251. Складіть один одному за партою свої запитання за діаграмою.

252. Які з нерівностей правильні?

$$3 \cdot 200 > 500$$

$$13 \cdot 3 > 40$$

$$50 > 25 \cdot 2$$

$$100 \cdot 1 > 10$$

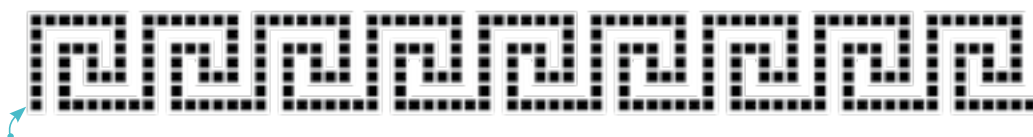
$$33 \cdot 3 > 90$$

$$80 > 27 \cdot 3$$

253. Посіяли 120 кг проса, ячменю — у 3 рази більше, ніж проса, а кукурудзи — у 2 рази більше, ніж ячменю і проса разом. Скільки посіяли кукурудзи?

254. Тобі наснився сон: кількість уроків математики збільшили удвічі. Визнач, скільки тепер у тебе буде уроків математики на тиждень? А на місяць?

255. Зображений на малюнку фрагмент грецького орнаменту, що має назву «меандр», схожий на ламану, яка містить 72 ланки. Для оздоблення вітрини потрібен фрагмент у 6 разів довший. Скільки ланок міститиме фрагмент орнаменту, що прикрашатиме вітрину?



256. Намалюй 20 ланок меандру.

257. Установи відповідність між законом та його назвою.

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

$$a + b = b + a$$

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

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

- Переставний закон множення
- Сполучний закон множення
- Розподільний закон множення
- Переставний закон додавання

258. Обчисли зручним способом. Який закон використано?

$$15 \cdot 4 \quad 100 \cdot 3 \quad 5 \cdot (17 + 3) \quad 9 \cdot 7 \quad (99 + 1) \cdot 5$$

259. За одну секунду хлопчик пробігає відстань у 5 м. Скільки метрів він пробіжить за 20 с?



При множенні одноцифрового числа на двоцифрове можна застосувати переставний закон.

$$3 \cdot 18 = 18 \cdot 3 = (10 + 8) \cdot 3 = 54$$

260. Застосовуючи переставний закон множення, знайди добутки.

$$2 \cdot 43 \quad 3 \cdot 32 \quad 4 \cdot 21 \quad 5 \cdot 11 \quad 6 \cdot 18 \quad 7 \cdot 29$$

261. Розглянь малюнки і дай відповіді на запитання.

- На газоні розпустилося 20 квіток барвінку. Скільки пелюсток у всіх квітках разом?
- На клумбі зацвіло 12 нарцисів. Скільки пелюсток у всіх нарцисів разом?
- На кущі розпустилося 15 квіток рапсу. Скільки пелюсток у всіх квітках куща разом?



262. На змаганнях у першому запливі взяло участь 5 човнів по 4 спортсмени в кожному. У другому запливі брало участь 6 човнів також по 4 спортсмени в кожному. Скільки всього спортсменів взяло участь у двох запливах? (Розглянь розв'язання задачі різними способами. Поясни, про що дізналися кожною дією.)

Розв'язання.

Спосіб 1

$$4 \cdot (5 + 6) = 44 \text{ (сп.)}$$

Відповідь: 44 спортсмени.

Спосіб 2

$$4 \cdot 5 + 4 \cdot 6 = 44 \text{ (сп.)}$$

Відповідь: 44 спортсмени.

- 263.** Поясни, як помножили число на суму.

$$5 \cdot (3 + 4) = 5 \cdot 7 = 35$$

Розглянь інший спосіб множення числа на суму.

$$5 \cdot (3 + 4) = 5 \cdot 3 + 5 \cdot 4 = 15 + 20 = 35$$

Щоб помножити число на суму, можна помножити число на кожний доданок і знайдені добутки додати.



- 264.** Обчисли зручним способом.

$$12 \cdot (3 + 7) \quad 4 \cdot (30 + 5) \quad 8 \cdot (22 + 8) \quad 3 \cdot (300 + 20)$$



- 265.** За рівнянням $x + 300 = 800$ склади і розв'яжи задачу.

- 266.** У казковій країні всі товари мають ціну — 7 сонечок. Принцеса придбала 25 чарівних паличок, а принц — 32 м'ячі. Знайди вартість покупки кожного.

Щоб розв'язати задачу, потрібно обчислити значення виразів:

$$7 \cdot 25 \text{ і } 7 \cdot 32.$$

Розглянь і поясни, як виконали множення.

$$7 \cdot 25 = 7 \cdot (20 + 5) = 140 + 35 = 175$$

$$7 \cdot 32 = 7 \cdot (30 + 2) = 210 + 14 = 224$$

- 267.** Щоб прикрасити залу, виготовили 4 гірлянди, у кожній з яких було по 52 кольорових трикутники. Скільки трикутників знадобилося для всіх гірлянд?



- 268.** У класі 27 учнів. У кожного на парті — 6 цеглинок ©ЛЕГО. Скільки всього цеглинок ©ЛЕГО у класі?

- 269.** Скільки квартир у 16-поверховому будинку, якщо на кожному поверсі, крім першого, 6 квартир? А якщо під'їздів 2?

- 270.** Накресли ламану, довжину якої можна знайти за допомогою виразу: $20 \text{ мм} \cdot 4 + 50 \text{ мм}$. Знайди її довжину у сантиметрах.

271. Хто заплатив більше? На скільки гривень? У скільки разів?



272. Перемнож кожне число першого рядка на кожне число другого.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
90	80	70	60	50	40	30	20	10	100

273. Який добуток найбільший, а який — найменший? На скільки?

274. На кожну тарілку поклали 3 вареники з картоплею і 2 вареники з м'ясом. Скільки всього вареників поклали на 4 тарілки? На скільки більше вареників з картоплею використали? (Розв'яжіть задачу двома способами.)

275. Досліджували швидкість бігу на різних роликових ковзанах: спочатку на 4-колісних, а потім на 3-колісних. Команда учасників складалася з 15 осіб. Скільки



всього коліщаток на ковзанах учасників у кожному забігу?

276. На скільки більше коліщаток було на ковзанах учасників у першому забігу, ніж у другому?

277. Узимку вівці дають 2 кг силосу на день. Скільки потрібно силосу 5 таким вівцям на 30 днів?

278. Узимку корові дають 15 кг силосу на день. Скільки потрібно силосу 2 таким коровам на 30 днів?

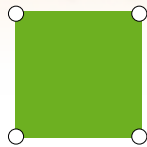
279. У господарстві є 2 корови і 5 овець. Скільки всього силосу для них потрібно на місяць? На скільки більше кілограмів силосу потребують корови, ніж вівці? А у скільки разів?

280. Назвіть істинні твердження.

- Кожний круг має безліч діаметрів.
- Центр круга належить кожному радіусу.
- Круг і відрізок не можуть мати тільки одну спільну точку.
- Радіус кожного круга удвічі більший від його діаметра.
- Два радіуси завжди утворюють діаметр.
- Два діаметри круга завжди перетинаються.



281. Для аплікації вирізали 16 трикутників і 48 квадратів. На кожну вершину трикутника наклеїли чорний кружечок, а на кожну вершину квадрата — білий кружечок. Скільки усього кружечків знадобилося?



282. Яких кружечків знадобилося більше? На скільки? У скільки разів?

283. У майстерні у двох сувоях по 20 м тканини в кожному і в одному сувої — 16 м. Чи вистачить цієї тканини, щоб пошити 12 фіранок, якщо на кожну з них витрачають по 5 м?

284. Маленька рамка для фотографії коштує 27 грн, а велика — у 4 рази дорожча. На скільки гривень 5 великих рамок дорожчі за 10 маленьких? У скільки разів 5 великих рамок дорожчі за 10 маленьких?

285. Яка з нерівностей істинна?

$$1000 < 990 \quad 100 \cdot 10 > 1000$$

$$800 : 100 < 64 : 8$$

$$550 > 500 \quad 100 + 10 > 100 - 10$$

$$320 : 8 < 88 : 4$$



286. Для трьох роботів А, В і С описали програму руху, яку вони виконали правильно. Пройдіть шляхом кожного і встановіть його кінцевий пункт. Знайдіть довжину шляху кожного у клітинках.

Траєкторія руху робота А:

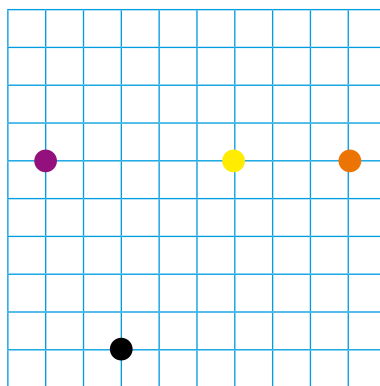
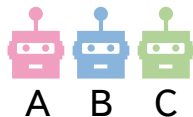
5 клітинок праворуч, 1 клітинка вгору, 2 клітинки ліворуч, 1 клітинка вгору, 3 клітинки праворуч, 3 клітинки вгору, стоп.

Траєкторія руху робота В:

3 клітинки вгору, 4 клітинки праворуч, 3 клітинки вгору, 6 клітинок ліворуч, 1 клітинка вниз, стоп.

Траєкторія руху робота С:

2 клітинки праворуч, 1 клітинка вгору, 3 клітинки ліворуч, 4 клітинки вгору, 4 клітинки праворуч, стоп.



Складіть завдання для двох своїх роботів. Обміняйся один з одним завданнями. Чиє виявилось найцікавішим?

Крок 22

Залежність результатів множення від зміни одного з компонентів

- 287.** Кількість кружечків збільшили удвічі й у 3 рази. Як змінилася їх кількість?



6



$$6 \cdot 2 = ?$$



$$6 \cdot 3 = ?$$

- 288.** На малюнку зображено 2 ряди кружечків по 3 у кожному. Як зміниться кількість кружечків, якщо збільшити їх кількість у кожному ряду в 2 рази? А в 3 рази?

$$2 \cdot 3$$

$$2 \cdot (3 \cdot 2)$$

$$2 \cdot (3 \cdot 3)$$

- 289.** Порівняй значення виразів у двох стовпчиках. Зроби висновок.

$$2 \cdot 7 = 14$$

$$2 \cdot 7 = 14$$

$$4 \cdot 7 = 28$$

$$(2 \cdot 2) \cdot 7 = 14 \cdot 2 = 28$$

$$6 \cdot 7 = 42$$

$$(2 \cdot 3) \cdot 7 = 14 \cdot 3 = 42$$

$$8 \cdot 7 = 56$$

$$(2 \cdot 4) \cdot 7 = 14 \cdot 4 = 56$$

$$10 \cdot 7 = 70$$

$$(2 \cdot 5) \cdot 7 = 14 \cdot 5 = 70$$



Якщо один із множників збільшити в кілька разів, то і добуток збільшиться в таку саму кількість разів.

- 290.** Знайди добутки і перевір істинність сформульованого твердження.

a	5	5	5	5	5	5
b	3	6	12	24	48	96
$a \cdot b$						

- 291.** Порівняй, не виконуючи обчислення. Обґрунтуй.

$$3 \cdot 17 \text{ і } 9 \cdot 17$$

$$24 \cdot 3 \text{ і } 3 \cdot 12$$

$$60 \cdot 7 \text{ і } 12 \cdot 70$$

- 292.** Порівняй значення виразів у двох стовпчиках. Зроби висновок.

$$8 \cdot 5 = 40$$

$$8 \cdot 5 = 40$$

$$4 \cdot 5 = 20$$

$$(8 : 2) \cdot 5 = 40 : 2 = 20$$

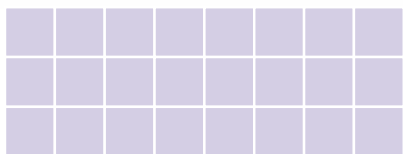
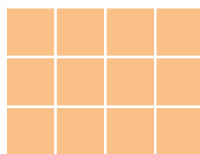
$$2 \cdot 5 = 10$$

$$(8 : 4) \cdot 5 = 40 : 4 = 10$$

$$1 \cdot 5 = 5$$

$$(8 : 8) \cdot 5 = 40 : 8 = 5$$

- 293.** Зменш кількість квадратиків на кожному малюнку у 2, у 3 та у 6 разів.



- 294.** На першому малюнку зображено 3 ряди квадратиків по 8 у кожному. Як зміниться кількість квадратів, якщо зменшити їх кількість у кожному ряду у 2 рази?

$$3 \cdot 8$$

$$3 \cdot (8 : 2)$$

$$3 \cdot (8 : 4)$$

Якщо один із множників зменшити в кілька разів, то і добуток зменшиться у таку саму кількість разів.



- 295.** Знайди добутки і перевір істинність сформульованого твердження.

a	10	10	10	10	10
b	81	27	9	3	1
$a \cdot b$					

-  **296.** Порівняйте, не виконуючи обчислення. Обґрунтуйте.

$$6 \cdot 27 \text{ і } 81 \cdot 6$$

$$48 \cdot 7 \text{ і } 7 \cdot 12$$

$$80 \cdot 9 \text{ і } 2 \cdot 90$$

- 297.** Периметр першого трикутника, всі сторони якого рівні, — 30 см. Знайди периметр другого трикутника, довжина кожної сторони якого у 2 рази менша від довжини сторони першого трикутника. А якщо у 2 рази більша?

- 298.** Периметр трикутника, всі сторони якого рівні, — 60 см. Знайди периметр квадрата, довжина сторони якого у 2 рази менша від довжини сторони трикутника. А якщо у 2 рази більша?

- 299.** Периметр першого квадрата 120 м. Знайди периметр другого квадрата, довжина сторони якого у 3 рази менша від довжини сторони першого квадрата. А якщо у 3 рази більша?

- 300.** Периметр квадрата 120 м. Знайди периметр шестикутника, довжина кожної сторони якого у 3 рази менша від довжини сторони першого квадрата. А якщо у 3 рази більша?

- 301.** Виконай дії.

$$63 : 9$$

$$32 \cdot 4$$

$$70 : 10$$

$$72 : 8$$

$$20 \cdot 7$$

$$27 : 3$$

$$64 : 10$$

$$15 \cdot 5$$

Крок 23 Множення круглого числа на одноцифрове

302. Збільш суму у 2 рази.



303. Збільш суму у 3 рази.



 **304.** Сформулюй правило множення числа на 10. Обчисли добутки.

$$5 \cdot 10 \quad 13 \cdot 10 \quad 27 \cdot 10 \quad 33 \cdot 10 \quad 57 \cdot 10 \quad 84 \cdot 10$$

305. Придбали 5 пакетів цукерок по 120 грамів у кожному. Яка маса всіх цукерок?

306. Зведи множення круглого трицифрового числа до множення двоцифрового числа на одноцифрове за зразком.

$$130 \cdot 7 = 13 \cdot 10 \cdot 7 = 13 \cdot 7 \cdot 10 = 91 \cdot 10 = 910$$

$$110 \cdot 8 \quad 120 \cdot 5 \quad 240 \cdot 3 \quad 320 \cdot 3 \quad 170 \cdot 4$$

307. Перше число 160, друге — удвічі більше за перше, а третє — у 3 рази більше за друге. Знайди третє число.

308. На скільки третє число більше за суму двох менших чисел?

309. Ширина прямокутника 180 см,
а довжина — у 3 рази більша. 180 см



Знайди довжину прямокутника.

310. Запиши розміри сторін прямокутника (у дм) і знайди його периметр.

311. Зведи множення круглого трицифрового числа до множення суми на одноцифрове число за зразком. $120 \cdot 7 \quad 410 \cdot 2$

$$180 \cdot 5 = (100 + 80) \cdot 5 = 100 \cdot 5 + 80 \cdot 5 = 500 + 400 = 900$$

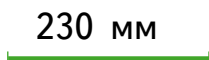
 **312.** Знайдіть добутки.

$$240 \cdot 3 \quad 130 \cdot 5 \quad 320 \cdot 3 \quad 210 \cdot 4 \quad 220 \cdot 4$$

313. Розв'яжи рівняння.

$$x : 3 = 120 \quad y : 5 = 140 \quad a : 7 = 110 \quad c : 3 = 240$$

314. Збільш довжину кожного відрізка утричі.



315. Маса однієї груші 160 г. Яка маса трьох таких груш? А п'яти?

316. За даними таблиці знайди невідомі величини.

Маса одного пакета	Кількість пакетів	Загальна маса
150 г	6	?
?	3	660 г
200 г	?	800 г

317. Виконай дії.

$$300 + 120 \cdot 3 \quad 590 - 50 \cdot 10 \quad 600 - 170 \cdot 3$$

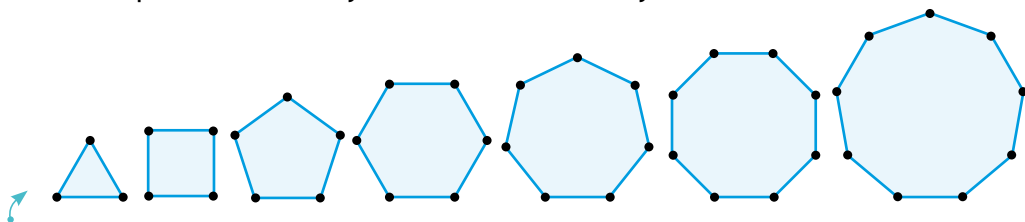
318. У мурашнику на галявині мешкало 200 мурах, а під сосною — у 3 рази більше. На скільки більше мурашок мешкало під сосною, ніж на галявині?

319. Добова норма солі для однієї людини становить приблизно 15 г, з урахуванням 10 г того, що міститься в продуктах: у м'ясі та рибі, у хлібі та овочах, у сирі та крупах. Скільки грамів залишається на підсолювання страв? Скільки солі знадобиться в середньому одній людині на місяць? Скільки солі потрібно закупити на місяць для вашої сім'ї?

320. Доросла людина повинна спати третину доби, а дитина — на 2 години більше. Скільки годин повинна спати дитина?

321. Уяви, що деяка фірма пропонує тобі свої послуги. Щодня ти можеш брати по 10 грн. Але за перший день ти зобов'язаний заплатити фірмі 1 грн, за другий — 2 грн, за третій — 4 грн і т. д., збільшуючи щоразу плату вдвічі. Чи укладеш ти з цією фірмою договір на тиждень?

322. Назви кожен многокутник. Скільки гострих кутів мають усі зображені многокутники? А скільки тупих?



323. Знайди периметр кожного многокутника, якщо сторона кожного має довжину 110 мм. На скільки сантиметрів периметр найбільшого многокутника більший за периметр квадрата? У скільки разів периметр трикутника менший від периметра дев'ятикутника?

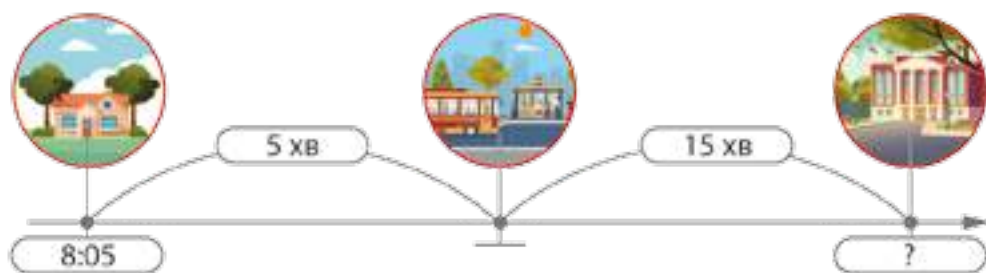
Крок 24**Множення одноцифрового числа на кругле число. Розв'язування задач складанням рівнянь**

- 324.** Назви компоненти дій. Якою дією можна перевірити кожну з цих дій?

$$350 : 7 = 50 \quad 60 \cdot 7 = 420 \quad 430 + 540 = 970$$
$$980 - 370 = 610$$

-  **325.** Поглянь на малюнок і прочитай текст. Чи є в тексті хибне твердження?

Відстань від будинку до зупинки Олег долає за 5 хвилин. Маршруткою він їде до школи у 3 рази довше. На шлях до школи Олег витрачає 20 хвилин. Олег виходить з дому о 8 годині 5 хвилин. Урок починається о 8 годині 30 хвилин. Олег 5 хвилин годував горобців, а тому запізнився на перший урок на 5 хвилин.



- 326.** Виконай послідовне множення одноцифрового числа на кругле трицифрове число за зразком.

$$3 \cdot 210 = 3 \cdot 21 \cdot 10 = 63 \cdot 10 = 630$$

$$3 \cdot 320 \quad 4 \cdot 130 \quad 3 \cdot 220 \quad 6 \cdot 120 \quad 5 \cdot 170$$

- 327.** Сітка цибулі має масу 3 кг. На автомобіль завантажили 120 сіток цибулі. Яка загальна маса завантаженої цибулі?
- 328.** В одному пакеті 6 круасанів. Скільки круасанів у 150 пакетах?
- 329.** Для одного віночка потрібно 5 м стрічки. Скільки метрів стрічки потрібно для 120 віночків?
- 330.** Виконай множення, використовуючи переставний закон.

$$3 \cdot 130 = 130 \cdot 3 = (100 + 30) \cdot 3 = 300 + 90 = 390$$

$$2 \cdot 310 \quad 4 \cdot 210 \quad 5 \cdot 180 \quad 3 \cdot 140 \quad 5 \cdot 120 \quad 4 \cdot 160$$

- 331.** На малюнку зображено два різні листочки каштана: п'яти- і семипальчастий. На одному 5 пальчиків, а на іншому — 7. Скільки пальчиків матимуть 120 листків кожного виду?



-  **332.** Обчисліть значення виразів.

$$\begin{array}{llll} 2 \cdot 310 + 30 & 4 \cdot 220 - 30 & 8 \cdot 100 + 50 & 5 \cdot 130 + 0 \\ 3 \cdot 120 - 10 & 2 \cdot 430 - 10 & 7 \cdot 110 - 20 & 4 \cdot 230 + 30 \end{array}$$

- 333.** Помнож одноцифрове число на кругле трицифрове як на суму розрядних доданків.

$$5 \cdot 140 = 5 \cdot (100 + 40) = 500 + 200 = 700$$

$$3 \cdot 120 \quad 4 \cdot 170 \quad 5 \cdot 160 \quad 6 \cdot 130 \quad 7 \cdot 130 \quad 8 \cdot 110$$

-  **334.** Складіть рівняння.

1. Невідоме число збільшили на 120 і дістали 360, знайди невідоме число.
2. Невідоме число зменшили в 4 рази і дістали 190, знайди невідоме число.
3. До невідомого числа додали 160 і дістали 250, знайди невідоме число.
4. Невідоме число зменшили в 39 разів і дістали 5, знайди невідоме число.

- 335.** Число 673 більше за невідоме на 245. Знайди невідоме число. (Розв'яжи задачу, склавши рівняння.)

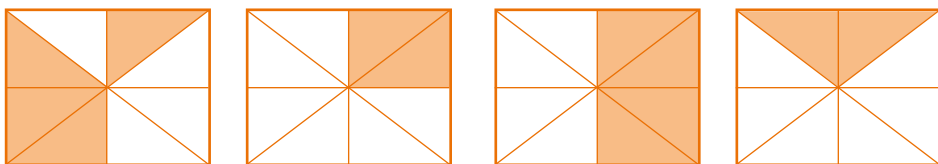
- 336.** Після того, як зі складу вивезли 334 кг картоплі, там залишилося 246 кг. Скільки кілограмів картоплі було на складі? Розв'яжи задачу, склавши рівняння.

- 337.** Перше число 615, друге — на 105 менше від першого, а третє — на 100 менше від другого. Сформулюй запитання так, щоб задача розв'язувалася двома діями.

- 338.** Перше число 150, друге — у 2 рази більше за перше, а третє — на 100 менше від другого. Сформулюй 2 запитання так, щоб задача розв'язувалася трьома діями.

Крок 25**Ділення двоцифрового числа на одноцифрове.
Задачі на подвійне зведення до одиниці**

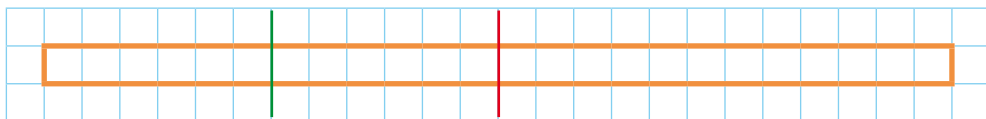
339. Яку частину квадрата зафарбовано на кожному малюнку?



340. Знайдіть частки.

$$20 : 2 \quad 40 : 4 \quad 80 : 4 \quad 60 : 3 \quad 30 : 3 \quad 90 : 9$$

341. Довжина стрічки 12 см. Використовуючи малюнок, знайди довжину половини, чверті і третьої частини стрічки.



342. Знайди частки.

$$12 : 4 \quad 12 : 6 \quad 12 : 1 \quad 12 : 12$$

343. Виконай ділення, використовуючи формулу.

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

$$72 : 3 = (9 \cdot 8) : 3 = (9 : 3) \cdot 8 = 3 \cdot 8 = 24$$

$$56 : 4 = (7 \cdot 8) : 4 = (8 : 4) \cdot 7 =$$

$$54 : 3 \quad 48 : 4 \quad 64 : 4 \quad 45 : 3 \quad 63 : 3 \quad 36 : 2$$

344. Поспішайко прочитав за тиждень 24 сторінки нової книжки, а Мрійниця — у 2 рази менше. Скільки сторінок прочитала Мрійниця?

345. У березні 42 учні школи відвідали театр, а у травні — у 3 рази менше. Скільки учнів було в театрі у травні?

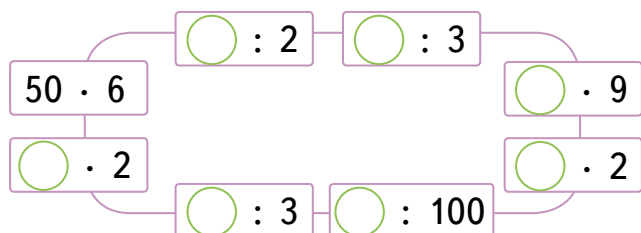
346. Розклади ділене на суму розрядних доданків і знайди частки за зразком.

$$96 : 3 = (90 + 6) : 3 = 90 : 3 + 6 : 3 = 30 + 2 = 32$$

$$84 : 4 = (80 + 4) : 4 =$$

$$36 : 3 \quad 44 : 4 \quad 42 : 2 \quad 39 : 3 \quad 55 : 5 \quad 64 : 2$$

- 347.** Кілька учнів зробили вежу із 66 цеглинок © ЛЕГО. Скільки учнів долучилося до будівництва, якщо кожен дав по 6 цеглинок?
- 348.** Сіль відіграє важливу роль у життєдіяльності організму. У тілі людини масою 70 кг міститься 140 г солі. Скільки солі міститься в організмі дитини масою 35 кг?
- 349.** Виконай дії по колу.



- 350.** Довжина першого відрізка — 56 см, а другого — 4 см. Заповни пропуски на схемах, постав запитання і розв'яжи утворені задачі.

I —
II — на ?

I —
II — у ?

- 351.** Маса олії, що міститься в кедрових горіхах, становить четверту частину маси горіхів. Скільки олії можна отримати зі 160 кг горіхів?
- 352.** За 4 однакові блокноти заплатили 84 гривні. Скільки треба заплатити за 8 таких блокнотів? А за 6?
- 353.** Узимку за 2 дні 5 коней з'їдають 30 кг вівса. Скільки кілограмів вівса з'їдає 1 кінь за один день? Розв'яжи задачу двома способами.
- 354.** На 2 дні двом кролям потрібно 600 г зерна. Скільки грамів зерна потрібно одному кролю на 5 днів? Скільки грамів зерна потрібно 2 кролям на 6 днів?



- 355.** Чи правильно виконали додавання?

$$\begin{array}{r} + 234 \\ + 132 \\ \hline 366 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 345 \\ + 543 \\ \hline 888 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 456 \\ + 154 \\ \hline 600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 567 \\ + 222 \\ \hline 789 \end{array}$$

- 356.** Накресли трикутник, який має прямий кут. Якими є інші кути цього трикутника?

Крок 26 Ділення двоцифрового числа на одноцифрове

357. Установи відповідність між тваринами та їхньою довжиною.



29 см



47 см



14 см



92 см

358. Назви числа, які діляться без остачі на 2; на 3; на 4; на 5; на 6.

20	5	30	2	40	9	60	6	10
70	8	10	4	50	80	3	90	7
12	27	35	42	54	63	72	81	95

359. За допомогою яких способів виконали ділення?

$$54 : 3 = (6 \cdot 9) : 3 = 2 \cdot 9 = 18$$

$$44 : 4 = (40 + 4) : 4 = 10 + 1 = 11$$

360. Мрійниця і Поспішайко поділили між собою порівну 16 зелених і 12 жовтих яблук. Скільки яблук одержав кожен із них?

Розв'язання.

1) Скільки всього було яблук?

$$16 + 12 = 28 \text{ (яблук)}$$

2) Скільки яблук одержав кожен?

$$28 : 2 = 14 \text{ (яблук)}$$

Відповідь: кожен одержав по 14 яблук.

361. Розв'яжи задачу іншим способом за поданим нижче планом.

1. По скільки зелених яблук одержали Мрійниця і Поспішайко?

2. По скільки жовтих яблук одержали Мрійниця і Поспішайко?

3. Скільки всього яблук одержав кожен?

362. Поділи суми на число за зразком.

$$(18 + 12) : 3 = 18 : 3 + 12 : 3 = 6 + 4 = 10$$

$$(18 + 9) : 3 \quad (8 + 32) : 8 \quad (45 + 30) : 5 \quad (49 + 14) : 7$$

363. Професійні спортсмени подарували 20 футбольних і 15 баскетбольних м'ячів у 5 шкіл порівну. Скільки м'ячів подарували у кожну школу?

364. Скільки часу тривала кожна подія?



365. Прочитай, як можна виконувати ділення на одноцифрове число.

1. Розкласти ділене на зручні доданки.
2. Поділити на одноцифрове число кожен із доданків.
3. Обчислити суму знайдених часток.

366. Розклади ділене на зручні доданки і знайди частки.

$$84 : 2 = (80 + 4) : 2 = 80 : 2 + 4 : 2 = 40 + 2 = 42$$

$69 : 3$

$95 : 5$

$78 : 6$

$60 : 5$

$56 : 4$

$54 : 3$

 **367.** Установіть, скільки разів повторюється кожна з букв А, Є, І, О, У, Я, Ю. Складіть відповідну таблицю.

А	О	Є	І	О	І	О	У	Я	А	Ю
О	У	Я	О	Є	А	А	О	І	О	
І	О	У	А	У	Я	Ю	Я	А	О	
Є	А	А	О	А	О	Є	І	А	О	У

 **368.** За даними таблиці побудуй діаграму. Можна скористатися комп'ютерною підтримкою.

369. На складі розклали у ящики 96 кг апельсинів по 8 кг у кожний ящик і 90 кг мандаринів по 5 кг у кожний ящик. Скільки усього ящиків заповнили апельсинами й мандаринами? Яких ящиків було більше? На скільки?

370. Майстриня пошила 75 екологічних торбинок по 5 кожної моделі. Скільки моделей екологічних торбинок використала майстриня?

 **371.** Скільки різних за кольором торбинок може виготовити майстриня, якщо кожна модель матиме забарвлення одного з кольорів веселки?

372. Розв'яжи рівняння.

$7 \cdot x = 77$

$6 \cdot x = 72$

$5 \cdot x = 75$

$4 \cdot x = 64$

$3 \cdot x = 84$

Крок 27 Ділення круглого числа на одноцифрове число

 **373.** Назви круглі числа.



374. Зменш у 100 разів кожне число.

500 200 700 100 800 300 900 600 400

375. Зменш у 10 разів кожне число.

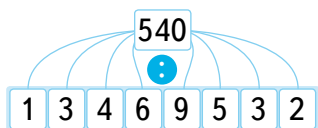
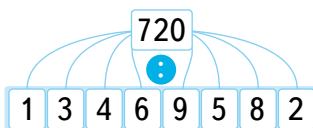
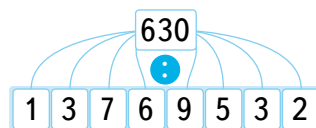
40 120 170 50 210 30 100 620 700

376. Розглянь і поясни, як виконали ділення.

$$180 : 3 = 18 \text{ дес.} : 3 = 6 \text{ дес.} = 60$$

$$180 : 3 = (18 \cdot 10) : 3 = 18 : 3 \cdot 10 = 6 \cdot 10 = 60$$

377. Знайди частки.



378. 150 кг гречки розсипали у 5 мішків. Скільки кілограмів гречки в одному мішку? А в 7 мішках?

 **379.** Виконайте дії.

$$180 : 9 + 20$$

$$270 : 3 + 90$$

$$360 : 3 - 120$$

$$640 : 8 + 80$$

$$280 : 2 - 140$$

$$40 - 160 : 4$$

$$280 : 7 + 40$$

$$490 : 7 - 15$$

$$100 + 540 : 9$$

380. Один насос викачує 480 відер води за 8 хвилин, а інший — 35 відер за 5 хвилин. Скільки відер води вони викачають за 10 хвилин, працюючи разом?

381. Хлопчик і дівчинка знайшли 120 лісових горіхів. Спочатку вони поділили горіхи порівну, а потім хлопчик віддав дівчинці свої 10 горіхів. На скільки у нього стало горіхів менше, ніж у дівчинки?

- 382.** Поділи гроші на кожному малюнку на 4 рівні частини. Склади правильні рівності.



- 383.** На трьох автоматах «Чиста вода» за 3 дні продали 180 л води. Скільки води продавали щодня на одному автоматі, якщо кожен із них відпустив однакову кількість води за цей час?

- 384.** За тиждень 2 майстри полагодили 280 мобільних телефонів. Скільки телефонів відремонтував за 1 день кожен майстер, якщо продуктивність праці у них була однаковою?

- 385.** Розв'яжи рівняння.

$$3 \cdot x = 270$$

$$5 \cdot x = 250$$

$$7 \cdot x = 630$$

$$9 \cdot x = 270$$

- 386.** Відстань автомобільною дорогою від Одеси до Львова становить 960 км, а від Одеси до Києва — у 2 рази менша. Знайди відстань від Одеси до Миколаєва, якщо вона у 4 рази менша, ніж відстань від Одеси до Києва.



- 387.** У магазин завезли 480 пляшок лимонаду і 320 пляшок мінеральної води. Усі пляшки розставили на 8 полиць порівну. Скільки пляшок поставили на кожну полицю? Розв'яжи задачу двома способами.



- 388.** Чи правильно виконали віднімання?

$$\begin{array}{r} 345 \\ - 123 \\ \hline 222 \end{array}$$

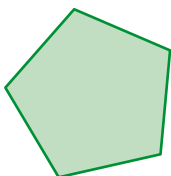
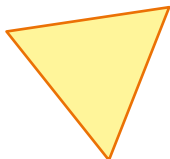
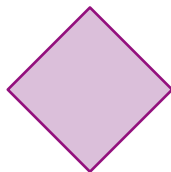
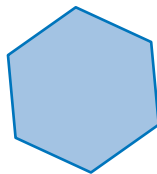
$$\begin{array}{r} 377 \\ - 195 \\ \hline 222 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 548 \\ - 226 \\ \hline 222 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 819 \\ - 697 \\ \hline 222 \end{array}$$

Крок 28 Ділення круглого числа на кругле число

- 389.** Довжина кожної сторони многокутника дорівнює 60 см. Знайди периметр кожної фігури у сантиметрах, а потім назви його у дециметрах.



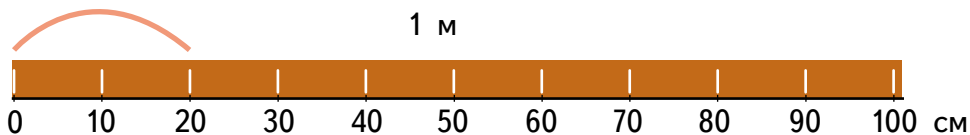
- 390.** 300 грн роздали дітям по 50 грн кожному. Скільки було дітей?



- 391.** 400 грн поділили порівну між 8 особами. Скільки дісталось кожному?



- 392.** Рейку завдовжки 1 м розрізали на рівні частини по 20 см кожна. Скільки отримали частин?



- 393.** Рейку завдовжки 1 м розрізали на рівні частини по 25 см кожна. Скільки отримали частин?

- 394.** Для огорожі дитячого майданчика 3-метрові рейки розрізали на рівні частини по 50 см кожна. Скільки частин утворилося з однієї рейки? А скільки з 10?

- 395.** Назви число, в якому: 6 сот. 5 од.; 7 сот. 7 дес.; 1 сот. 3 дес. 7 од.; 3 сот. 3 дес. 3 од.

- 396.** Прочитай числа, записані в таблиці. Скільки в числі 95 десятків? Скільки в числі 527 сотень? А скільки розрядних десятків?

Сотні	Десятки	Одиниці
	9	5
1	0	1
5	2	7

↪ 397. Скільки в числі 527 усього десятків?

$$527 = 5 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 7 = 50 \cdot 10 + 2 \cdot 10 + 7 = 52 \cdot 10 + 7$$

Отже, у числі 527 усього 52 десятки.

398. Скільки всього десятків у кожному числі?

345 234 765 301 793 105

399. Розглянь рівності та поясни, як виконали ділення.

$$360 : 60 = 36 \text{ дес.} : 6 \text{ дес.} = 6$$

$$180 : 20 = 18 \text{ дес.} : 2 \text{ дес.} = 9$$

400. Розглянь інший спосіб ділення — ділення числа на добуток.

$$240 : 40 = 240 : (10 \cdot 4) = (240 : 10) : 4 = 24 : 4 = 6$$

Поділити число на добуток можна так:
спочатку поділити число на один із множників,
а потім результат поділити на інший множник.



 401. Виконайте ділення.

390 : 30 480 : 80 540 : 30 240 : 20 880 : 40

402. 30 жаб розмістилися порівну на 10 острівцях. Скільки жаб було на кожному острівці? А на трьох?

403. У басейні з доріжками по 50 м плавчиня пропливла 950 м. Скільки це доріжок? Скільки метрів пропливе плавчиня, якщо вона подолає 15 доріжок?

 404. Знайдіть значення виразів.

$$360 : 40 + 90 \qquad 60 - 420 : 70 \qquad 20 - 180 : 90$$

$$270 : 30 + 90 \qquad 720 : 80 + 90 \qquad 640 : 80 + 80$$

$$90 - 450 : 50 \qquad 560 : 40 - 14 \qquad 25 + 250 : 50$$

 405. Спишіть, вставляючи пропущені числа.

$$7 \text{ м } 6 \text{ дм} = \square \text{ дм}$$

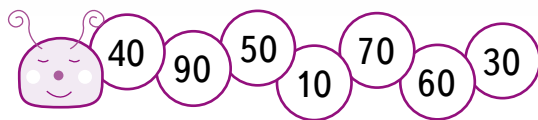
$$70 \text{ мм} = \square \text{ см}$$

$$8 \text{ дм } 4 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$120 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$$

Крок 29 Ділення круглого числа на кругле число

- 406.** Які круглі числа першої сотні пропустили? Зменш кожне кругле число першої сотні удвічі.



- 407.** Виконай ділення. Поясни, як поділити число на 10, на 100.
 $80 : 10$ $800 : 100$ $50 : 10$ $500 : 100$ $40 : 10$
- 408.** Назви круглі числа другої сотні. Зменш кожне з них у 10 разів.
- 409.** Розглянь і поясни, як виконали ділення круглого числа на кругле.

$$320 : 40 = 32 \text{ дес.} : 4 \text{ дес.} = 8$$

$$420 : 70 = 42 \text{ дес.} : 7 \text{ дес.} = 6$$

$$560 : 40 = 56 \text{ дес.} : 4 \text{ дес.} = (40 \text{ дес.} + 16 \text{ дес.}) : 4 \text{ дес.} = 40 \text{ дес.} : 4 \text{ дес.} + 16 \text{ дес.} : 4 \text{ дес.} = 10 + 4 = 14$$

- 410.** Знайди частки.

$$180 : 90 \quad 200 : 50 \quad 270 : 30 \quad 900 : 300 \quad 120 : 60$$

- 411.** Чотириповерховий підземний паркінг уміщає 200 машин, які у рівних кількостях розміщуються на кожному поверсі. Скільки місць для паркування на одному поверсі?



А мені подобається, як виконують ділення круглих чисел роботи. Вони просто відкидають однакову кількість нулів



- 412.** Перевірте, чи правильно я виконала ділення

$$200 : 40 = 20 : 4 = 5$$

$$120 : 40 = 12 : 4 = 3$$

$$800 : 20 = 80 : 2 = 40$$

$$600 : 300 = 6 : 3 = 2$$

$$720 : 80 = 72 : 8 = 9$$

$$800 : 400 = 8 : 4 = 2$$

При діленні круглого числа на кругле значення виразу не зміниться, якщо в діленому і дільнику одночасно відкинути нуль, що є їх останньою цифрою.

-  **413.** Знайдіть частки.

$$200 : 100$$

$$600 : 300$$

$$800 : 200$$

$$400 : 200$$

$$640 : 80$$

$$280 : 20$$

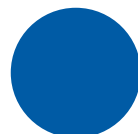
$$140 : 70$$

$$540 : 90$$

- 414.** Один насос за хвилину викачує 170 відер води, а інший — 130. За який час вони разом зможуть викачати 900 відер води?

- 415.** Біля ставка ростуть берези, верби і 24 тополі. Беріз у 2 рази менше, ніж верб, і на 5 менше, ніж тополь. Скільки всього дерев росте біля ставка?

-  **416.** Розгляньте зображення геометричних фігур і встановіть, які твердження хибні.



1. Усі фігури площинні.
2. Усі фігури чотирикутники.
3. Деякі фігури чотирикутники.
4. Тільки одна фігура — трикутник.
5. Жодна з фігур не є колом.
6. Принаймні одна фігура — це ромб.

- 417.** Добери замість a три таких числа, для яких нерівності будуть істинними.

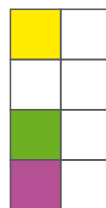
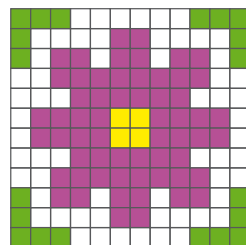
$$3 \cdot a > 150$$

$$200 \cdot a < 700$$

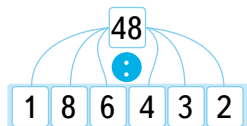
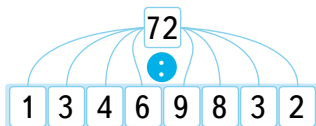
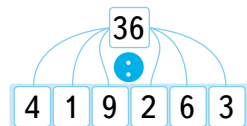
$$20 + 30 \cdot a < 90$$

- 418.** У лісництві посадили 800 дерев. Ялин і сосен усього 590, решта — берези. Скільки посадили сосен, якщо беріз посадили на 150 дерев більше, ніж ялин.

- 419.** Іванка вирішила оздобити серветки вишивкою і прикрасити один з її куточків орнаментом, вишитим хрестиком. Скільки хрестиків кожного кольору має бути на 6 серветках? Створи свій орнамент на клітинках.

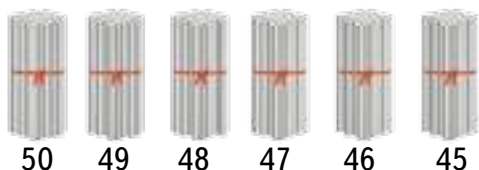
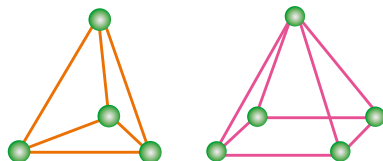


- 420.** Виконайте ділення.

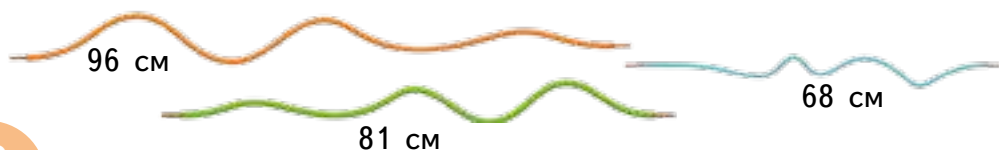


- 421.** Перше число 88, друге — удвічі менше, ніж перше, а третє — у 4 рази менше, ніж друге. Знайди суму двох менших чисел.
- 422.** Купили 45 зошитів. Третя частина їх була у клітинку, а решта — у лінійку. Скільки купили зошитів у лінійку?
- 423.** Назви всі значення букви x , при яких нерівність $x - 15 < 7$ правильна.

- 424.** Обери такі пакунки з паличками, щоб із них можна було виготовити кілька пірамід, зображених на малюнку, і жодна паличка не залишилася.



- 425.** Поспішайко вирішив навчити першокласників робити куб із бобів та зубочисток. Він підготував 2 пакетики з бобами. В одному — 96 штук, а в іншому — 78. Скільки кубів зможуть зробити першокласники за допомогою цих бобів? У якому пакеті боби залишаться? Скільки?
- 426.** Лялька коштує 86 грн, що у 2 рази дорожче, ніж машинка. Скільки потрібно заплатити за 3 такі машинки?
- 427.** У трилітрові банки порівну розлили 51 л яблучного соку, а у дволітрові — 18 л сливового. Скільки всього банок наповнили соком?
- 428.** У майстерні є 3 шматки дроту. Потрібно використати повністю один шматок, щоб виготовити однакові фігури з рівними сторонами. Установіть, з якого з них можна виготовити квадрати, а з якого — трикутники. Чи є шматок, з якого можна виготовити і квадрати, і трикутники?





429. Знайдіть значення виразів:

$380 - a : 2$, якщо $a = 16, 52, 36$;

$b - (b - 39) : 3$, якщо $b = 54, 48, 66$;

$87 - c : 10$, якщо $c = 30, 20, 90$.

430. Квітка незабудки має 5 пелюсток. Мрійниця нарахувала на першому кущику 70 пелюсток, на другому — 45, а на третьому — 50. Скільки квіточок на кожному кущику? А разом?



431. Перший працівник за 6 год набирає на комп'ютері 24 сторінки тексту. Другий за 8 годин набирає 40 сторінок. Хто з них набере за 1 год більше сторінок і на скільки? Скільки сторінок тексту вони наберуть за 7 годин, працюючи разом?

432. Порівняй числа.

299 і 301

400 і 398

469 і 496

900 і 888

433. Порівняй значення величин.

4 м 60 см і 4 м 6 см

2 кг 300 г і 3 кг 200 г

2 дм 8 см і 82 см

320 кг і 1 ц 230 кг



434. Виконайте дії та розшифруйте слово.

12	16	32	50	56	57	59	79	80
д	б	к	н	я	е	з	а	у

1) $61 - 66 : 6$

4) $84 : 7 + 67$

7) $7 \cdot 6 - 30$

2) $22 + 7 \cdot 5$

5) $16 + 0 : 6$

8) $77 : 7 + 7 \cdot 3$

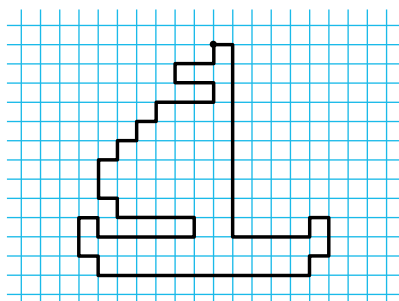
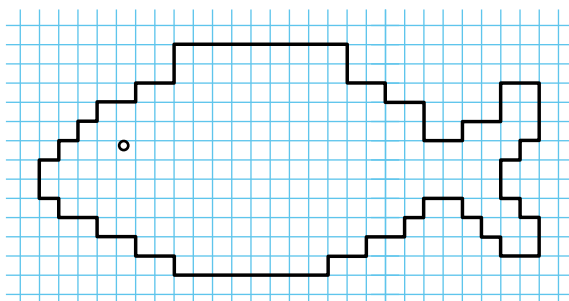
3) $79 - 60 : 3$

6) $44 + 6 \cdot 6$

9) $60 + 57 : 3$



435. Визначте периметр намальованих фігур у клітинках і у міліметрах. Створіть свій малюнок на клітинках. Можете скористатися сервісом **Geoboard**.



Крок 31**Скарбничка досягнень.****Перевіряємо набуті компетентності**

436. Обчисли значення кожного виразу.

$12 \cdot a$

3	5	7
8	a	1
2	4	6

$b \cdot 10$

21	40	54
77	b	18
10	62	37

$c : 2$

50	400	62
48	c	86
36	220	14

437. Знайди частки.

$400 : 200 \quad 600 : 300 \quad 800 : 200 \quad 500 : 100 \quad 900 : 300$

438. Дівчата із групи підтримки футбольної команди однокласників вирішили зашнурувати в білі кросівки зелені шнурки в колір помпонів. Скільки шнурків потрібно придбати для групи із 12 дівчат?

439. Довжина олівця 15 см. Діти виклали ланцюжок з 8 олівців. Знайди довжину ланцюжка.

 **440.** Обчисліть значення виразів. Перевірте результати одне одного.

$35 \cdot 10 + 50 : 5$

$500 : 50 + 42 \cdot 10$

$23 \cdot 10 - 900 : 30$

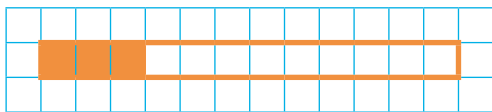
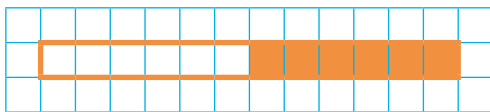
$320 : 80 - 80 \cdot 0$

441. 48 кубиків потрібно розкласти порівну в 4 коробки. Скільки кубиків буде в одній коробці? А в 5 коробках?

442. Аліса запланувала щодня вивчати 6 нових англійських слів. Скільки слів вона має вивчити за тиждень? А за місяць?

443. Олег запланував щодня читати по 4 сторінки нової книжки. Скільки сторінок він має прочитати за тиждень? Чи встигне він за місяць прочитати книжку, в якій 150 сторінок?

444. Яку частину прямокутника зафарбовано?



 **445.** Розв'яжіть рівняння.

$9 \cdot x = 72$

$3 \cdot x = 72$

$5 \cdot x = 80$

$4 \cdot x = 56$

$91 : x = 7$

$84 : x = 7$

$63 : x = 9$

$x : 5 = 12$

Крок 32 Розвивальні завдання

- 446.** Є дві посудини місткістю 5 л і 3 л. Як за допомогою цих посудин набрати з діжки 1 л і 2 л води?



- 447.** Із трьох однакових на вигляд монет одна трохи важча за інші. Як за допомогою одного зважування на шалькових терезах без гирьок її виявити?



- 448.** Троє грали в шашки. Усього зіграно 3 партії. Скільки партій зіграв кожний?

- 449.** На вершину гори *B* ведуть 3 стежки. Скільки існує способів піднятися на гору з точки *A* і спуститися з гори в точку *A*?

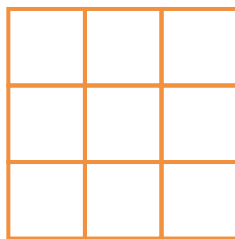


- 450.** Скільки існує способів піднятися на гору з точки *A* і спуститися з гори в точку *A*, якщо підняття і спуск здійснювати різними стежками?

- 451.** Скільки є способів дібрати одяг (верх і низ) із запропонованого?



- 452.** Розглянь уважно квадрат. Порахуй і внеси в таблицю кількість прямокутників і квадратів на цьому малюнку.



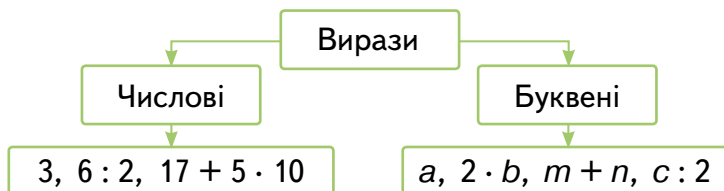
- 453.** Подай число 10 у вигляді суми двох доданків, різниця яких дорівнює 4.

Подорож 3. Вирази. Рівності. Нерівності

Крок 33

Математичні вирази: числові і буквені. Обчислення значень числових виразів. Порядок дій

454. Розглянь схему. Назви інші числові та буквені вирази.



455. Знайди значення виразів.

$$\begin{array}{cccccc} 64 : 8 & 100 - 54 & 80 : 10 & 14 \cdot 4 & 280 : 2 \\ 28 : 7 & 200 - 16 & 40 : 20 & 100 + 225 & 540 : 9 \end{array}$$

456. На малюнку зображено 3 відрізки та значення їх довжин у сантиметрах. Розглянь малюнок і подані нижче вирази. Що означає кожен із цих виразів для цього малюнка?



$$4 + 3 \quad 4 - 3 \quad 4 + 2 \quad 4 - 2 \quad (2 + 3) - 4 \quad 2 + 3 + 4$$

457. За умовою кожної задачі склади вираз і знайди його значення.

- В одному класі 20 планшетів, а в іншому — на 5 планшетів більше. Скільки планшетів в іншому класі?
- В одному класі 17 хлопців, а дівчат — на 8 більше. Скільки усього в класі хлопців і дівчат?
- У магазин привезли 3 великі конструктори по 140 грн кожен і 5 маленьких конструкторів по 60 грн. Яка вартість усіх цих конструкторів?
- На скільки гривень усі великі конструктори дорожчі за усі маленькі?

458. Назви дії, що є в кожному виразі. Скільки їх?

$$\begin{array}{ccc} 6 + 24 : 8 & 20 \cdot 3 + 120 : 4 & 15 - 80 : 10 \\ 15 \cdot 4 & 280 : 7 - 16 & (49 + 7) \cdot 10 \end{array}$$

459. Установи порядок дій і знайди значення кожного виразу.

460. Порівняй значення виразів. Зроби висновок.

$$200 + 25 : 5 \text{ і } (200 + 25) : 5 \quad 2 \cdot (50 + 110) \text{ і } 2 \cdot 50 + 110$$

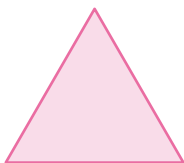
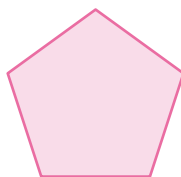
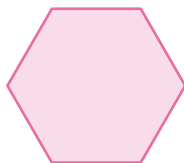
Пригадай порядок дій

Якщо вираз містить дужки, то виконують:

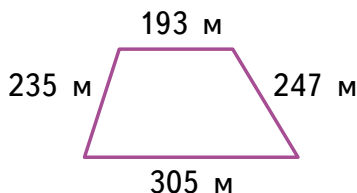
- 1) спочатку дію у дужках ();
- 2) потім множення та ділення $\cdot$: ;
- 3) а потім — додавання та віднімання $+$ $-$ у тому порядку, у якому вони записані.



461. Складіть вираз, за допомогою якого можна знайти периметр многокутника, кожна сторона якого дорівнює 15 мм. Знайдіть його значення.



462. Запиши вираз, за допомогою якого можна визначити периметр чотирикутника. Знайди його значення.



463. Запиши у вигляді числового виразу (з використанням дужок) частку суми і різниці чисел 125 і 115. Знайди значення цього виразу.

464. Запиши у вигляді числового виразу суму добутку чисел 40 і 20 і їх частки. Знайди значення цього виразу.

465. У їдальні щодня продають 7 упаковок негазованої води. У кожній упаковці 6 пляшок. Скільки пляшок такої води продають за тиждень?

466. Обчисли значення виразу $3 \cdot x - 2 \cdot y$, якщо

x	100	110	170	210	290	330
y	15	24	33	72	61	80

Крок 34 Множення трицифрового числа на одноцифрове

467. На які 3 групи можна поділити ці геометричні фігури? Розглянь кілька варіантів.



468. Назви числові вирази. Скільки дій вони містять?

$x + y$ 55 $(301 - 1) \cdot 3$ $75 : 5 - 15$ $2 \cdot a$ $7 + 5 \cdot 100$

469. Установи порядок дій і знайди значення виразів.

$14 : 7 + 5 \cdot 100$ $11 + 45 : 5$ $7 \cdot 7 - 15$

$(105 - 5) \cdot 5 - 200$ $35 : (25 - 18) + 5 \cdot 100$

470. Знайди добутки.

$400 \cdot 2$ $300 \cdot 3$ $120 \cdot 4$ $200 \cdot 5$ $100 \cdot 7$ $110 \cdot 6$

471. У спортивних змаганнях брали участь 6 команд. У кожній команді було по 15 осіб. Скільки всього осіб брали участь у змаганнях?

472. Частина екскурсії по Буковині — це рафтинг (сплавляння у надувних човнах — рафтах) на Черемоші. 24 екскурсанти сіли порівну у 3 рафти. Скільки екскурсантів було в кожному з них?

473. У фермера 7 корів. Кожна корова в середньому за добу дає 15 л молока. Скільки літрів молока можуть дати всі ці корови за тиждень?



Розв'язання.

1) Скільки літрів молока дають усі корови за день?

$$15 \cdot 7 = 105 \text{ (л)}$$

2) Скільки літрів молока дають усі корови за тиждень?

$$105 \cdot 7 = \boxed{} \text{ (л)}$$



А як помножити
трицифрове
число на
одноцифрове?

Розкладемо число 105
на розрядні доданки.
Маємо добуток суми
на число



$$105 \cdot 7 = (100 + 5) \cdot 7 = 100 \cdot 7 + 5 \cdot 7 = 700 + 35 = 735$$

Отже, всі корови за тиждень можуть дати 735 л молока.

Щоб помножити трицифрове число на одноцифрове, можна:

- 1) розкласти трицифрове число на суму розрядних доданків;
- 2) помножити кожен доданок на задане одноцифрове число;
- 3) отримані добутки додати.

474. Виконай дії, використовуючи зразок.

$$152 \cdot 4 = (100 + 50 + 2) \cdot 4 = \\ = 100 \cdot 4 + 50 \cdot 4 + 2 \cdot 4 = 400 + 200 + 8 = 608$$

$$227 \cdot 3 \quad 173 \cdot 4 \quad 162 \cdot 5 \quad 103 \cdot 6 \quad 116 \cdot 7$$

475. В одній коробці 144 флешки. Скільки всього флешок у 5 таких коробках?

476. Якщо кожного дня вивчати 2 нових слова з німецької мови, то за рік можна вивчити ... нових слів.

477. Дитяча пісочниця має форму прямокутника, ширина якого 125 см, а довжина — на 50 см довша. Склади вираз, щоб дізнатися, який шлях проповзе комашка сонечко верхніми рейками пісочниці з точки A в точку A через точки B , C і D .



478. Склади вирази та знайди їх значення.

1. Перший доданок 531, а другий — частка чисел 240 і 8.
2. Різниця часток чисел 640 і 8 та 420 і 6.

479. Інтернет-магазин виконує замовлення на доставку енергозберігаючих лампочок у 12 офісів, кожен з яких замовив по 15 упаковок. Скільки всього лампочок замовили, якщо в одній упаковці 3 лампочки?

Крок 35**Множення трицифрового числа на одноцифрове. Залежність результатів множення від зміни одного з компонентів дії**

- 480.** Розглянь малюнок. Поясни, як зміниться добуток, якщо один множник не змінювати, а інший — збільшити у 2 рази; у 4 рази; у 8 разів.



↪ $3 \cdot 1$ $3 \cdot 2$

- 481.** Розглянь малюнок. Поясни, як зміниться добуток, якщо один множник не змінювати, а інший — зменшити у 2 рази; у 4 рази; у 8 разів.

- 482.** Як зміниться добуток, якщо один множник збільшити у 2 рази, а інший — у 3 рази?

- 483.** Як зміниться добуток, якщо один множник збільшити у 5 разів, а інший зменшити у 5 разів?

-  **484.** Склади для однокласників/однокласниць задачі, подібні до № 480—483.

- 485.** Збільш суму удвічі й утричі.



- 486.** Чи правильно виконали множення?

$110 \cdot 7 = 770$ $330 \cdot 3 = 990$ $210 \cdot 4 = 840$ $305 \cdot 2 = 610$

- 487.** Заміни множення додаванням і обчисли добутки. Скористайся зразком.

$215 \cdot 4 = \underline{215} + \underline{215} + \underline{215} + \underline{215} = 430 + 430 = 860$
 $325 \cdot 3 = \underline{325} + \underline{325} + 325 = 650 + 325 = 975$

$120 \cdot 3$ $125 \cdot 4$ $221 \cdot 4$ $150 \cdot 3$ $250 \cdot 3$

488. За даними таблиці знайди невідомі величини.

Маса одного буряка	Кількість буряків	Загальна маса
325 г	3	?
?	6	660 г
200 г	?	800 г

489. Придбали 3 ключки за ціною 205 грн і 6 шайб по 30 грн кожна. Яка вартість усієї покупки?

490. Для супермаркету замовили 9 упаковок солі, кожна з яких містить 15 пачок. Установи вартість замовлення, якщо 1 пачка солі коштує 7 грн.

Розв'язання.

1) Скільки пачок солі замовили для супермаркету?

$$15 \cdot 9 = 135 \text{ (п.)}$$

2) Скільки гривень коштує все замовлення?

$$7 \cdot 135 = \square \text{ (грн)}$$



А як помножити
на трицифрове
число?

Дуже просто —
використати
переставний закон!



$$\begin{aligned} 7 \cdot 135 &= 135 \cdot 7 = (100 + 30 + 5) \cdot 7 = \\ &= 100 \cdot 7 + 30 \cdot 7 + 5 \cdot 7 = 700 + 210 + 35 = 945 \end{aligned}$$

Отже, вартість усього замовлення 945 грн.

491. На одній сорочці 8 гудзиків. Скільки гудзиків потрібно для 120 таких сорочок?

492. У третіх класах навчається 112 учнів. Для кожного купили 2 зошити у клітинку і 3 зошити в лінійку. Скільки зошитів купили разом?

493. Використай переставний закон і обчисли добутки.

$$4 \cdot 162$$

$$3 \cdot 213$$

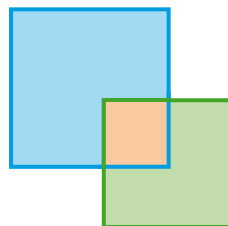
$$5 \cdot 141$$

$$4 \cdot 212$$

$$5 \cdot 124$$

494. На малюнку зображено два квадрати так, що їх спільною частиною є квадрат. Накресли два квадрати так, щоб їх спільною частиною були:

1) відрізок; 2) п'ятикутник; 3) прямокутник.



Крок 36

Буквені вирази. Обчислення значень буквених виразів

495. Як називають подані нижче вирази? Використовуючи їх, склади всі можливі рівності.

$$480 : 8$$

$$160 : 4$$

$$0 : 60$$

$$0 \cdot 500 + 40$$

$$225 - 225$$

$$450 : 9$$

$$150 \cdot 0$$

$$3 \cdot 20$$

$$540 : 9$$

$$25 \cdot 2$$

496. Купили 3 альбоми по a грн і 10 зошитів по c грн. Про що можна дізнатися за допомогою таких виразів?

$$a \cdot 3$$

$$c \cdot 10$$

$$a \cdot 3 + c \cdot 10$$

$$a \cdot 3 - c \cdot 10$$

497. Як називають такі вирази? Обчисли їх значення, якщо $a = 120$ і $c = 35$.

498. Склади із буквених виразів правильні рівності. Які назви вони мають?

$$a \cdot b$$

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

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

$$(a + b) + c$$

$$a + (b + c)$$

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

$$b \cdot a$$

$$a \cdot c + b \cdot c$$

499. Обчисліть значення виразу $10 \cdot m + 110 \cdot n$, якщо

m	10	20	35	41	52	63	74	85
n	7	6	5	4	3	2	1	0



Значення буквеного виразу залежить від значень букв, що входять до нього.

500. Склади вирази і знайди їх значення, якщо $a = 120$, $c = 155$.

1. Перший множник 3, а другий — сума чисел a і c .
2. Зменшуване — добуток чисел 4 і a , а від'ємник — частка чисел c і 5.

501. 3 однієї ділянки зібрали 160 кг кавунів, а з іншої — a кг кавунів. Усі кавуни розклали порівну в 2 ящики. Скільки кілограмів кавунів поклали в один ящик?

Розв'язання.

$160 + a$ — зібрали всього кілограмів кавунів;

$(160 + a) : 2$ — поклали кілограмів кавунів в один ящик.

Відповідь: $(160 + a) : 2$ кілограмів кавунів.

502. Склади і розв'яжи подібну задачу про масу овочів.

503. З першої ділянки зібрали k днів, а з другої — втричі більше. Усі дині розклали порівну в 4 ящики. Скільки днів поклали в один ящик?

Розв'язання.

$k \cdot 3$ — зібрали днів із другої ділянки;

$k + k \cdot 3$ — зібрали днів із двох ділянок;

$(k + k \cdot 3) : 4$ — поклали днів в один ящик.

Відповідь: $(k + k \cdot 3) : 4$ днів.

504. Склади і розв'яжи подібну задачу про місткість кількох посудин.

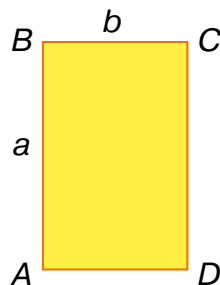


Якщо умова задачі містить буквені дані, то відповідь записують у вигляді буквеного виразу.

505. Запиши буквений вираз, за допомогою якого можна знайти периметр зображеного на малюнку прямокутника. Знайди значення цього виразу, якщо:

1) $a = 200$ см, $b = 70$ см;

2) $a = 315$ см, $b = 120$ см.



506. Запиши отримані значення периметрів у дециметрах.

507. Використай переставний закон і обчисли добутки.

$$2 \cdot 227$$

$$3 \cdot 213$$

$$3 \cdot 143$$

$$4 \cdot 212$$

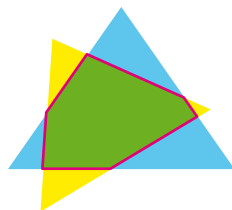
$$4 \cdot 162$$

$$5 \cdot 141$$

$$5 \cdot 124$$

508. На малюнку зображено два трикутники так, що їх спільною частиною є шестикутник. Накресли два трикутники так, щоб їх спільною частиною були:

1) відрізок; 2) трикутник; 3) чотирикутник.



Крок 37 Ділення трицифрового числа на одноцифрове

509. Розглянь рівності. Поясни, як виконали ділення.

$$20 \cdot 4 = 80$$

$$80 : 20 = 4$$

$$80 : 4 = 20$$

$$321 \cdot 3 = 963$$

$$963 : 321 = 3$$

$$963 : 3 = 321$$

$$123 \cdot 5 = 615$$

$$615 : 123 = 5$$

$$615 : 5 = 123$$

510. Скільки цифр містить частка від ділення цих трицифрових чисел на одноцифрові?

511. Чи можна в результаті ділення трицифрового числа на одноцифрове отримати двоцифрове? Покажи на конкретній дії.

512. До кожної рівності на множення склади правильну рівність на ділення трицифрового числа на одноцифрове.

$$425 \cdot 2 = 850$$

$$241 \cdot 3 = 723$$

$$184 \cdot 4 = 736$$

513. Допоможи Попелюшці виконати обчислення до всіх завдань і вчасно потрапити на бал. Такі завдання вона отримала.

- Розкласти у дві скриньки порівну 500 горішків для двох сестер.
- Випрати, попросувати і розкласти порівну на 3 полиці — Мачухи і двох сестер — 600 носовичків.
- Вибрати із суміші 800 квасолин і розкласти порівну у 20 горщечків.
- Просушити 900 зерен пшениці та розкласти їх порівну в 9 торбинок.



514. Розклади ділене на суму розрядних доданків і знайди частки за зразком.

$$963 : 3 = (900 + 60 + 3) : 3 = 900 : 3 + 60 : 3 + 3 : 3 = 300 + 20 + 1 = 321$$

$$844 : 4 = (800 + 40 + 4) : 4 =$$

$$369 : 3 \quad 448 : 4 \quad 426 : 2 \quad 339 : 3 \quad 505 : 5 \quad 642 : 2$$

515. На катушці було 848 м дроту. Його змотали порівну в 4 мотки. Скільки метрів дроту відмотали в кожен моток?

516. За 693 грн купили 3 однакові іграшки. Скільки коштує одна іграшка?



А як знайти
частку чисел
294 і 7?

Дивись
і запам'ятовуй!



517. Розглянь, як виконали ділення, і продовж обчислення.

$$\begin{aligned} 294 : 7 &= (280 + 14) : 7 = 280 : 7 + 14 : 7 = 40 + 2 = 42 \\ 595 : 5 &= (500 + 50 + 45) : 5 = 500 : 5 + 50 : 5 + 45 : 5 = \\ 342 : 3 &= (300 + 30 + 12) : 3 = \end{aligned}$$

518. Прочитай, як можна поділити трицифрове число на одноцифрове.



1. Розкласти ділене на зручні доданки.
2. Поділити на одноцифрове число кожен із доданків.
3. Обчислити суму знайдених часток.



519. Розкладіть ділене на зручні доданки і знайдіть частки.

168 : 6	265 : 5	126 : 7	256 : 4	378 : 6
144 : 8	354 : 3	276 : 6	375 : 5	448 : 8

520. Максим мав 126 марок. Він розмістив їх на 9 сторінках альбому порівну. Скільки марок умістилося на кожній сторінці?

521. Рамка для фотографії має форму восьмикутника, всі сторони якого рівні між собою. Зовнішній периметр рамки дорівнює 784 мм, а внутрішній — 624 мм. Установи, на скільки міліметрів сторона зовнішнього восьмикутника більша за сторону внутрішнього многокутника.



522. Христина приготувала для друзів фруктовий напій. Вона взяла 3 склянки кип'яченої охолодженої води (по 125 грамів кожна), 2 склянки соку з яблук (по 225 г кожна) і 2 чашечки соку з чорниць (по 75 г кожна). Додає трохи цукру для смаку і розлила порівну у 5 високих склянок. Скільки грамів напою Христина налила в кожную склянку?

523. А якщо Христина розіллє порівну увесь напій у 15 чашечок? Скільки грамів напою буде в кожній чашечці? Запропонуй практичне розв'язання цієї задачі.

524. Створи орнамент, що містить кола і відрізки.

525. Зменш кожне число у 10 разів, а потім ще у 3 рази.

240	180	270	90	300	60	360	210
150	120	810	390	420	450	330	30

526. Школі подарували 50 вазонів із квітами. Їх вирішили поставити на підвіконня у шкільних коридорах, по 3 вазони на кожне підвіконня. Залишилося 2 вазони, які поставили біля їдальні. Скільки підвіконь є у коридорах цієї школи?

527. На свято запросили 8 гостей і приготували 35 пиріжків. Усі скуштували однакову кількість пиріжків, а 3 пиріжки залишилося. Скільки пиріжків дісталось кожному?

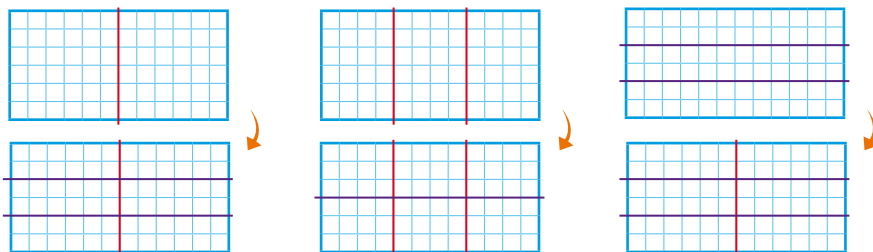
528. Стрічку спочатку розрізали на 2 частини, а потім кожну частину розрізали ще на 2 частини. На скільки частин загалом розрізали стрічку? Назви довжину стрічки у метрах, якщо відомо, що вона довша 5 м, але коротша 10 м.

529. Мотузку спочатку розрізали на 2 частини, а потім кожну частину розрізали ще на 3 частини. На скільки частин загалом розрізали мотузку? Назви довжину мотузки у метрах, якщо відомо, що вона довша 5 м, але коротша 10 м.

530. Цукерки спочатку розклали порівну на 5 тарілок, а потім з кожної тарілки розклали порівну на 2 блюдця. Скільки всього цукерок, якщо на кожному такому блюдці — 4 цукерки?



531. Розглянь малюнок і поясни, як поділили прямокутник на 6 рівних частин.



532. Скільки клітинок містить прямокутник? Скільки клітинок містить кожна частина прямокутника? Склади відповідні рівності.

- 533.** Розглянь рівності. Поясни, як можна число поділити на добуток. Продовж обчислення.

$$45 : (5 \cdot 3) = (45 : 5) : 3 = 9 : 3 = 3$$

$$126 : (6 \cdot 7) = (126 : 6) : 7 = 21 : 7 =$$

$$216 : (3 \cdot 8) = (216 : 3) : 8 =$$

Поділити число на добуток можна так:
спочатку поділити число на один із множників,
а потім результат поділити на інший множник.



- 534.** Знайди значення виразів способом послідовного ділення.

$144 : (6 \cdot 2)$

$240 : (6 \cdot 4)$

$420 : (10 \cdot 2)$

- 535.** Дитячий вагончик, що вміщує 9 дітей, тричі пройшов маршрутом у парку. На цей час у касі продали квитки на суму 540 грн. Установи вартість одного квитка.



- 536.** Поясни, як виконали ділення трицифрового числа на одноцифрове.

$$288 : 4 = (288 : 2) : 2 = 144 : 2 = 72$$

$$168 : 6 = (168 : 2) : 3 = 84 : 3 = 28$$

- 537.** Продовж обчислення і знайди значення інших виразів.

$$128 : 8 = (128 : 2) : 4 = 64 : 4 =$$

$$306 : 6 = (306 : 3) : 2 =$$

$369 : 9$

$256 : 4$

$192 : 6$

$216 : 8$

$636 : 6$

- 538.** На малюнку подано відомості про погоду в місті А протягом місяця. За даними малюнка заповни таблицю, вказавши кількість кожного з варіантів погоди.



Крок 39**Рівняння. Розв'язування рівнянь, у яких один із компонентів дії є виразом зі змінною**

539. Знайди значення кожного виразу і запиши правильні рівності.

$$\begin{array}{cccccc} 50 \cdot 3 & 50 - 15 & 50 : 2 & 100 \cdot 0 & 75 + 25 & 1 \cdot 4 \\ 0 : 10 & 200 : 2 & 80 : 20 & 70 : 2 & 145 - 120 & 5 \cdot 30 \end{array}$$



Рівняння —
це рівність
з невідомим,
позначеним
буквою

Розв'язати рівняння —
означає знайти
те числове значення
букви, при якому
рівність істинна



540. Назви компонент, яким є невідоме. Знайди значення невідомого.

$$\begin{array}{cccc} x + 40 = 200 & x - 12 = 45 & x \cdot 2 = 240 & x : 8 = 20 \\ 80 + x = 95 & 87 - x = 19 & 5 \cdot x = 450 & 160 : x = 4 \end{array}$$



541. Перевір істинність тверджень.

- Щоб знайти невідомий від'ємник, треба від зменшуваного відняти різницю.
- Щоб знайти невідоме зменшуване, треба до різниці додати від'ємник.
- Щоб знайти невідомий множник, треба добуток поділити на відомий множник.
- Щоб знайти невідоме ділене, треба частку помножити на дільник.
- Щоб знайти невідомий дільник, треба ділене поділити на частку.
- Щоб знайти невідомий доданок, треба від суми відняти відомий доданок.

542. Скільки часу тривала кожна подія, якщо відомий час, коли вона розпочалась і закінчилась?



А як розв'язати таке
рівняння: $8 \cdot x + 5 = 45$?

Можемо знайти значення для виразу $8 \cdot x$,
що є невідомим доданком у цьому рівнянні



543. Розглянь розв'язування рівняння і поясни, як знайшли невідоме.

$8 \cdot x + 5 = 45$ — маємо невідомий доданок $8 \cdot x$
 $8 \cdot x = 45 - 5$ — від суми відняли відомий доданок
 $8 \cdot x = 40$ — маємо невідомий множник x
 $x = 40 : 8$ — добуток поділили на відомий множник
 $x = 5$
Перевірка. $8 \cdot 5 + 5 = 45$, $40 + 5 = 45$, $45 = 45$
Відповідь: $x = 5$

544. Знайди і виправ помилку. Зроби перевірку.

$23 - 3 \cdot x = 14$	$20 : x + 18 = 22$	$56 : a - 7 = 1$
$3 \cdot x = 23 - 14$	$20 : x = 22 - 18$	$56 : a = 7 + 1$
$3 \cdot x = 9$	$20 : x = 4$	$56 : a = 8$
$x = 9 : 3$	$x = 4 \cdot 20$	$a = 56 : 8$
$x = 3$	$x = 80$	$a = 7$

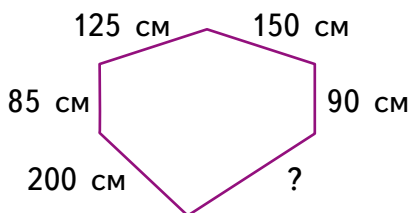
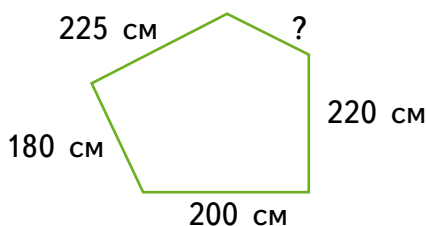
545. Розв'яжи рівняння.

$x \cdot 7 - 16 = 33$	$6 \cdot x + 6 = 42$
$45 - 5 \cdot y = 5$	$120 + c \cdot 4 = 200$

546. Знайди значення невідомого.

$15 \cdot x + 23 = 53$	$48 - 30 : x = 43$
$x : 3 - 18 = 22$	$x : 4 + 45 = 55$

547. Відомо, що периметр кожного із двох багатокутників дорівнює 900 см. Знайди довжину невідомої сторони.



Крок 40 Розв'язування рівнянь, що містять дужки

548. Заняття в школі розпочинаються о 8:30, а закінчуються о 14:00. Діти прийшли до школи за 5 хвилин до початку занять. У таблиці подано час, який діти витрачають на шлях від дому до школи. Дай відповіді на запитання.

- О котрій годині кожна дитина вийшла з дому?
- О котрій годині дитина повернеться додому, якщо на шлях додому витрачається на 10 хвилин більше?



Левко	25 хв
Аліса	20 хв
Діана	10 хв

 **549.** Установи масу кавуна і гарбуза.



550. Розв'яжи рівняння.

$$x \cdot 30 - 170 = 100$$

$$60 : x + 16 = 36$$

$$750 - 80 \cdot y = 110$$

$$36 + c \cdot 4 = 48$$

551. Назви в метрах і сантиметрах.

125 см 24 дм 248 см 12 дм 5 см 50 дм 30 мм

552. Накресли прямокутник, ширина якого 4 клітинки, а довжина — утричі більша. Скільки клітинок припадає на третю, четверту і шосту частини накресленого прямокутника?



Якщо у рівнянні є вираз на дві дії, що містить дужки з невідомим, то спершу шукають значення виразу в дужках

553. Розглянь розв'язання рівняння та поясни, як знайшли невідоме.

$(23 + x) - 44 = 144$ — вираз у дужках — невідоме зменшуване

$23 + x = 144 + 44$ — до різниці додали від'ємник

$23 + x = 188$ — невідомий доданок

$x = 188 - 23$ — від суми відняли відомий доданок

$x = 165$

Перевірка. $(23 + 165) - 44 = 144$ $188 - 44 = 144$ $144 = 144$

Відповідь: $x = 165$

554. Розв'яжи рівняння.

$$(50 - x) + 56 = 100$$

$$560 - (45 + x) = 105$$

$$5 \cdot (16 - y) = 35$$

$$(59 - c) : 3 = 9$$

555. Знайди значення невідомого.

$$250 : (x + 3) = 50$$

$$(x - 12) \cdot 6 = 42$$

$$(45 + x) - 78 = 100$$

$$430 - (c - 56) = 100$$

556. Виконай віднімання у стовпчик.

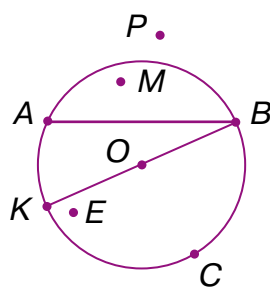
$$\begin{array}{r} 665 \\ - 441 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 495 \\ - 382 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 818 \\ - 367 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 555 \\ - 377 \\ \hline \end{array}$$

557. Розглянь малюнок. Укажи, які з точок лежать на колі, а які — поза колом. Вимірй радіус кола. З'ясуй, чому дорівнює діаметр.



558. Попелюшка збирала намистинки, розсіпані сестрами. Вона вже заповнила 5 скарбничок по 130 намистинок у кожній, але ще залишилося наповнити 2 скарбнички по 150 намистинок. Скільки намистинок розсіпали сестри?

559. Склади і розв'яжи задачі за короткими умовами.

Було — 780 кг

Було — 165 м

Привезли — 140 кг

Привезли — м

Витратили — кг

Витратили — 205 м

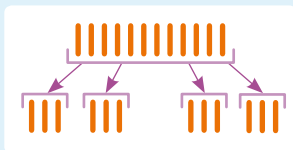
Залишилося — 250 кг

Залишилося — 250 м

560. Створи орнамент з одних лише квадратів.

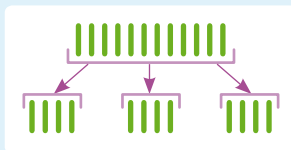
Крок 41**Ділення на двоцифрове число способом добору**

561. Розглянь малюнки і прийоми табличного ділення.



$$12 : 4 = 3$$

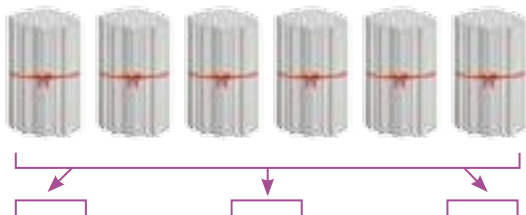
Щоб поділити 12 на 4,
потрібно дібрати таке
число, яке в добутку з
числом 4 дасть число 12.
Це число 3, бо $3 \cdot 4 = 12$.



$$12 : 3 = 4$$

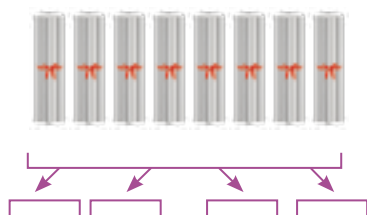
Щоб поділити 12 на 3,
потрібно дібрати таке число,
яке в добутку з числом 3
дасть число 12.
Це число 4, бо $4 \cdot 3 = 12$.

562. Розглянь прийоми ділення круглих чисел.



$$600 : 3 = 200$$

Щоб поділити 600 на 3,
потрібно дібрати таке число,
яке в добутку з числом 3 дасть
число 600.
Це число 200, бо $200 \cdot 3 = 600$.



$$80 : 4 = 20$$

Щоб поділити 80 на 4,
потрібно дібрати таке число,
яке в добутку з числом 4 дасть
число 80.
Це число 20, бо $20 \cdot 4 = 80$.

563. Розглянь, як добирають потрібне число, щоб знайти частку $57 : 19$.

Потрібно дібрати таке число, яке в добутку з числом 19
дасть число 57.

$19 \cdot 1 = 19$ — число 1 не підходить.

$19 \cdot 2 = 38$ — число 2 не підходить.

$19 \cdot 3 = 57$ — число 3 підходить.

Отже, $57 : 19 = 3$.

564. Пройди ланцюжком міркувань, щоб знайти частку чисел 92 і 23 способом добору.

Потрібно дібрати таке число, яке в добутку з числом 23 дасть число 92. Очевидно, що це число більше, ніж 2.

$23 \cdot 3 = 69$ — число 3 не підходить.

$23 \cdot 4 = 92$ — число 4 підходить.

Отже, $92 : 23 = 4$.

565. Добери потрібні числа, щоб знайти частки.

$51 : 17$

$72 : 18$

$84 : 21$

$78 : 13$

$90 : 15$

566. На овочевому складі було 960 ц картоплі. Першого дня вивезли четверту частину всієї картоплі, а другого дня — на 40 ц більше. Скільки картоплі залишилося на складі?

567. Розв'яжи рівняння.

$(55 - x) + 63 = 100$

$160 - (45 + x) = 105$

$5 \cdot (16 - y) = 40$

$(59 - c) : 3 = 12$

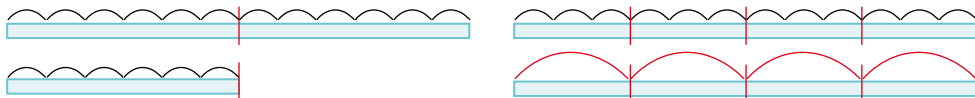
568. Продовж послідовність знаків.

Р ○ Я Ъ ○ Ъ Р ○

Крок 42

Ділення на двоцифрове число способом добору.
Залежність результатів множення та ділення від зміни одного з компонентів дії

569. Проаналізуй малюнки, на яких схематично зображено ділення на рівні частини. Установи істинність сформульованих нижче властивостей частки.



- Якщо ділене зменшити удвічі, а дільник залишити без змін, то частка зменшиться удвічі.
- Якщо ділене збільшити удвічі, а дільник залишити без змін, то частка збільшиться удвічі.
- Якщо дільник зменшити утричі, а ділене залишити без змін, то частка збільшиться утричі.
- Якщо дільник збільшити утричі, а ділене залишити без змін, то частка зменшиться утричі.

- 570.** Перший автомобіль за 2 години подолав відстань 126 км, а другий — за 3 години — 195 км.

Дай відповіді на запитання.

- Яку відстань долав перший автомобіль за 1 год?
- Яку відстань долав другий автомобіль за 1 год?
- Хто з них їхав швидше?

- 571.** Розглянь, як виконали ділення числа 56 на 14.

Щоб знайти частку $56 : 14$, потрібно дібрати таке число, яке в добутку з числом 4 дає останню цифру 6. Згадаємо таблицю множення.

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$4 \cdot 4 = 16$$

Перевіряємо число 4:

$$14 \cdot 4 = 56. \text{ Отже, } 56 : 14 = 4.$$

- 572.** На склад привезли 91 кг мінерального добрива. Його потрібно розсипати порівну в 13 мішків. Скільки кілограмів добрива буде в одному мішку?



Щоб швидше дібрати потрібне число, згадай, на скільки потрібно помножити 3, щоб останньою цифрою добутку була 1

- 573.** Добери потрібне число за останньою цифрою і знайди частки.

$$72 : 12$$

$$72 : 18$$

$$72 : 24$$

$$72 : 36$$

- 574.** У книжці 280 сторінок. Олег прочитав четверту частину книжки, а Ніна — десяту. Скільки сторінок прочитав кожен із них? Скільки сторінок залишилося прочитати кожному з них?



- 575.** Склади і розв'яжи подібну задачу про грошові розрахунки.

- 576.** Картина з рамою коштує 550 грн. Скільки коштує картина, якщо вона в 10 разів дорожча за раму?

Рама



Картина



} 550 грн

- 577.** Намалюй два гострі кути так, щоб вони мали спільну сторону і спільну вершину, а разом утворювали: а) тупий кут; б) гострий кут.

Крок 43 Числові нерівності та нерівності зі змінною



578. Проаналізуй відстані між містами України, подані на фрагменті карти. Склади по 2 правильні нерівності зі знаками $<$ і $>$.



579. Установи, які з нерівностей правильні.

$$256 < 265 \quad 440 < 405 \quad 111 > 99 \quad 800 > 800$$

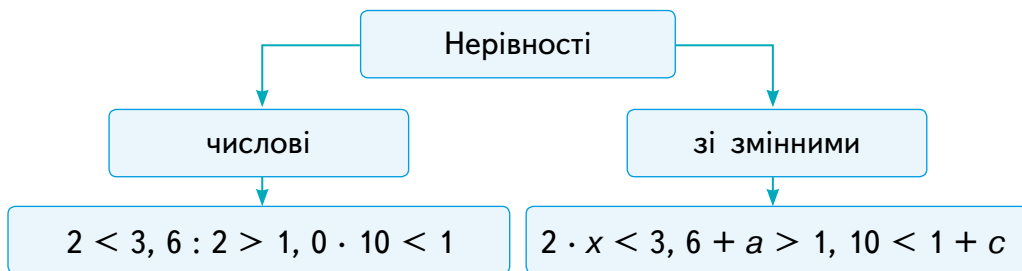
580. Використовуючи частину числового променя, назви кілька чисел, які:

- більші за 140, але менші, ніж 190;
- більші за 120, але менші, ніж 140;
- більші за 171, але менші, ніж 178.



581. Порівняй значення виразів $a - 100$ і $a : 10$, якщо a набуває перших 5 значень, зображених на числовому промені.

582. Розглянь різні види нерівностей. Склади свої числові нерівності та нерівності зі змінними.



583. На скільки днів високосний рік довший за звичайний?



- 584.** Поділи нерівності на 2 групи і поясни, за якими ознаками зроблено поділ.

$$\begin{array}{llll} 11 > 9 & 6 + y < 265 & 25 < 132 & 80 : c > 10 \\ x > 3 & 2 \cdot a < 32 - 4 & 100 > 5 \cdot x - 3 & 23 - 7 < 23 \end{array}$$

- 585.** Перевір, чи задовольняють числа 0, 1, 2, 3, 4 і 5 подані нижче нерівності.

$$2 + a < 32 : 4 \qquad 8 - x > 5 \cdot 3$$

Значення змінної, яке задовольняє дану нерівність, називають розв'язком цієї нерівності.



- 586.** Знайди всі значення змінної x , які задовольняють нерівність
- $$4 \cdot x < 25.$$

- 587.** Знайди всі значення змінної y , для яких нерівність $11 + y < 15$ буде істинна.

- 588.** Які із трицифрових чисел, що діляться без остачі на 100, є розв'язками нерівностей?

$$x - 500 > 200 \qquad y + 100 < 400 \qquad 500 - z > 300$$

- 589.** Укажи значення змінної y , що задовольняють кожную з нерівностей.
- $$17 + y < 23 \text{ і } 5 \cdot y > 15$$

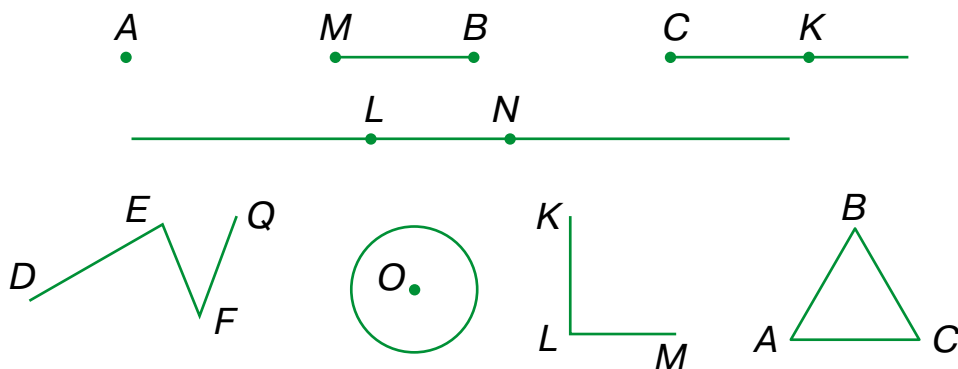


- 590.** Обчисліть. Запишіть результати в порядку спадання.

$$\begin{array}{lll} 30 + 59 - 87 & 53 + 15 - 60 & 48 + 21 - 58 \\ 60 - 49 + 24 & 85 - 50 + 19 & 65 - 51 + 18 \end{array}$$

- 591.** У 1912 р. в Києві завершилося зведення першого хмарочоса в Україні (будинок Гінзбурга). Він був заввишки 67 м 50 см і мав 12 поверхів. Через 100 років у Києві збудували інший хмарочос — «Гуллівер». Його висота — 141 м 20 см і має він 35 поверхів. На скільки більше поверхів має «Гуллівер», ніж мав будинок Гінзбурга? На скільки метрів вищий є «Гуллівер», ніж був будинок Гінзбурга? У якому році закінчилося будівництво хмарочоса «Гуллівер»?

592. Назви зображені геометричні фігури.



593. Склади правильні нерівності.

$30 : 5 >$	$400 : 10 <$	$75 : 3 <$	2	200
$60 - 10 <$	$45 + 5 >$	$80 \cdot 2 <$	120	20

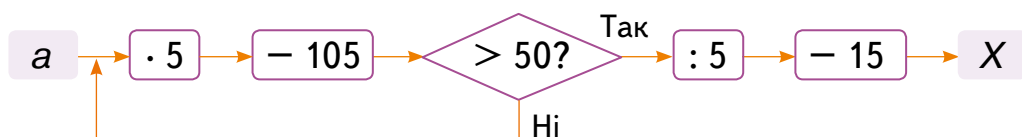
594. Три однакові роботи-пилососи за 2 години можуть очистити підлогу 18 офісних приміщень. Скільки таких приміщень за цих умов може прибрати за 2 години 1 робот?

595. Скільки таких приміщень можуть прибрати за 1 годину 5 роботів?

596. Істинними чи хибними є твердження?

- Якщо один множник зменшити у 2 рази, то добуток зменшиться у стільки ж разів.
- Якщо дільник зменшити у 2 рази, не змінюючи діленого, то частка зменшиться у стільки ж разів.
- Якщо обидва доданки зменшити, то і сума зменшиться.
- Якщо зменшуване збільшити на 100, не змінюючи від'ємник, то різниця також збільшиться на 100.

597. Пройди ланцюжком і знайди X , якщо $a = 30$, $a = 40$.



598. У дітей 7–8 років у стані спокою серце щохвилини стискається приблизно 90 разів. Скільки разів воно стискається за 5 хвилин?

599. У новонароджених дітей у стані спокою серце щохвилини стискається приблизно 150 разів. Скільки разів воно стискається за 5 хвилин?

 **600.** Від мотузки завдовжки a м першого разу відрізали b м, а другого разу — c м. Що означають такі вирази?

$$a - b$$

$$b + c$$

$$a - (b + c)$$

601. Обчисли значення виразів.

$$247 - 27$$

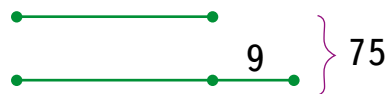
$$4 \cdot 125$$

$$212 : 2$$

$$305 \cdot 3$$

$$625 + 124$$

602. У двох коробках 75 мобільних телефонів. У другій — на 9 телефонів більше, ніж у першій. Скільки телефонів у кожній коробці?

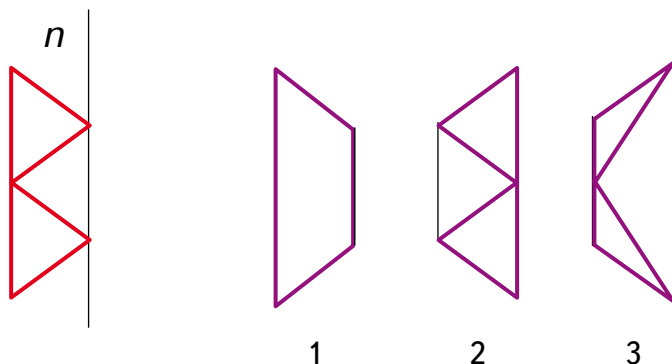


Задачі 603 і 604 розв'яжи за допомогою рівняння.

603. Мрійниця задумала трицифрове число. Я попросив зменшити його у 5 разів і назвати мені результат. Утворилося число 35. Я можу сказати, яке число задумала Мрійниця. А ти?

604. Поспішайко задумав трицифрове число. Я попросила збільшити його у 3 рази і від результату відняти 100. Утворилося число 350. Я можу сказати, яке число задумав Поспішайко. А ти?

 **605.** На якому малюнку зображено фігуру, симетричну червоній відносно осі n ?



- 606.** Знайдіть значення виразу $3 \cdot a - 120 : c$, якщо значення a і c подані в таблиці.

a	40	50	230	120	200	60	10	8
c	3	4	2	6	1	12	5	8

- 607.** Установи порядок дій і знайди значення кожного виразу.

$$(16 + 24) : 8 + 50$$

$$2 \cdot (30 + 120) - 3$$

- 608.** Розв'яжи рівняння.

$$20 + x = 40 \quad 2 \cdot x = 100 \quad x - 10 = 120 \quad 15 : x = 3$$

$$2 + x = 40 : 2 \quad 4 \cdot x - 3 = 17 \quad 36 : x + 7 = 10$$

- 609.** Протягом трьох днів на консервний завод привезли 856 ц яблук. Першого і другого дня привезли 525 ц, а другого і третього — 636 ц. Скільки центнерів яблук привозили на консервний завод кожного із цих трьох днів?

- 610.** На складі було 360 новеньких комп'ютерів. За тиждень продали 234, а привезли 127. Скільки комп'ютерів стало на складі?

- 611.** Знайдіть частки.

$$144 : 12$$

$$240 : 15$$

$$420 : 14$$

$$660 : 30$$

$$85 : 17$$

$$72 : 12$$

$$84 : 14$$

$$75 : 15$$

- 612.** Знайди всі розв'язки нерівностей.

$$5 \cdot x < 30$$

$$23 + x < 27$$

$$7 - x > 2$$

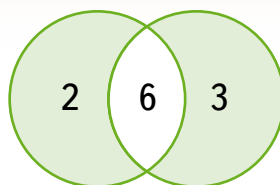
- 613.** Скільки мотузки потрібно, щоб у такий спосіб обгородити загін для козенят? Яку форму має цей загін?

- 614.** Яка вартість усієї мотузки, якщо її 1 м коштує 15 гривень?



Крок 46 Розвивальні завдання

- 615.** Скільки різних сум можна отримати, вистріливши в мішень двічі?
Якщо в панель не потрапляємо, то отримаємо 0.



- 616.** На одній чаші шалькових терезів, що перебувають у рівновазі, лежать груша і гиря 50 г, а на іншій — яблуко і гиря 20 г. Загальна маса фруктів — 250 г. Знайди масу кожного фрукта.
- 617.** З двох рівних прямокутників зі сторонами 4 см і 5 см склали один прямокутник із периметром 28 см. Якою стороною приклали прямокутники?
- 618.** Два рівні квадрати зі стороною 6 см приклали один до одного сторонами. Знайди периметр утвореної фігури.
- 619.** Як за допомогою ваг без гир розділити 24 кг цвяхів на 2 частини: 9 кг і 15 кг?

- 620.** Яке число має стояти на місці знака питання?

КОНВЕРТ	КОРТ	345
ТРАПЕЦІЯ	РАЦІЯ	145
КРАТЕР	КАТЕР	?

- 621.** Кожного виду посуду було по 6 штук. Діти почали мити посуд і щось розбили. Що саме?
- 622.** Сашко і Олесь разом мають масу 63 кг. Олесь із Петрусем — 59 кг, а Сашко з Петрусем — 60 кг. Яка маса кожного хлопчика?



- 623.** Віра стрибнула далі за Надійку, але ближче, ніж Софійка. Люба стрибнула далі за Софійку. Хто стрибнув найдаліше, а хто — найближче?

Подорож 4. Частини і дроби

Крок 47 Ціле і частина

624. Розглянь малюнки. Що ціле? Чого частина?



625. На скільки частин розділили ціле? Чи рівні ці частини?



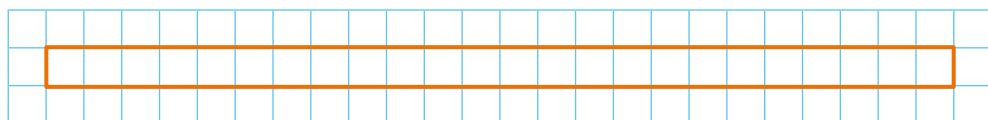
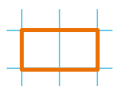
626. Візьми смужку паперу завдовжки 24 клітинки. Перегни її тричі навпіл. Розгорни. Скільки частин утворилося? Знайди довжину кожної частини (у клітинках).



627. Стрічку завдовжки 15 м розрізали на 5 рівних частин. Яка довжина однієї частини?

628. Рейку завдовжки 2 м розрізали на рівні частини, довжина кожної з яких дорівнює 1 дм. Скільки утворилося частин?

629. На скільки рівних частин потрібно поділити смужку, що містить 24 клітинки, щоб отримати задані нижче частини?



 **630.** Розглянь малюнок. Склади оповідання про подані ємності.



631. Що є частиною чого?

1 кілограм

1 тонна

1 центнер

632. Що більше і на скільки більше?

$6 \cdot 9$ чи 55

$5 \cdot 7$ чи 30

$54 : 6$ чи 7

$4 \cdot 7$ чи 30

$8 \cdot 6$ чи 42

$81 : 9$ чи 10

633. Обчисли значення сум, записавши доданки у стовпчик.

$556 + 177$

$637 + 287$

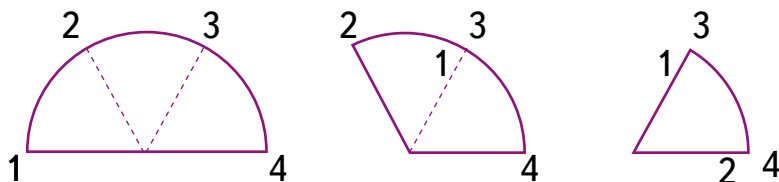
$559 + 202$

$407 + 207$

634. Сума двох чисел 836. Одне з них 105. Знайди різницю даних чисел.

635. За літо господиня виростила 158 курей, гусей і качок. Курей і качок було 89, а качок і гусей — 95. Скільки курей, гусей і качок окремо виростила господиня?

636. Виріж 3 круги. Один перегни навпіл. Другий, як показано на малюнку. Розгорни їх і порахуй, скільки рівних частин утворилося на кожному. Третій круг перегни за своїм планом, щоб утворилася інша кількість рівних частин.



637. Установи, чому дорівнює:

- десята частина 1 м; 1 дм; 1 см;
- сота частина 1 грн; 1 ц; 1 м.

Крок 48**Ділення цілого на рівні частини.
Половина. Чверть**

638. Знайди значення виразів.

$800 : 2$

$500 : 2$

$100 : 2$

$640 : 2$

$130 : 2$

$48 : 4$

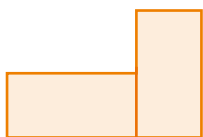
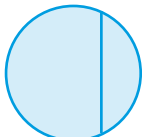
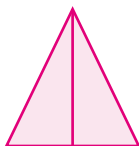
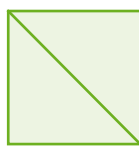
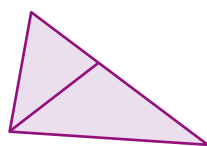
$80 : 4$

$160 : 4$

$400 : 4$

$600 : 4$

639. На скільки частин поділили кожну фігуру? Чи рівні ці частини?



Якщо щось ділять на 2 рівні частини, то кожна утворена частина — це половина цього.

640. Поспішайко мав 6 цукерок. Половиною він поділився із Мрійницею. Скільки цукерок у Мрійниці? А у Поспішайка?

641. Назви утворені частини.



цілий
аркуш

?



ціле
яблуко

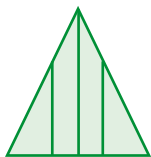
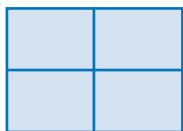
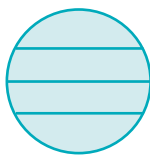
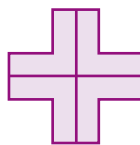
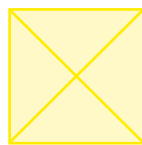
?



цілий
пиріг

?

642. На скільки частин поділили кожну фігуру? Чи рівні ці частини?

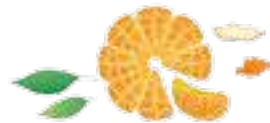


643. Накресли два прямокутники. Проведи відрізок так, щоб утворилися: п'ятикутник і трикутник; два прямокутники.

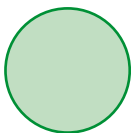
Якщо щось ділять на 4 рівні частини,
то кожна утворена частина — це **чверть** цього.



644. Мрійниця запросила подруг і спекла кекс. Кожна з дівчат отримала четверту частину кексу. На скільки частин порізали кекс? Скільки подруг прийшло до Мрійниці?
645. Назви утворені частини.



646. Скільки сантиметрів становить половина метра? А його четверта частина?
647. Розглянь малюнки. Доповни речення так, щоб утворилися істинні твердження.



- Якщо щось поділити на ... , то отримаємо половину.
- Якщо скласти разом дві чверті, то отримаємо
- Якщо скласти разом дві ... , то отримаємо ціле.
- Якщо щось поділити на 4 рівні частини, то отримаємо
- Якщо скласти разом 4 чверті, то отримаємо

-  648. Склади розповідь про звуки різної тривалості.

 Ціла _____

 Половинна _____

 Четвертна _____

 Восьма _____

649. Скільки половинних нот містить ціла нота? А четвертих?

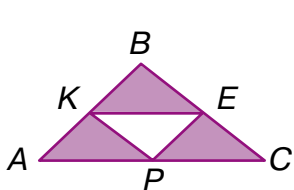
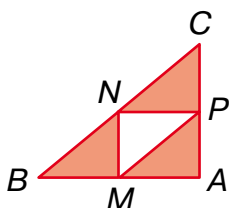
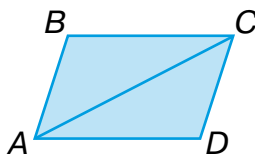
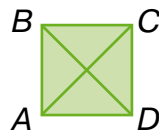
650. Скільки частин містить кожен предмет?



651. Скільки сантиметрів міститься в одному дециметрі? А в одному метрі?

652. Скільки центнерів міститься в 1 тонні?

653. Скільки однакових трикутників потрібно вирізати, щоб утворити кожен з накреслених нижче фігур?



654. Яблуко поділили на 4 рівні частини. Одну частину з'їв Поспішайко, а решта дісталася Мрійниці. Скільки частин дісталася Мрійниці?



Якщо щось ділять на 4 рівні частини, і беруть 3 з них, то мають **три чверті** цього.



655. На малюнку схематично зображено 4 пори року. Які? Чому кожен з них розбито на 3 частини?



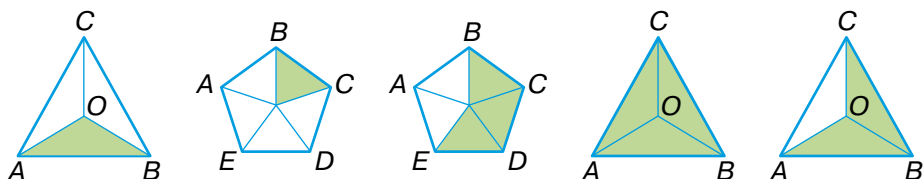
Якщо щось ділять на 3 рівні частини,
то кожна утворена частина — це **третина** цього.



- 656.** Якщо Олеся має вільну годину, то третину часу вона читає книжку, а решту — вишиває. Скільки часу Олеся читає книжку, а скільки вишиває?



- 657.** На скільки рівних частин поділили многокутник? Яку частину зафарбували?



- 658.** На скільки частин умовно поділено циферблат годинника? Яка частина доби мине, якщо маленька стрілка пройде увесь круг — від 12 до 12.



- 659.** Обчисліть значення виразів. Перевірте результати одне одного.

$$\begin{array}{llll} 1 \cdot 7 \cdot 1 & (14 : 2) : 7 & 9 : 9 + 9 & 0 \cdot 10 \cdot 100 \\ 15 : 1 + 0 & (81 : 9) : 9 & 9 - 9 + 9 & 10 - 10 : 10 \end{array}$$

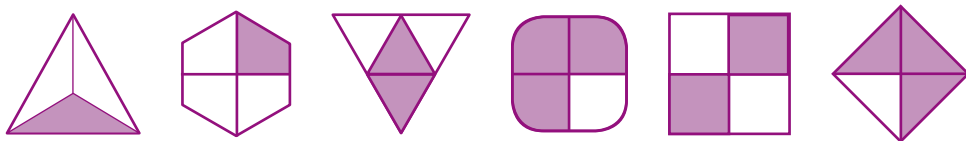
- 660.** Купили 7 м тканини на 861 грн. Із цієї тканини пошили 2 сукні. На першу сукню витратили 4 м тканини, на другу — 3 м. Скільки коштувала тканина для кожної сукні?

- 661.** У парк привезли 33 кущі троянд. 15 троянд посадили на одній великій клумбі, решту — по 6 кущів порівну — на малих клумбах. Скільки було малих клумб?

- 662.** Знайди невідомі дані за таблицею.

	Маса одного предмета	Кількість	Загальна маса
Кекси	?	10 шт.	750 г
Цукерки	25 г	?	200 г
Горіхи	10 г	12 шт.	?

663. Яку частину фігури зафарбовано? А яку — не зафарбовано?



664. Установи, які із тверджень хибні.

- Половина центнера — це 50 кілограмів.
- Чверть метра — це 25 сантиметрів.
- Третина доби — це 20 хвилин.
- Половина кілограма — це 500 грамів.
- Десята частина дециметра — це 1 метр.
- Три чверті години — це 45 хвилин.

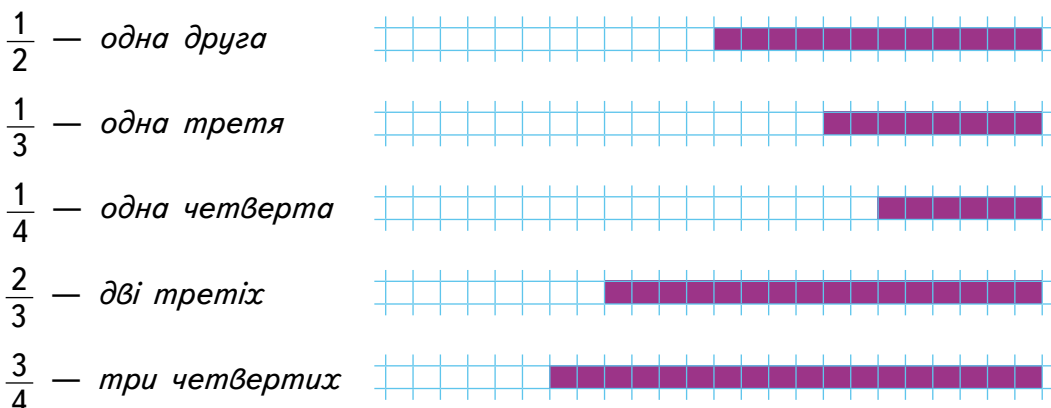


Числа, які одержують при поділі цілого на рівні частини, називають **дробовими**. Їх записують за допомогою звичайних дробів — два числа і риска:

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{4} \quad \dots$$

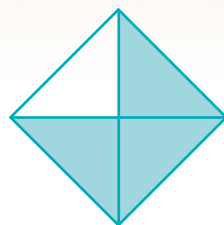


665. Прочитай дроби.



Дріб $\frac{3}{4}$

↗ чисельник
↘ риска дробу
↗ знаменник

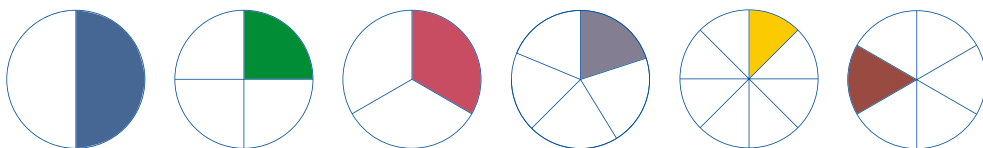


Знаменник стоїть під рискою дробу і показує, на скільки рівних частин поділено ціле.

Чисельник стоїть над рискою дробу і показує, скільки таких частин взято.



666. Яку частину кожного круга зафарбовано?



667. Назви пропущені числа у дробах.

$$\frac{\boxed{}}{2} \quad \frac{1}{\boxed{}} \quad \frac{\boxed{}}{3} \quad \frac{1}{\boxed{}} \quad \frac{\boxed{}}{8} \quad \frac{1}{\boxed{}}$$

668. Обчисліть добутки.

$$3 \cdot 321 \quad 4 \cdot 132 \quad 3 \cdot 126 \quad 6 \cdot 125 \quad 5 \cdot 173$$

669. Електропотяг від станції А проїхав 55 км до станції С. До кінцевої станції В йому залишилося проїхати відстань у 2 рази довшу, ніж він уже проїхав. Яка довжина усього маршруту електропотяга від станції А до станції В?

670. Накресли прямокутник зі сторонами 3 і 4 клітинки. Розбий його на 12 рівних частин. Зафарбуй різними кольорами частини квадрата, що відповідають дробам $\frac{1}{3}$ і $\frac{1}{4}$.

671. Запиши дробом частину прямокутника, що залишилася незафарбованою.

Крок 51 Порівняння дробів з чисельником 1

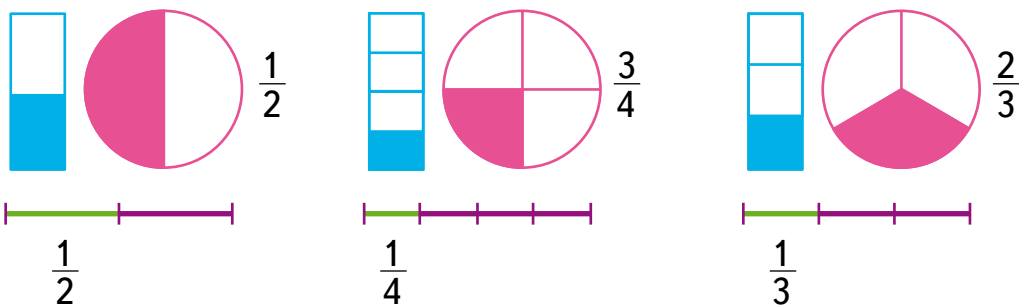
672. Установи відповідність між фігурами, що поділені на однакову кількість частин. Які дроби їм відповідають?



1 2 3 4 5 6

673. Назви чисельник і знаменник дробів. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$

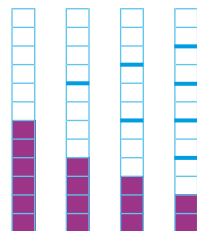
674. Прочитай дроби і склади розповідь до кожного малюнка.



675. Ціле поділили на 5, 7, 9 і 15 рівних частин. Як називають одну частину в кожному з випадків? Назви її у вигляді дробу.

676. Розглянь малюнки і порівняй дроби.
Чи всі нерівності складено правильно?

$\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$	$\frac{1}{4} < \frac{1}{2}$	$\frac{1}{6} < \frac{1}{3}$	$\frac{1}{4} > \frac{1}{6}$
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------



677. Склади ще кілька правильних нерівностей за малюнком.



Із двох дробів, що мають чисельник 1,
той дріб більший, у якого знаменник менший.

678. Порівняй дроби, використовуючи малюнок.



679. Запиши дріб, у якого чисельник дорівнює 1, а знаменник:

- на 3 більший за чисельник;
- у 5 разів більший за чисельник.

680. Порівняй утворені дроби.

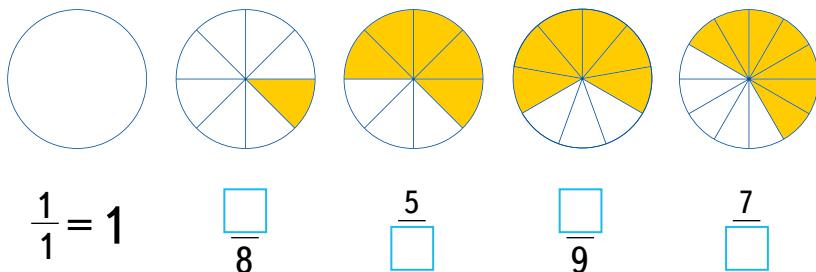
681. Виконай дії. $864 + 26$ $590 - 165$ $725 + 89$

682. Перший муляр за 5 хвилин поклав 55 цеглин, а другий — 35 цеглин. Дай відповіді на запитання.

1. Скільки цеглин клав перший муляр за 1 хвилину?
2. Скільки цеглин клав другий муляр за 1 хвилину?
3. На скільки менше цеглин клав другий муляр за 1 хвилину, ніж перший?
4. Скільки цеглин вони покладуть за 10 хвилин, якщо працюватимуть разом?

Крок 52 Порівняння дробів з однаковими знаменниками

683. На скільки частин поділили коло? Яку частину зафарбували? Доповни дріб, що відповідає кожному малюнку.



684. Як поділити одне яблуко між двома сестричками?
А якщо сестричок 4?

685. Як поділити 2 яблука між 4 друзями? Яку частину отримає кожен?



686. Як поділити 3 яблука між 4 друзями? Розглянь малюнок і поясни.



687. Як називають:

- 7 частину тижня;
- 10 частину метра;
- 24 частину доби;
- 100 частину центнера;
- 60 частину хвилини;
- 10 частину сантиметра?

688. Як знайти 10 частину числа?

250

30

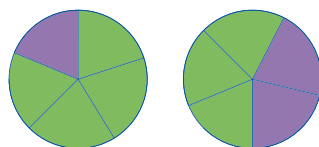
700

550

10

90

689. На скільки частин поділили кожен круг? Які дроби відповідають фіолетовим частинам на кожному крузі? Який із цих дробів більший?

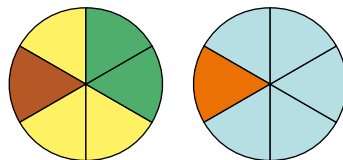


690. Які дроби відповідають зеленим частинам на кожному крузі? Який із цих дробів більший?

Із двох дробів, що мають однаковий знаменник, той дріб більший, у якого більший чисельник.



691. Які дроби зі знаменником 6 можна скласти за цими малюнками?



692. Використай малюнок і вкажи, яка з нерівностей хибна.

$$\frac{2}{6} > \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{6} > \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6} < \frac{3}{6}$$

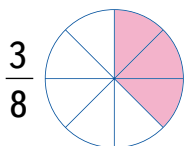
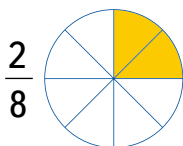
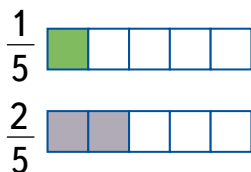
$$\frac{4}{6} < \frac{3}{6}$$

693. У перших двох упаковках разом 45 л соку, у другій і третій — 30 л соку. Скільки літрів соку разом в першій і третій упаковках, якщо у другій міститься 20 л соку?

694. На спортивні змагання приїхали команди з 5 міст, з кожного міста по 4 команди. У кожній команді по 20 учнів. Скільки всього учнів приїхали на змагання?

695. На малюнку зображено моделі дробів зі знаменниками 8 і 5, зроблені за допомогою ресурсу  .

Створи моделі своїх дробів і порівняй їх із заданими.



Крок 53 Математичні задачі та дослідження

696. Для кожного малюнка встанови, яку частину відрізка AB становить відрізок MP .



697. Назви кожен із відрізків MP у вигляді дробу. Чи є серед них дробу з однаковими знаменниками?

698. Коло поділили на 6 рівних частин. Скільки різних дробів, що мають знаменник 6, можна скласти за цим колом? Назви їх.

 **699.** Розглянь малюнок і поясни, що означають дробу.



$$\frac{6}{6}$$



$$\frac{8}{8}$$



$$\frac{4}{4}$$

700. Порівняй дроби.

$$\frac{1}{2} \text{ і } \frac{1}{3} \quad \frac{1}{2} \text{ і } \frac{1}{4} \quad \frac{1}{5} \text{ і } \frac{1}{3} \quad \frac{1}{5} \text{ і } \frac{1}{4}$$

701. Назви дроби у порядку зростання.

$$\frac{4}{6} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{6}{6} \quad \frac{2}{6}$$

702. Порівняй дроби, використовуючи малюнок.



703. Знайдіть значення виразу $2 \cdot x - 120 : y$, якщо значення x і y подані в таблиці.

x	10	5	300	1	25	44	210	22
y	20	40	30	60	10	12	1	5

704. Ціна кросівок 550 грн, а футболок — 85 грн. Яка вартість однієї пари кросівок і 2 футболок? Чи вистачить 4 купюри по 200 грн?

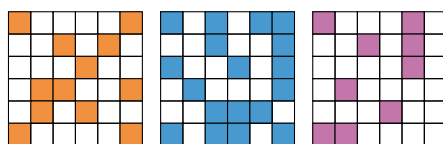
705. Виконай дії.

$$234 - 240 : 8 \quad 63 : 21 + 632 \quad 541 - 54 : 18$$

706. Маса 6 однакових ящиків із печивом 42 кг. Яка маса 6 однакових ящиків із цукерками, якщо 1 ящик із цукерками на 2 кг важчий за 1 ящик із печивом?

707. За 2 год робітники лісництва посадили 170 дерев. Скільки годин їм необхідно працювати, щоб посадити 510 дерев?

708. Яку частину кожного квадрата зафарбовано? Склади аналогічну задачу для однокласника чи однокласниці.



709. Накресли два прямокутники. Проведи відрізок так, щоб утворилося: два чотирикутники; чотирикутник і трикутник.

- 710.** Поспішайко і Мрійниця вирішили частину своїх заощаджень віддати на благодійність. Поспішайко віддає половину своїх заощаджень, а Мрійниця — третину. Яку суму кожен із них віддає на благодійність?



- 711.** Прочитай твердження, записані нижче. Сформулюй попередню задачу та її розв'язання мовою математики.

Звичайною мовою	Математичною мовою
Половина 1 кг — це 500 г	$\frac{1}{2}$ від 1 кг дорівнює 500 г
Десята частина 1 м — це 1 дм	$\frac{1}{10}$ від 1 м дорівнює 1 дм
Десята частина 1 см — це 1 мм	$\frac{1}{10}$ від 1 см дорівнює 1 мм



Щоб знайти частину цілого, потрібно ціле поділити на знаменник дробу.

- 712.** Знайди $\frac{1}{6}$ від числа 72.

Розв'язання.

Щоб знайти $\frac{1}{6}$ від числа, потрібно це число поділити на 6.
 $72 : 6 = 12$

Відповідь: $\frac{1}{6}$ від числа 72 дорівнює 12.

- 713.** Знайди $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{20}$ від 1 години.

- 714.** Для виступів на змаганнях із художньої гімнастики майстри спорту використовують стрічку завдовжки 6 м. Знайди довжину палички, на якій кріпиться стрічка, якщо вона становить $\frac{1}{10}$ від довжини стрічки.

715. Купили 140 шоколадок. Четверть шоколадок роздали першокласникам. Скільки шоколадок роздали? А скільки залишилося?

716. На малюнку зображено бантики, які Соня і Тоня разом виготовили для гірлянди. Половину бантиків зробила Соня. Скільки бантиків зробила Тоня?



717. На малюнку зображено тістечка, які кондитер і його учень разом виготовили на свято. Учень зробив третю частину. Скільки тістечок зробив кондитер?



718. Обчисли зручним способом.

$$3 \cdot 80 \cdot 3$$

$$2 \cdot 70 \cdot 4$$

$$2 \cdot 60 \cdot 5$$

$$3 \cdot 80 \cdot 2$$

719. Знайди частки способом підбору.

$$100 : 25$$

$$105 : 15$$

$$121 : 11$$

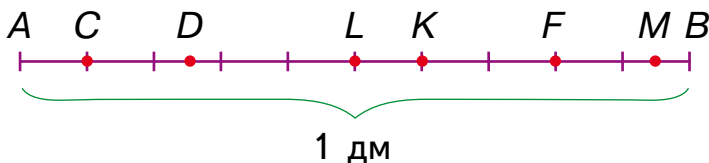
$$168 : 12$$

720. Знайди розв'язки нерівності $x \cdot 43 < 100$.

721. Пакет соку коштує 19 грн. Скільки таких пакетів можна купити на 60 грн? Якою буде решта?

Крок 55 Знаходження частини від числа

722. На малюнку зображено відрізок AB , довжина якого 1 дм. Знайди $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{20}$ його довжини. Назви відрізки, що відповідають кожному знайденому значенню.



- 723.** Найбільша тварина на Землі — синій, або блакитний, кит — може сягати довжини 30 м. Його маса — близько 180 т. Південний морський слон — найбільший ластиногий у світі. Його довжина становить $\frac{1}{5}$ від довжини



- синього кита. Знайди довжину морського слона.
- 724.** Знайди масу південного морського слона, якщо вона становить $\frac{1}{36}$ від маси синього кита.

- 725.** • Знайди $\frac{1}{9}$ від суми чисел 27 і 9. • Знайди $\frac{1}{11}$ від різниці чисел 88 і 11.

- 726.** На скільки половина числа 90 більша за третину цього числа?

- 727.** На скільки половина числа 48 менша за половину числа 84?

- 728.** Бабуся хотіла заготовити 20 банок варення, а заготовила на чверть більше, ніж планувала. Скільки банок варення вийшло?

Розв'язання.

1) $20 : 4 = 5$ (б.) — чверть від 20 банок;

2) $20 + 5 = 25$ (б.) — варення вийшло.

Відповідь: 25 банок.

- 729.** У коробці 20 олівців. Олесь підстругав $\frac{1}{4}$ всіх олівців. Скільки олівців залишилося у коробці непідструганими?

- 730.** У саду росло 120 дерев: яблуні, груші та черешні. Половину з них становили яблуні, третину — груші. Скільки в саду черешень?

План розв'язання.

1) Скільки в саду яблунь?

2) Скільки в саду груш?

3) Скільки в саду разом яблунь і груш?

4) Скільки в саду черешень?

- 731.** Одна сторона трикутника дорівнює 12 см, друга сторона дорівнює половині довжини першої, а третя — третині суми довжин першої і другої сторін. Знайди периметр трикутника.

Крок 56 Знаходження числа за його частиною

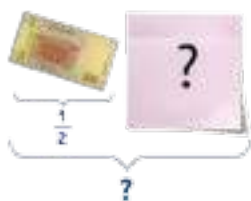
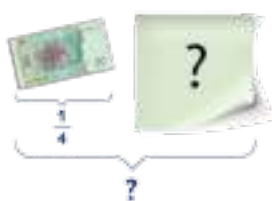
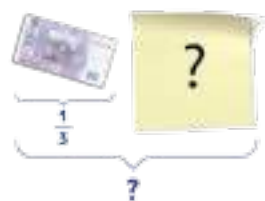
- 732.** Мішок цукру розсипали порівну у 10 пакетів. Маса одного пакета 5 кг. Скільки кілограмів цукру було в мішку?

$$\frac{1}{10} - 5 \text{ кг}$$

$$1 - \square \text{ кг}$$



- 733.** Розглянь малюнки. Відомо, яку частину становить купюра від загальної суми. Знайди всю суму, якщо частина її прихована. Яку суму приховали?



Розв'язання.

Відомо, що $\frac{1}{4}$ загальної суми дорівнює 20 грн. Якщо всю суму поділити на 4 рівні частини, то кожна з них дорівнюватиме 20 грн. Уся сума у 4 рази більша, ніж 1 частина. Маємо:
 $20 \text{ грн} \cdot 4 = 80 \text{ грн}.$
 Відповідь: уся сума 80 грн.

Щоб знайти число за його частиною, потрібно величину заданої частини помножити на знаменник дробу.



- 734.** Знайди масу покупки, якщо $\frac{1}{10}$ її дорівнює 2 кг, 5 кг, 10 кг.
- 735.** Знайди довжину каната, якщо $\frac{1}{5}$ його дорівнює 4 м, 5 м, 15 м.
- 736.** У 3 класі 6 відмінників. Це п'ята частина усієї кількості учнів/учениць класу. Скільки учнів/учениць у 3 класі?

737. У 5 класі 4 учні займаються шахами. Це восьма частина всіх дітей класу. Скільки дітей у 5 класі?

738. Скільки людей відвідали виставку сучасного мистецтва, якщо $\frac{1}{100}$ їх кількості дорівнює 6.

739. Пішохід за 1 годину проходить 4 км, що становить $\frac{1}{3}$ частину шляху, що долає за годину велосипедист. Яку відстань долає велосипедист за 1 годину? А за 3 год?



740. Обчисліть значення виразів.

$$93 : 31$$

$$91 : 13$$

$$450 : 3$$

$$78 : 39$$

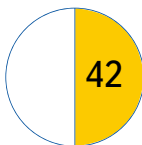
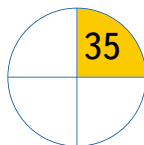
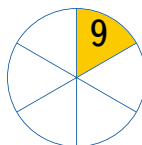
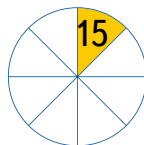
$$64 : 16$$

$$520 : 2$$

741. Полічи, скільки годин на добу ти спиш, скільки перебуваєш у школі, скільки виконуєш домашні завдання, скільки займаєшся спортом чи мистецтвом, скільки часу проводиш на свіжому повітрі, скільки спілкуєшся із друзями. Занеси дані в таблицю. Порівняй з однокласниками/однокласницями.

Крок 57 Знаходження числа за його частиною

742. Прочитай подані на малюнку дані. Знайди ціле.



743. На клумбі росло 15 тюльпанів, що становить $\frac{1}{3}$ всієї кількості квітів. Скільки квітів росло на клумбі?

744. Пасічник продав 37 кг меду, що становить третину зібраного. Скільки меду зібрав пасічник?

745. Знайди довжину відрізка AB , якщо:

- $\frac{1}{3}$ його довжини дорівнює 3 мм; 8 см; 11 дм; 25 м;
- $\frac{1}{5}$ його довжини дорівнює 20 мм; 5 см; 31 дм; 100 м;
- $\frac{1}{10}$ його довжини дорівнює 7 мм; 15 см; 60 дм; 33 м.

746. Туристи пройшли 24 км, що становить $\frac{1}{3}$ частину всього шляху. Скільки кілометрів їм іще залишилося пройти?

747. Знайди число, половина якого становить 48.

748. У бочку налили 18 л води, що заповнила її на $\frac{1}{3}$ всієї місткості. Скільки літрів води вміщає ця бочка? Скільки води потрібно ще долити?

749. У суботу фермер зібрав 70 кг жовтих помідорів, що становить третю частину кількості червоних помідорів. Скільки кілограмів червоних помідорів зібрав фермер у суботу? А скільки червоних і жовтих разом?



750. Які з рівнянь задовольняє число 5? Установи двома способами.

$$x + 7 = 10$$

$$x - 1 = 4$$

$$28 + x = 33$$

751. Використай годинник і дай відповіді на запитання.

- Сеанс у кінотеатрі розпочався о 15 год 20 хв і закінчився о 16 год 35 хв. Скільки часу тривав сеанс?
- О 7 год 55 хв Олена вийшла з дому. О 8 год 25 хв вона прийшла до школи. Скільки часу тривав шлях із дому до школи?
- Урок закінчився о 10 год 10 хв. Коли розпочався урок, якщо його тривалість 45 хв?



752. Після переробки 100 кг пшениці одержали 86 кг борошна. Решту становили висівки. На скільки кілограмів висівок менше, ніж борошна?

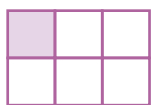
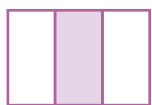
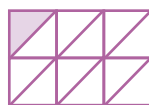
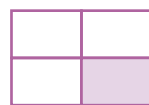
753. Сестрі 12 років. Брат молодший від сестри на 9 років. У скільки разів сестра старша за брата? У скільки разів сестра була старша за брата 2 роки тому?

754. Навушники коштували 300 грн. Потім ціну було підвищено на третину від початкової ціни. Яка нова ціна навушників?

755. Накресли відрізок, довжина якого дорівнює 12 клітинок, і зобрази

на ньому дробі: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{12}$.

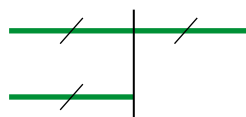
756. Який дріб відповідає зафарбованій частині прямокутника на кожному малюнку? А незафарбованій?



757. Назви дробу з чисельником 1 у порядку зростання.

758. Довжина першого відрізка дорівнює 20 см. Другий відрізок становить $\frac{1}{2}$ цього відрізка. На скільки сантиметрів перший відрізок довший за другий? Доповни схему і розв'яжи задачу.

759. У скільки разів число a більше за його половину? Використай малюнок.



760. Число n більше за його половину на 7. Знайди значення n .

761. Маса паперу в книжці 300 г, а маса обкладинки становить $\frac{1}{5}$ маси паперу. Знайди загальну масу таких книжок для всіх учнів твого класу.

762. Пасажир мав проїхати 360 км, а проїхав $\frac{1}{4}$ усього шляху. Скільки кілометрів йому залишилося проїхати?

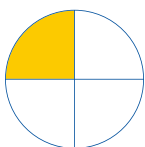
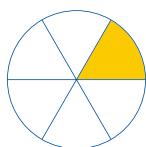
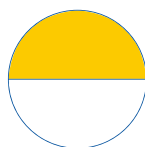
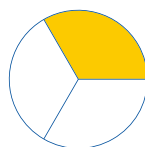
763. Спортсмени пробігли 100 м, що становило $\frac{1}{4}$ всієї дистанції. Яку довжину має вся дистанція? Скільки метрів іще мають пробігти спортсмени?

764. Поспішайко витратив $\frac{1}{4}$ усіх своїх грошей. У нього залишилося 60 грн. Скільки грошей витратив Поспішайко?

765. У баку було 40 л бензину. Першого дня водій витратив $\frac{1}{5}$ усього бензину, а другого — $\frac{1}{8}$ решти. Скільки літрів бензину залишилося у баку після другого дня?

766. У цистерні було 324 л води. Спочатку до неї долили третину тієї кількості води, що була, а потім від неї відлили третю частину отриманої кількості води. Скільки літрів води залишилося в цистерні?

767. Визнач, яку частину становить зафарбована частина круга.



768. Назви дробом, яку частину ряду становлять морські зірки, а яку — пінгіни. Який чисельник, а який знаменник у кожному із цих дробів?



769. Які з нерівностей правильні?

$$\frac{1}{6} > \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{3} > \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6} < \frac{1}{5}$$

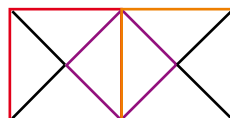
$$\frac{1}{7} < \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{3} < \frac{1}{4}$$

770. Знайди $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{20}$ від числа 180.

771. Скільки сантиметрів становить $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{20}$ частина 1 м?

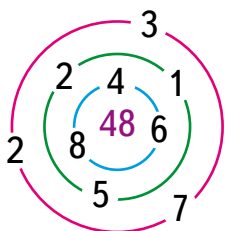
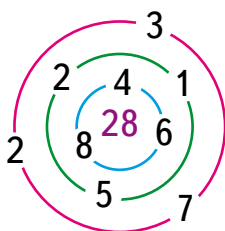
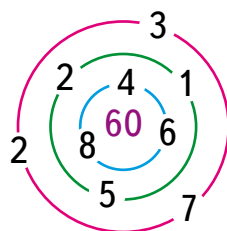
772. Скільки квадратів зображено на малюнку? Яку частину усього прямокутника становить кожен квадрат?



773. Першого дня магазин продав $\frac{1}{3}$ винограду, що привезли, а другого — $\frac{1}{5}$ усього винограду, що привезли. Скільки кілограмів винограду залишилося продати, якщо всього в магазин привезли 180 кг винограду?

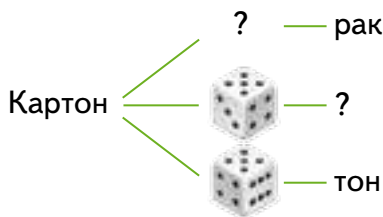
774. У магазин привезли 180 кг винограду. Першого дня магазин продав $\frac{1}{3}$ привезеного винограду, а другого — $\frac{1}{5}$ решти. Скільки кілограмів винограду залишилося продати після двох днів продажу?

- 775.** У центрі лабіринту — добуток чисел, що стоять на воротах. Пройди кожним лабіринтом.



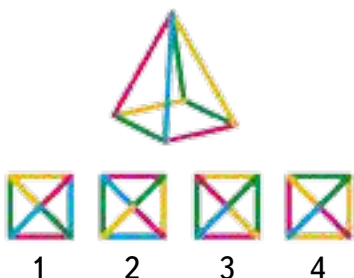
- 776.** У Каті було два апельсини. Вона віддала по одному апельсину своїм подругам. Кожна подруга віддала Каті половину апельсина. Хто отримав більше?

- 777.** Що слід зобразити замість знака питання?



- 778.** У саду росли яблуні, груші та сливи. Усього 7 дерев. Слив менше, ніж яблунь, але стільки ж, скільки груш. Скільки і яких дерев росло в саду?

- 779.** Установи, який вигляд має ця піраміда зверху.



- 780.** Мама купила зефірки і поділила їх між трьома дітьми. Сергій віддав свої три зефірки Маші. А Коля забрав у Маші одну зефірку. Після цього у всіх дітей виявилося по 6 зефірок. Скільки зефірок отримала кожна дитина спочатку?

- 781.** Мрійниця задумала число, додала до нього 2, від суми відняла 4. Помножила результат на 3 і поділила на 2. Отримала 9. Яке число задумала Мрійниця?

- 782.** Кількість їжі, яку з'їдає слон за 1 день, становить $\frac{1}{10}$ його маси. Знайди масу слона, якщо в день він з'їдає 3 ц харчів.

Подорож 5. Я вже вмію і знаю

Крок 61 Трицифрові числа. Нумерація чисел у межах тисячі

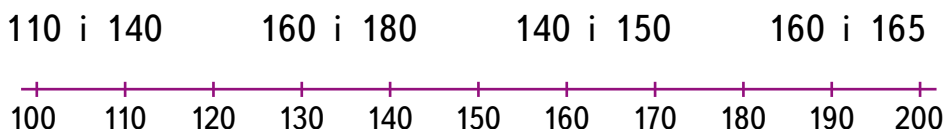
783. Скільки цифр містить кожне число? Яку кожне має назву?

100, 74, 1991, 4, 365, 2020, 160, 703, 773.

784. Дай відповіді на запитання.

1. Що означає в запису цих чисел цифра 0?
2. Що означає в запису числа 773 цифра 7?
3. Скільки в числах одиниць кожного розряду?
4. Скільки усього десятків у кожному числі?
5. Чим відрізняються числа 773 і 703?

785. Назви кілька чисел, які на числовому промені розташовані між числами.



786. Обчисли значення виразів.

$19 + 1$ $49 + 1$ $99 + 1$ $199 + 1$ $999 + 1$

787. Назви число, що має:

7 сот. 2 дес. 5 од. 1 сот. 5 дес. 7 од.

788. Назви числа, що мають на 5 десятків більше, ніж задані.

789. Запиши у вигляді рівності відповіді на запитання.

- Як утворити число 157, якщо маємо число, що йому передує?
- Як утворити число 600 з числа, що йде за ним?
- Скільки буде, якщо від числа 815 відняти число його одиниць?

790. Розв'яжи рівняння.

$$200 + x = 400 \qquad 150 : x = 30 \qquad x - 100 = 320$$

791. На овочевий склад завезли 4 рази по 95 кг моркви. За місяць продали 3 ц моркви. Скільки моркви залишилося на складі?

- 792.** Додай на кожну шальку терезів по одній цифрі так, щоб утворилися двоцифрові числа, які змінять положення шальок.



- 793.** Склади із чотирьох заданих цифр три пари трицифрових чисел, які містять однакові цифри, і порівняй їх у кожній парі.

7 4 1 3

Зразок. $314 > 134$

- 794.** Порівняй числа. 92 і 121 25 і 27 81 і 79 22 і 22
 71 і 17 111 і 99 800 і 8 823 і 732

- 795.** Використовуючи частину числового променя, назви кілька чисел, які:

- більші за 110, але менші, ніж 170;
- більші за 130, але менші, ніж 120;
- більші за 162, але менші, ніж 167.



- 796.** Порівняй значення виразів.

$x \cdot 10$ і $x + 386$, якщо $x = 35$; $x = 40$; $x = 45$.

- 797.** Назви кілька дробів, які:

більші за $\frac{1}{6}$; менші від $\frac{1}{4}$.

- 798.** Виконайте дії та порівняйте значення виразів.

$(347 + 284 + 25) : 8$ і $(247 + 235 + 43) : 3$

$(275 + 275 + 275) : 5$ і $(300 + 127 + 23) : 9$

- 799.** Відстань між містами 356 км. Із цих міст назустріч один одному виїхали два автомобілі. Яка відстань буде між ними, якщо перший проїде 122 км, а другий — 211 км?

- 800.** Накресли дві ламані. Одна з них має більшу кількість ланок, а в іншої більша загальна довжина.

801. Чи правильно виконали дії?

$$\begin{array}{r} + 346 \\ 234 \\ \hline 580 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 758 \\ 148 \\ \hline 510 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 246 \\ 367 \\ \hline 614 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 652 \\ 354 \\ \hline 308 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 476 \\ 233 \\ \hline 709 \end{array}$$



802. Знайди вартість покупки у кожному з випадків, якщо на малюнку зображено 3 решти з 500 грн.



803. Для тіста використали 650 г сиру, а масла — на 400 г менше. Скільки масла використали для тіста?

804. Склади задачу за малюнком і розв'яжи її.



805. Комплекти пазлів «Білосніжка» і «Попелюшка» разом містять 125 елементів, а «Білосніжка» і «Козаки» — 105 елементів. Знайди кількість елементів кожного комплекту пазлів, якщо разом у трьох комплектах 148 елементів.

806. Виконай дії.

$$520 + 260$$

$$235 + 171$$

$$348 + 277$$

$$655 + 379$$

$$750 - 150$$

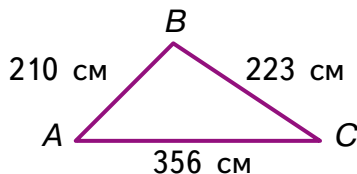
$$657 - 333$$

$$261 - 185$$

$$523 - 374$$

807. У двох альбомах було 258 світлин. Коли з першого альбому 56 світлин переклали у другий, то кількість світлин у них зрівнялася. Скільки світлин було в кожному альбомі спочатку?

808. Кожна сторона трикутника *МРЕ* на 35 см більша, ніж відповідна сторона трикутника *АВС*. Знайди периметр кожного трикутника.



Крок 64**Числові та буквені вирази.
Обчислення значень виразів****809.** Які з виразів числові, а які буквені?

$a + x$	$8 - 2$	$9 \cdot 10$	$18 : 9$	$m - n$	$396 : 3$	0
7	$2 + 3 \cdot c$	a	$4 + 0$	$a : 5$	$100 \cdot c$	$1 + y$

810. Знайди значення виразів.

$200 - 1 + 0$

$870 - 1 - 86$

$300 - 0 + 10$

$240 - 2 + 7$

$290 + 1 - 30$

$460 - 1 - 10$

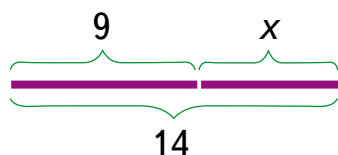
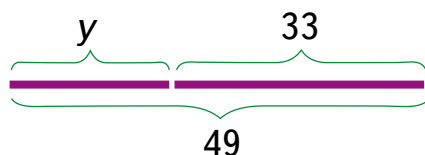
811. Склади вирази та обчисли їх значення.

Зменшуване	40	80	$6 \cdot 3$	18	$1 \cdot 6$	$50 \cdot 1$
Від'ємник	$9 : 1$	$11 - 9$	3	$12 - 3$	$6 : 2$	2

812. Запиши вирази та обчисли їх значення.

1. Дільник 20, а ділене є добутком чисел 10 і 90.

2. Частку чисел 81 і 9 збільшити в 90 разів.

813. Склади рівності за схемою. Знайди невідоме, позначене буквою.**814.** Запиши вираз, значення якого у 3 рази більше, ніж значення виразу $a + 2$. Обчисли значення утвореного виразу, якщо $a = 7$.**815.** Виконай дії. Значення яких виразів перевищує 1000?

$520 + 260$

$235 + 171$

$348 + 277$

$655 + 379$

816. Чи завжди правильні рівності, що містять буквені вирази?

$a - k = a$

$k : k = 1$

$2 : a = 2$

$a \cdot a = a$

817. Обчисли значення виразу $2 \cdot a + 10 \cdot c$, якщо

a	10	11	27	31	49	53
c	53	41	13	72	61	20

818. У бочці було 150 л олії. Скільки літрів олії взяли з бочки, якщо в ній залишилося у 5 разів більше, ніж узяли.

819. Календар допомагає орієнтуватися в часі. Поглянь на календар.

- Яке сьогодні число, якщо сьогодні друга субота квітня?
- Яке число буде через тиждень?
- Яке число буде через 4 дні?
- Наступний понеділок. Яке це число?
- Який день тижня 23 квітня?
- Які числа припадають на останні вихідні місяця?

Квітень						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

820. Ось розклад уроків Мрійниці і Поспішайка.

9:00—9:45	9:55—10:40	10:50—11:35	12:00—12:45	13:00—13:45
Укр. мова	Математика	Читання	Мистецтво	Англ. мова

- О котрій годині починаються уроки?
- Скільки триває четвертий урок?
- Скільки триває перерва між першим і другим уроками?
- А між третім і четвертим?

821. Розв'яжи задачу.

За сестру свою, нівроку, старший я на вісім років, а вона молодша втричі. Скільки ж літ моїй сестричці?

822. Побудуй таблицю, у якій укажи кількість кожного зображеного на малюнку предмета. Побудуй відповідну діаграму.

823. Перший столяр на столярному верстаті за 2 години обтесав 70 рейок, а другий за 4 години — 60 рейок. За скільки годин вони обтешуть 100 рейок, якщо працюватимуть разом?



824. Розглянь малюнок. Назви хибні твердження.



- Усі фігури об'ємні.
- Принаймні одна з них — циліндр.
- Жодна з них не є пірамідою.

825. З поданих чисел назви:

- одноцифрові числа;
- круглі трицифрові числа;
- двоцифрові числа, більші за 90;
- числа другого десятка.

222 · 40 · 97 · 401
5 · 350 · 1 · 300
18 · 21 · 705 · 0 · 9
10 · 89 · 11 · 700 · 15

826. Поспішайко думав, що він прийшов на футбольний матч за 10 хвилин до початку. Але його годинник відставав на 5 хвилин, а матч затримали на півгодини. Скільки часу Поспішайко чекав на початок матчу?

827. Пиріжки спочатку розклали порівну на 5 тарілок, а потім з кожної тарілки пиріжки розклали порівну на 2 тарілки. Скільки усього було пиріжків і тарілок, якщо на кожній тарілці стало по 4 пиріжки?

828. Для оновлення заміського парку привезли саджанці дерев. Посадили 15 рядів по 6 дерев і 5 рядів по 9 дерев. Скільки саджанців привезли, якщо 5 дерев залишилося посадити?

829. Назви істинні твердження.

- Якщо ділене зменшити удвічі, а дільник залишити без змін, то частка зменшиться удвічі.
- Якщо кожен із множників збільшити удвічі, то добуток збільшиться удвічі.
- Якщо дільник зменшити, а ділене залишити без змін, то частка збільшиться.

830. 6 однакових овець за 6 днів з'їдають 72 кг сіна. Скільки кілограмів сіна з'їдають: а) три такі вівці за 1 день; б) дві такі вівці за 3 дні?

831. Із двох однакових за довжиною шматків дроту зігнули квадрат зі стороною 6 см і трикутник з рівними сторонами. Яка довжина шматка дроту? Яка довжина сторони цього трикутника?

832. У перших двох упаковках разом 65 л води, у другій і третій — 47 л води. Скільки літрів води разом у першій і третій упаковках, якщо у другій міститься 20 л води?

833. У перших двох упаковках разом 60 л соку, у другій і третій — 30 л соку. У першій і третій упаковках разом — 50 л соку. Скільки літрів соку міститься в кожній упаковці?

834. Яка приблизно довжина класної кімнати? А яка ширина? Перевір на практиці.

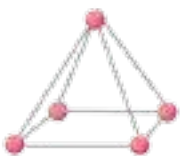
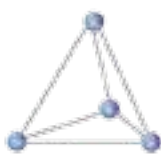
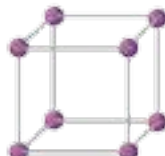
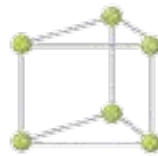
835. На які геометричні фігури схожі ці предмети?



836. Яке із тверджень істинне?

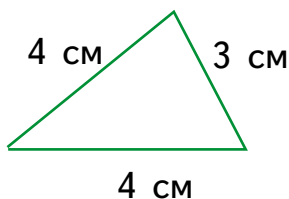
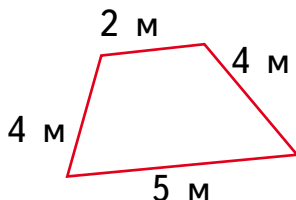
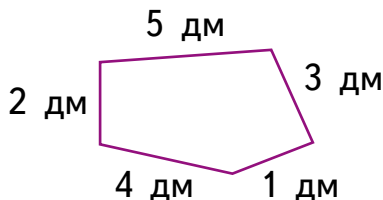
- Поверхня куба складається із квадратів.
- Поверхня кулі складається із кругів.
- Конус має одну вершину.
- Циліндр має дві основи.

837. Скільки вершин мають усі фігури разом?

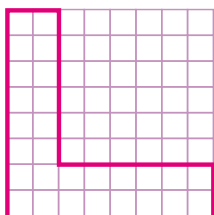
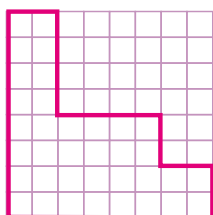
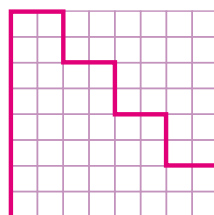


838. Ти маєш 24 палички. Скільки яких фігур можна виготовити, щоб жодна паличка не залишилася невикористаною.

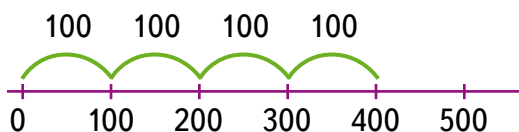
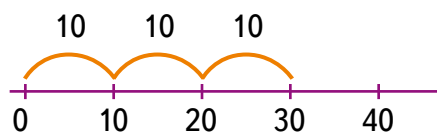
839. Знайдіть периметр многокутників за малюнком.



840. Прикинь, яка з ламаних має більшу довжину. Перевір своє припущення безпосереднім вимірюванням або обчисленням. Накресли подібну ламану.



841. Які дії відповідають малюнкам?



 **842.** Обчисліть значення виразів $10 \cdot x + 100$ і $100 \cdot y - 10$, якщо значення x і y подані в таблиці.

x	10	11	15	23	45	67	79	88
y	1	3	4	7	2	5	6	8

843. Виконай дії. $35 \cdot 3$ $12 \cdot 7$ $16 \cdot 4$ $28 \cdot 2$ $32 \cdot 4$

844. Загон для телят має форму прямокутника. Його ширина 120 м, а довжина у 2 рази більша. Якої довжини потрібен паркан для такого загону?

845. У кожного із семи гномів на кожній сорочці по 14 гудзиків. Щодня протягом тижня кожен гном одягає іншу сорочку. Скільки всього гудзиків на усіх сорочках гномів?

 **846.** Знайдіть добутки. $302 \cdot 3$ $112 \cdot 5$ $184 \cdot 5$ $4 \cdot 110$

847. Вагон метро розрахований на 44 сидячих та 264 стоячих місця. Скільки пасажирів за цих умов може поміститися у двох вагонах?

848. У будинку на кожному поверсі є 4 квартири. У кожній квартирі має бути по 3 вікна. Скільки всього вікон потрібно підготувати для цього будинку, якщо він має 9 поверхів і 4 під'їзди?

849. З пункту прийому вторинної сировини відправляють зібрану макулатуру на переробку. На вантажівку поклали 15 тюків по 50 кг у кожному і 11 тюків по 20 кг у кожному. Скільки кілограмів макулатури поклали на вантажівку?

850. Скільки кілограмів силосу на один тиждень узимку потрібно мати фермеру для 4 корів і 6 овець, якщо кожній вівці щодня дають 2 кг силосу, а кожній корові — 15 кг? На скільки більше кілограмів силосу на тиждень потребують усі корови, ніж усі вівці?

Крок 69 Ділення в межах 1000



851. Назви числа, які діляться без остачі на 2; на 3; на 4; на 5; на 6.

20	500	30	2	40	9	60	6	10
70	81	10	49	50	80	3	90	7
12	270	35	42	54	63	72	81	95

852. Зменш числа 100, 200, 300, 500, 700, 900 у 20 разів.

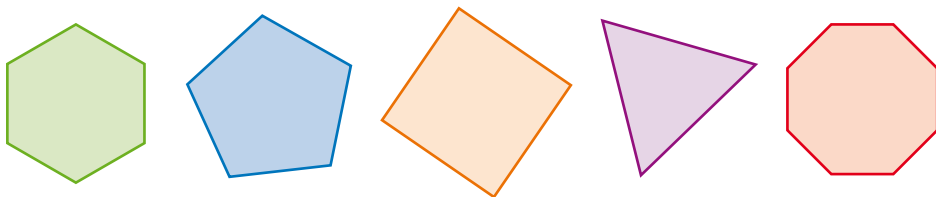
853. Перше число 488, друге — удвічі менше, ніж перше, а третє — у 4 рази менше, ніж друге. Знайди найменше число.



854. Знайдіть неповну частку й остачу.

$$84 : 5 \quad 34 : 6 \quad 79 : 7 \quad 128 : 5 \quad 254 : 8 \quad 367 : 9$$

855. На малюнку зображено багатокутники, кожен з яких має рівні сторони. Периметр кожного багатокутника дорівнює 120 см. Знайди довжину сторони кожної фігури у сантиметрах.



856. У скільки разів сума чисел 372 і 248 більша за їх різницю?

857. У скільки разів різниця чисел 568 і 426 менша за їх суму?

858. На складі розклали у ящики 196 кг великих цвяхів по 28 кг у кожний ящик і 285 кг менших цвяхів по 15 кг у кожний ящик. Скільки усього ящиків використали?



859. Визначте порядок дій і знайдіть значення виразів.

$$501 : 3 - 7 \cdot 15 + 123$$

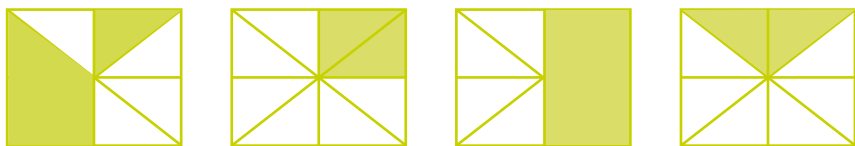
$$(201 + 99) : 100 + 55 : 11$$

$$800 : (710 - 700) - 5 \cdot 4$$

$$120 : 6 + 530 - (89 + 11) \cdot 4$$

860. Накресли прямокутник, у якого ширина вдвічі менша, ніж довжина, і поділи його на 8 рівних частин різними способами.

861. Яку частину кожного квадрата зафарбовано? Назви її дробом.



862. Назви чисельник і знаменник дробів.

$$\frac{4}{6} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{1}{10}$$

863. Порівняй дроби.

$$\frac{4}{6} \text{ і } \frac{2}{8} \quad \frac{1}{6} \text{ і } \frac{1}{10} \quad \frac{3}{6} \text{ і } \frac{5}{5} \quad \frac{1}{5} \text{ і } \frac{3}{5} \quad \frac{1}{5} \text{ і } \frac{1}{6}$$

864. Знайди $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{20}$ від 1 хвилини.

865. У 10 класі 5 учнів займаються тенісом. Це шоста частина всіх учнів класу. Скільки учнів у 10 класі?

866. Скільки людей відвідало виставку народної творчості, якщо $\frac{1}{10}$ їхньої кількості дорівнює 63.

867. На птахофермі було 960 птиць. Кури становили $\frac{1}{2}$, а качки $\frac{1}{6}$ всіх птиць. Решта були гуси. Скільки гусей було на птахофермі?

868. Знайди число, якщо:

$$\frac{1}{2} \text{ його дорівнює } 120; 250; 320; \quad \frac{1}{3} \text{ його дорівнює } 60; 130; 250.$$

869. У баку було 40 л бензину. Першого дня водій витратив $\frac{1}{5}$ усього бензину, а другого і третього — по $\frac{1}{8}$ усього бензину. Скільки літрів бензину всього витратив водій за 3 дні? Скільки літрів бензину залишилося після третього дня?

870. Назви компонент, яким є невідоме. Знайди значення невідомого.

$$x + 10 = 25$$

$$x - 12 = 145$$

$$x \cdot 12 = 240$$

$$80 - x = 19$$

$$x : 8 = 12$$

$$160 : x = 8$$

871. Знайди розв'язки рівнянь.

$$2 + x = 40 : 2$$

$$4 \cdot x - 3 = 17$$

$$36 : x + 7 = 10$$

$$(3 + x) - 4 = 5$$

$$x \cdot 30 - 170 = 100$$

$$60 : x + 16 = 36$$

$$750 - 80 \cdot x = 110$$

$$33 + c \cdot 4 = 49$$

872. Поспішайко задумав деяке число, збільшив його утричі, від результату відняв 12. Отримав 87. Яке число задумав Поспішайко?



873. Поділи нерівності на 2 групи і поясни, за якими ознаками зроблено поділ.

$$11 > 9$$

$$6 + y < 265$$

$$25 < 132$$

$$x > 3$$

$$2 \cdot a < 32 - 4$$

$$80 : c > 10$$

874. Перевір, чи задовольняють числа 0, 1, 2, 3, 4 і 5 подані нижче нерівності.

$$2 + 3 \cdot a < 32 : 4$$

$$18 - x > 5 \cdot 3$$

875. Які із трицифрових чисел, що діляться без остачі на 100, є розв'язками нерівності?

$$x - 500 < 200$$

$$y - 100 < 400$$

$$500 - z > 200$$

876. Укажи значення змінної y , що задовольняють кожну з нерівностей.

$$17 + y > 23 \text{ і } 25 - y > 15$$

877. На виставці продавали дитячі саморобки. Коли продали 126 предметів, залишилося ще 39 саморобок. Скільки всього саморобок було на виставці? Розв'яжи задачу за допомогою рівняння.

878. Спортсменка пробігла 3 кола у спортивній залі і ще 300 м по прямій — усього 900 м. Установи довжину одного кола спортивної зали.

Крок 72 Величини та одиниці їх вимірювання

879. За даними таблиці знайди невідомі величини.

Ціна	Кількість	Вартість
14 грн	5 кг	?
?	3 кг	210 грн
69 грн	?	414 грн

 **880.** Обери покупку. Установи її вартість і решту, що отримали.



881. Аліса читає вірш за 2 хв 30 с. Скільки часу їй знадобиться, щоб прочитати цей вірш двічі? А 5 разів?

882. Який із годинників показує 14:30? А який 22:30?



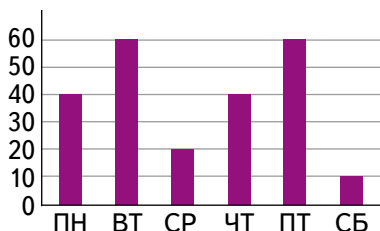
 **883.** Який час показує кожен годинник у першій половині доби?

884. Набрали повних 5 відер води і повністю заповнили нею трилітрові банки. Скільки води залишилося для пляшки?



885. Квадратну клумбу зі стороною 10 м потрібно обкласти плиткою, що має форму прямокутника зі сторонами 10 см і 20 см. Скільки такої плитки потрібно? Розглянь різні випадки.

886. Чи правильно відображено дані таблиці на діаграмі?



ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ
40	60	20	40	50	10

887. Поспішайко переглядав відео у смартфоні. Він створив 5 папок по 10 відео, але ще 7 відео залишилося поза папками. Скільки відео у смартфоні Поспішайка?

888. Із 4 кг борошна випекли 80 однакових булочок. Скільки таких булочок можна випекти із 2 кг борошна? А скільки з 10 кг?

889. Протягом трьох днів на консервний завод привезли 856 ц яблук. Першого і другого дня разом привезли 525 ц, а другого і третього — 636 ц. Скільки центнерів яблук привозили на консервний завод у кожен із цих трьох днів?

890. Діанка купила 3 ручки по 28 грн кожна. Скільки зошитів можна купити за ці самі гроші, якщо один зошит коштує 12 грн?



891. Купили 3 шарфи по 108 грн кожний і 4 шапочки по 155 грн кожна. Яка вартість усієї покупки?

892. В одному під'їзді нового 16-поверхового будинку 96 квартир, порівну на кожному поверсі. На кожному поверсі, крім першого, заселили по 4 квартири. Скільки вільних квартир у під'їзді, якщо на першому поверсі заселили всі квартири?

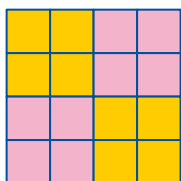
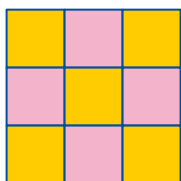
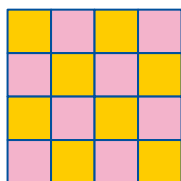
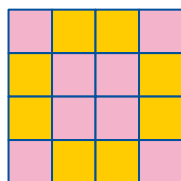
893. Скільки варіантів одягу для прогулянки із запропонованих може створити Поспішайко, а скільки — Мрійниця?



894. На змаганнях у першому запливі взяло участь 4 човни по 6 спортсменів у кожному. У другому запливі — 6 човнів по 6 спортсменів у кожному. Скільки всього спортсменів взяло участь у двох запливах?

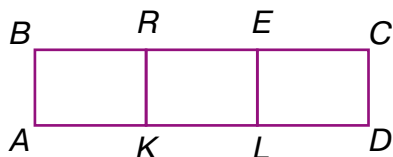
Крок 74 Розвивальні завдання

- 895.** Скільки є квадратів із чотирьох клітинок, у яких однакова кількість зафарбованих і незафарбованих квадратиків?



- 896.** Як за допомогою ваг без гир розділити 24 кг цвяхів на 2 частини: 9 кг і 15 кг?

- 897.** Запиши всі відрізки, зображені на малюнку.



- 898.** Груша та слива мають таку саму масу, як і 2 яблука; 4 груші мають таку саму масу, як 5 яблук та 2 сливи. Що важче: 7 яблук чи 5 груш?

- 899.** Розгадай математичний ребус.

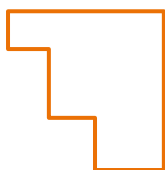
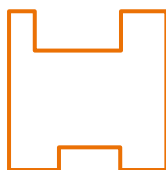
$$\text{🐍} + \text{🐢} = 4$$

$$\text{🐢} - 2 = \text{🐍}$$

- 900.** Яке число має стояти на місці знака питання?

ОСВІТА	СВІТ
1 2 3 4	?

- 901.** Чи однакові периметри таких фігур?



- 902.** Коли моєму батькові був 31 рік, мені було 8 років, а тепер батько старший за мене вдвічі. Скільки мені зараз років?

- 903.** Четверо грали в шашки. Усього зіграно 6 партій. Скільки партій зіграв кожний?

Подорож 1. Простіші випадки множення та ділення в межах 1000

Крок 1. Сутність дії множення. Переставний закон множення	4
Крок 2. Властивості множення числа 1 і числа 0. Складені задачі ...	6
Крок 3. Сутність дії ділення та її зв'язок із множенням	8
Крок 4. Окремі випадки ділення. Ділення числа на 1, на рівне йому число. Ділення нуля на число	10
Крок 5. Множення числа 10. Множення і ділення на 10	12
Крок 6. Множення числа 100. Множення і ділення на 100	14
Крок 7. Сполучний закон множення. Розв'язування простих задач способом складання рівнянь	16
Крок 8. Множення круглого числа на одноцифрове. Складені задачі	18
Крок 9. Ділення круглого числа на одноцифрове. Складені задачі ...	20
Крок 10. Множення та ділення круглих чисел на одноцифрове	22
Крок 11. Ділення з остачею. Сутність ділення з остачею	24
Крок 12. Ділення з остачею. Властивість остачі	26
Крок 13. Ділення з остачею. Перевірка ділення з остачею. Розв'язування задач	28
Крок 14. Математичні задачі та дослідження	30
Крок 15. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності	32
Крок 16. Розвивальні завдання	33

Подорож 2. Множення та ділення двоцифрових чисел на одноцифрове

Крок 17. Закони множення. Розподільний закон множення відносно додавання	34
Крок 18. Множення двоцифрового числа на одноцифрове	36

Крок 19. Складені задачі, що містять збільшення числа у кілька разів.....	38
Крок 20. Множення одноцифрового числа на двоцифрове. Правило множення числа на суму.....	40
Крок 21. Задачі на різницеве та кратне порівняння двох добутоків	42
Крок 22. Залежність результатів множення від зміни одного з компонентів	44
Крок 23. Множення круглого числа на одноцифрове	46
Крок 24. Множення одноцифрового числа на кругле число. Розв'язування задач складанням рівнянь	48
Крок 25. Ділення двоцифрового числа на одноцифрове. Задачі на подвійне зведення до одиниці	50
Крок 26. Ділення двоцифрового числа на одноцифрове.....	52
Крок 27. Ділення круглого числа на одноцифрове число	54
Крок 28. Ділення круглого числа на кругле число.....	56
Крок 29. Ділення круглого числа на кругле число.....	58
Крок 30. Математичні задачі та дослідження	60
Крок 31. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності.....	62
Крок 32. Розвивальні завдання.....	63

Подорож 3. Вирази. Рівності. Нерівності

Крок 33. Математичні вирази: числові і буквені. Обчислення значень числових виразів. Порядок дій.....	64
Крок 34. Множення трицифрового числа на одноцифрове	66
Крок 35. Множення трицифрового числа на одноцифрове. Залежність результатів множення від зміни одного з компонентів дії.....	68
Крок 36. Буквені вирази. Обчислення значень буквених виразів.....	70
Крок 37. Ділення трицифрового числа на одноцифрове	72
Крок 38. Ділення на двоцифрове число способом послідовного ділення.....	74

Крок 39. Рівняння. Розв'язування рівнянь, у яких один із компонентів дії є виразом зі змінною	76
Крок 40. Розв'язування рівнянь, що містять дужки	78
Крок 41. Ділення на двоцифрове число способом добору	80
Крок 42. Ділення на двоцифрове число способом добору. Залежність результатів множення та ділення від зміни одного з компонентів дії	81
Крок 43. Числові нерівності та нерівності зі змінною	83
Крок 44. Математичні задачі та дослідження	85
Крок 45. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності	87
Крок 46. Розвивальні завдання	88

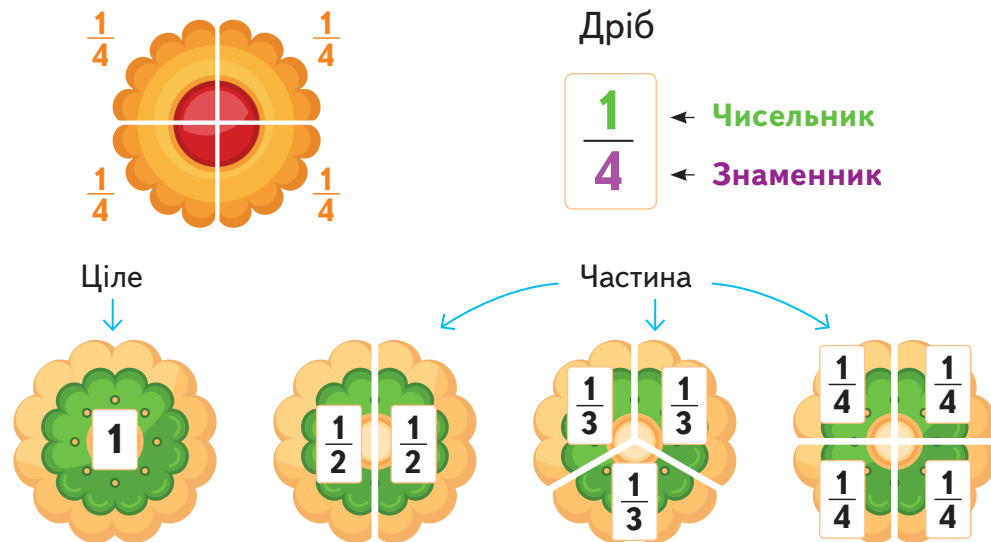
Подорож 4. Частини і дроби

Крок 47. Ціле і частина	89
Крок 48. Ділення цілого на рівні частини. Половина. Чверть	91
Крок 49. Визначення кількості частин у цілому	93
Крок 50. Дріб. Чисельник і знаменник дробу	95
Крок 51. Порівняння дробів з чисельником 1	97
Крок 52. Порівняння дробів з однаковими знаменниками	98
Крок 53. Математичні задачі та дослідження	100
Крок 54. Знаходження частини від числа	102
Крок 55. Знаходження частини від числа	103
Крок 56. Знаходження числа за його частиною	105
Крок 57. Знаходження числа за його частиною	106
Крок 58. Математичні задачі та дослідження	108
Крок 59. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності	109
Крок 60. Розвивальні завдання	110

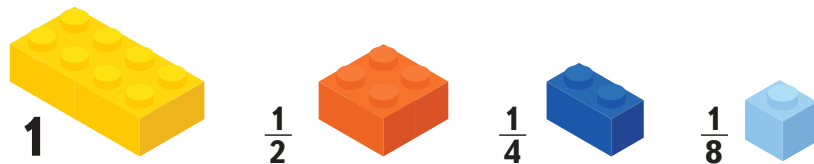
Подорож 5. Я вже вмію і знаю

Крок 61. Трицифрові числа. Нумерація чисел у межах тисячі	111
Крок 62. Порівняння чисел різними способами	112
Крок 63. Додавання і віднімання чисел у межах 1000	113
Крок 64. Числові та буквені вирази. Обчислення значень виразів	114
Крок 65. Робота з даними	115
Крок 66. Математичні задачі та дослідження	116
Крок 67. Геометричні фігури	117
Крок 68. Множення в межах 1000	118
Крок 69. Ділення в межах 1000	119
Крок 70. Частини і дробы	120
Крок 71. Рівняння. Нерівності. Розв'язування рівнянь	121
Крок 72. Величини та одиниці їх вимірювання	122
Крок 73. Математичні задачі та дослідження	123
Крок 74. Розвивальні завдання	124

ЧАСТИНИ ЧИСЛА



Частина записують дробом з чисельником 1.
Під рискою (у знаменнику) записують число, яке показує,
на скільки рівних частин поділено ціле (предмет)



Одна друга —
половина

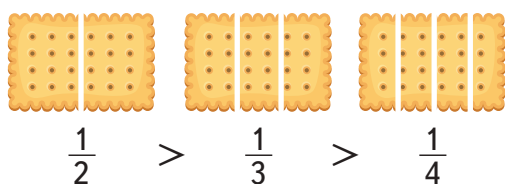


Одна третя —
третина



Одна четверта —
чверть

Порівняння дробів з чисельником 1



Серед дробів
з чисельником 1 більшим
є той, знаменник якого
менший

ЗНАХОДЖЕННЯ ЧАСТИНИ ВІД ЧИСЛА

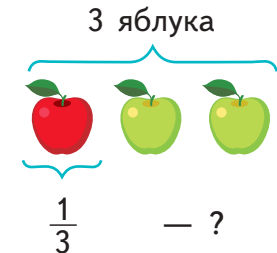
Щоб знайти частину від числа, треба число поділити на
знаменник дробу, за допомогою якого записується ця частина

Задача 1

На столі лежить 3 яблука. Третина
цих яблук червоні, а інші — зелені.
Скільки червоних яблук на столі?

$$3 : 3 = 1 \text{ (яблуко)}$$

Відповідь. 1 яблуко.

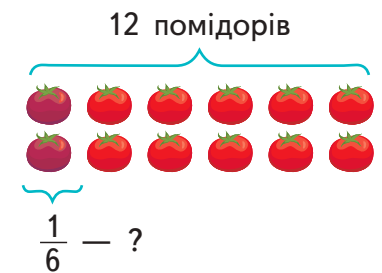


Задача 2

Із 12 помідорів одна шоста частина
зіпсувалася. Скільки помідорів
зіпсувалося?

$$12 : 6 = 2 \text{ (помідори)}$$

Відповідь. 2 помідори.



ЗНАХОДЖЕННЯ ЧИСЛА ЗА ЙОГО ЧАСТИНОЮ

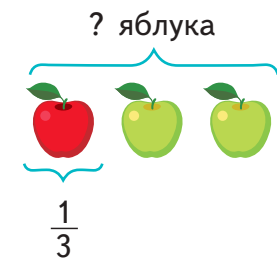
Щоб знайти число за його частиною, треба значення частини
помножити на знаменник дробу, за допомогою якого
записується ця частина

Задача 1

На столі лежить 1 червоне яблуко,
що становить третину всіх яблук.
Скільки яблук на столі?

$$1 \cdot 3 = 3 \text{ (яблука)}$$

Відповідь. 3 яблука.



Задача 2

З усіх помідорів 2 зіпсувалося. Скільки
всього було помідорів, якщо зіпсувалася
 $\frac{1}{6}$ частина від усіх помідорів?

$$2 \cdot 6 = 12 \text{ (помідорів)}$$

Відповідь. 12 помідорів.

