



Н.О. Будна, М.В. Беденко

**МАТЕМАТИКА**  
**ПІДРУЧНИК ДЛЯ 4 КЛАСУ**  
закладів загальної середньої освіти  
у 2-х частинах

 БОГДАН

Шановні друзі! Пропонуємо Вашій увазі підручник «Математика. 4 клас» авторів Будної Наталії Олександрівни та Беденка Марка Васильовича, який є концептуальною складовою частиною системи підручників цих авторів.





- Зміст підручника відповідає Типовим освітнім програмам, розробленим під керівництвом О.Я. Савченко, Р.Б. Шияна, охоплює всі змістові лінії Державного стандарту початкової освіти з математики та дозволяє забезпечити цілісність навчально-виховного процесу.
- У підручнику логічно поєднані два підходи до вивчення математики: традиційне та розвиваюче особистісно зорієнтоване навчання.
- Успішне навчання за підручником забезпечать чітка структуризація навчального матеріалу та апарат орієнтування.

## Умовні позначення:



— запам'ятай



— порівняй



— робота в парах  
або в групах



— межа матеріалу уроку



— творче завдання



— домашнє завдання



## 1 частина:

### ЗМІСТ

I. Повторення і узагальнення матеріалу за 3 клас .....	4
II. Нумерація багатоцифрових чисел .....	26
Чотирицифрові числа .....	26
Одиниці вимірювання довжини.....	30
Одиниці вимірювання маси .....	45
П'ятицифрові числа .....	54
Шестицифрові числа .....	654
Одиниці вимірювання часу .....	66
III. Додавання і віднімання багатоцифрових чисел. Швидкість. Час. Відстань.....	96
Додавання і віднімання натуральних чисел.....	96
Додавання і віднімання іменованих чисел .....	120
Швидкість. Час. Відстань.....	130

## 2 частина:

### ЗМІСТ

I. Множення і ділення багатоцифрових чисел. Площа фігури.....	4
Множення на одноцифрове число .....	4
Площа фігури.....	16
Ділення на одноцифрове число .....	40
II. Ознайомлення з дробами. Множення і ділення багатоцифрових чисел, що закінчуються нулями .....	55
Дроби.....	55
Множення чисел, що закінчуються нулями .....	73
Ділення чисел, що закінчуються нулями .....	82
III. Множення і ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове число. Міри часу .....	96
Множення на двоцифрове число .....	96
Ділення на двоцифрове число .....	107
Міри часу .....	131
IV. Повторення вивченого матеріалу .....	142





Матеріал у підручнику розміщено поурочно.

Тема уроку

ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ

150.  $15 \cdot 4$     $2 \cdot 24$     $3 \cdot 33$     $24 \cdot 4$   
 $33 \cdot 2$     $23 \cdot 3$     $202 : 2$     $5 \cdot 14$

Усний рахунок

Теоретичний матеріал

151.  В одному кілометрі 1000 метрів.  
 $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$   
 Скільки метрів у 2 км? 3 км? 5 км? 9 км?

152. Виконай дії. Якщо відчуєш труднощі, запиши метри в кілометрах.

Зразок.  $2000 \text{ м} + 4000 \text{ м} = 6000 \text{ м}$   
 $2 \text{ км} + 4 \text{ км} = 6 \text{ км}$


Зразок виконання завдання

$3000 \text{ м} + 5000 \text{ м}$     $5000 \text{ м} + 2000 \text{ м}$   
 $3000 \text{ м} + 2000 \text{ м}$     $8000 \text{ м} - 6000 \text{ м}$   
 $7000 \text{ м} - 4000 \text{ м}$     $4000 \text{ м} + 5000 \text{ м}$

153. Назви п'ять чисел, що передують числу 2002, скориставшись цим фрагментом числового ряду.



Робота в парах

154.  Розв'яжіть і порівняйте задачі.
- У книжці 40 сторінок. Сергій прочитав  $\frac{1}{4}$  всіх сторінок книжки. Скільки сторінок залишилося прочитати Сергієві?
  - Сергій прочитав 40 сторінок, що становить  $\frac{1}{4}$  всіх сторінок книжки. Скільки сторінок залишилося прочитати Сергієві?



Теоретичний матеріал

**155.** Розглянь запис. Які числа повинні бути в порожніх клітинках? Виконай ділення письмово.

-	1	2	8		3	2

292 : 73      510 : 85      175 : 25      108 : 18

Творче завдання

**156.** Розташуй літери в порядку зростання чисел і прочитай слово.

К	М	Ю	О	А	Л	Н
9000	2000	5000	8000	3000	4000	6000

Анаграма

Числова змійка

**157.** Щоб отримати фіолетову фарбу, змішали однакову кількість синьої та червоної, а тоді додали ще 10 л червоної фарби. Скільки літрів окремо синьої і червоної фарби використали, якщо в результаті отримали 50 л фіолетової фарби?

**158.**

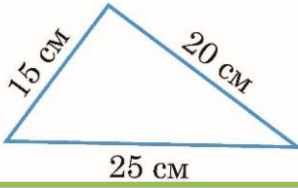
+200      -100

105

Домашнє завдання

**159.** Для подарунків закупили 276 карамельок. Першого дня заупакували половину всіх карамельок, а другого —  $\frac{1}{6}$  тієї кількості, що заупакували першого дня. Скільки карамельок заупакували другого дня?

**160.** Знайди периметр цього трикутника.



Межа уроку





Подача нового матеріалу супроводжується лаконічним поясненням, схемою чи малюнком.

Теоретичний матеріал виділено рамкою (кольором, плашкою), що полегшує учням процес запам'ятовування.



## НУМЕРАЦІЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

Назва розділу

### ЧОТИРИЦИФРОВІ ЧИСЛА

Назва теми

120.  $72 : 12$   $525 : 5$   $480 : 6$   $186 : 3$   
 $12 \cdot 4$   $90 \cdot 8$   $70 \cdot 7$   $81 \cdot 2$

121. Полічи від 96 до 102; від 198 до 204; від 997 до 1000. Назви «сусідів» чисел 200, 599, 735.

122. Полічи одиницями до 10; десятками до 10 десятків; сотнями до 10 сотень. Що утворюють 10 одиниць? 10 десятків? 10 сотень?

Усний рахунок

Підготовчі  
вправи

123. а) Розглянь фрагмент числового ряду. Для числа 1000 назви попереднє й наступне.

997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004

- б) Якщо до тисячі додати один, отримаємо число тисяча один. За числом тисяча один іде число тисяча два, а потім — тисяча три, тисяча чотири, тисяча п'ять і т. д.
- в) Назви числа від однієї тисячі п'яти до однієї тисячі двадцяти.

Теоретичний  
матеріал





532.

Письмове додавання та віднімання багатоцифрових чисел виконують так, як і додавання та віднімання трицифрових чисел.

Правило

$$\begin{array}{r} 743621 \\ + 189382 \\ \hline 933003 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 627431 \\ - 27057 \\ \hline 600374 \end{array}$$

533. Знайди суму й різницю з коментуванням.

$$\begin{array}{r} 643621 \\ + 76543 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 420053 \\ - 70156 \\ \hline \end{array}$$

Дроби

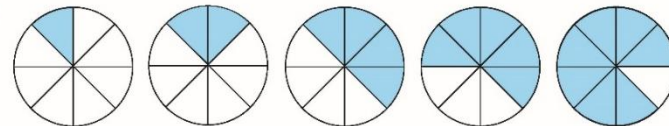
520. Виконай дії. Порівняй результати обчислень у стовпчиках і зроби висновок.

$$\begin{array}{ll} 45 - (12 + 21) & 640 - (120 + 201) \\ 45 - 12 - 21 & 640 - 120 - 201 \end{array}$$

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

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

309. Розглянь малюнок. На скільки однакових частин поділено кожен круг? Скільки таких частин зафарбовано у кожному випадку?



Числа виду  $\frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{5}{8}$  називають **дробовими числами**, або **дробами**.

Розглянемо дріб  $\frac{5}{8}$ . Число над рискою — це **чисельник** дробу, а число під рискою — **знаменник** дробу. Риска — символ дії ділення. Знаменник показує, на скільки однакових частин поділено ціле, а чисельник — скільки таких частин узято.

526. Прочитай пояснення про усний і письмовий способи знаходження добутку чисел 32 і 24.

Усно

$$32 \cdot 24 = 32 \cdot (20 + 4) = 32 \cdot 20 + 32 \cdot 4 = 640 + 128 = 768$$

**Висновок.** Щоб виконати множення на двоцифрове число, треба перший множник помножити окремо на десятки й одиниці, а тоді отримані добутки додати.

Письмово

Множники розміщують так, щоб одиниці були записані під одиницями. Спочатку виконують множення на одиниці. При множенні на десятки цифри починають записувати під десятками. В останній дії знаходять суму отриманих неповних добутків.

$$\begin{array}{r} \phantom{0}32 \\ \times \phantom{0}24 \\ \hline 128 \\ + 640 \\ \hline 768 \end{array}$$





У підручнику подана система цікавих і оригінальних завдань на розвиток обчислювальних навичок із застосуванням різних об'єктів-моделей, з використанням прийому на само- та взаємоперевірку.

### Анаграма

26. Розташуй літери в порядку спадання чисел і прочитай слово.

Б  
819

П  
981

Н  
198

А  
918

Л  
891

Е  
189

### Усний рахунок

11. Виконай ділення усно, записуючи в зошиті лише відповіді.

60 : 6

81 : 9

40 : 5

36 : 4

90 : 3

32 : 8

56 : 7

45 : 5

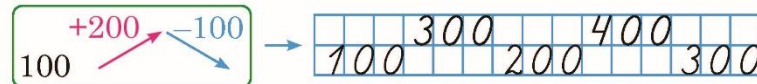
22. Розташуй літери в порядку виконання арифметичних дій і отримаєш слово.

К І С

$\square + \square : (\square - \square)$

### Порядок дій

38. Допиши числову «змійку» до краю аркуша в зошиті. Рухаючись угору, додавай число 200; рухаючись униз, віднімай число 100.



### Числова змійка

### Криптограми

7. Виконай ділення і за допомогою відповідей розшифруй слова.

К	С	В	О	Н	А	Л
3	4	5	6	7	8	9

$10 : 2 = \boxed{5} \boxed{В}$	$9 : 3 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$	$16 : 4 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$
$12 : 2 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$	$18 : 3 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$	$30 : 5 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$
$15 : 3 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$	$18 : 2 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$	$8 : 2 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$
$14 : 2 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$	$24 : 4 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$	$21 : 3 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$
$16 : 2 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$	$12 : 3 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$	$24 : 3 = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$

24. Виконай дії в числових колонах за зразком. Пам'ятай, що останнє число в кожній колоні має дорівнювати першому числу.

Зразок.

+	6	5	4
+	3	2	1
-	9	7	5
-	1	7	6
-	8	5	9
-	2	0	5
-	6	5	4

-	8 8 3	-	9 7 1	+	1 5 7
-	3 6 2	-	6 2 4	+	6 3 8
-	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
-	1 1 4	+	2 1 1	-	1 4 4
+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
+	4 7 6	+	4 1 3	-	4 9 4
	<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>

### Числові колони

### Розгортання кільця

257. Розглянь малюнок. На кільці подано вираз на дві дії: від добутку чисел 5000 і 4 відняти число, записане зі зворотного боку. Кільце розгорнули. Як знайти число, що раніше було невидимим? Пам'ятай, що число, яке буде значенням кожного виразу, має збігатися із числом на його початку.

$$5000 \cdot 4 - 5000 = 15\,000$$

$$5000 \cdot 4 - \boxed{15000} = 5000$$

- Яке число отримали в результаті обчислень? Який висновок можна зробити? «Розгорни» кільця і запиши вирази.

$10\,000 : 5 +$	$90\,000 \cdot 2 -$	$80\,000 : 4 +$	$2000 \cdot 4 -$
-----------------	---------------------	-----------------	------------------

291. «Розгорни» кільця.

$406\,408 : 8 +$	$765\,123 : 3 +$	$60\,708 \cdot 9 -$
$204\,103 \cdot 4 -$		



Усний рахунок

8. Прочитай вирази. Перевір, чи правильно знайшли їхні значення.

$18 : 6$     $15 : 5$     $12 : 3$     $27 : 3$     $\rightarrow$ 

		3	3		
		4	9		

Виконай множення усно, записуючи в зошиті лише відповіді.

$8 \cdot 4$     $4 \cdot 4$     $7 \cdot 6$     $8 \cdot 3$   
 $3 \cdot 5$     $6 \cdot 5$     $2 \cdot 6$     $5 \cdot 5$

41.  $70 \cdot 4$     $30 \cdot 2$     $20 \cdot 8$     $8 \cdot 30$   
 $8 \cdot 90$     $90 \cdot 5$     $40 \cdot 9$     $60 \cdot 7$

314.  $810 : 2$     $990 : 9$     $205 \cdot 3$     $420 : 4$   
 $101 \cdot 6$     $100 \cdot 2$

447.  $\frac{2}{3}$  від 2 хв    $\frac{5}{6}$  від 2 год    $\frac{1}{10}$  від 6 год  
 $\frac{3}{4}$  від 2 км    $\frac{4}{5}$  від 2 т

887. Із кожної пари назви більший дріб.

$\frac{3}{5}$  і  $\frac{3}{4}$     $\frac{1}{5}$  і  $\frac{1}{100}$     $\frac{2}{3}$  і  $\frac{1}{3}$     $\frac{1}{4}$  і  $\frac{1}{8}$

60.  $x + 12 = 24$     $x \cdot 6 = 36$     $x : 10 = 100$     $x + 18 = 40$   
 $x - 25 = 25$     $125 : x = 5$

766. Відомо, що  $b = 100\,000$ . Знайди:

$2 \cdot b$     $\frac{1}{2}$  від  $b$     $\frac{1}{1000}$  від  $b$   
 $0 \cdot b$     $\frac{1}{10}$  від  $b$



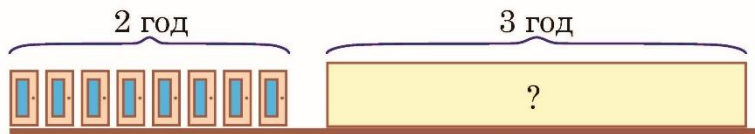


У підручнику запропоновано завдання для роботи в групах (парах), завдання на вибір, завдання творчого характеру, що дозволяють здійснювати диференційоване навчання.

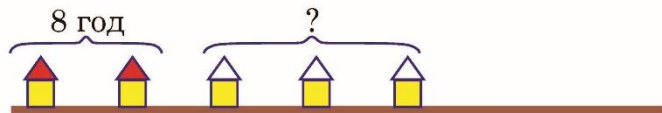
**23.** Розв'яжіть і порівняйте задачі.



1) Бригада малярів пофарбувала 8 однакових дверей за 2 години. Скільки таких дверей пофарбує ця бригада за 3 години, якщо працюватиме з такою самою продуктивністю?



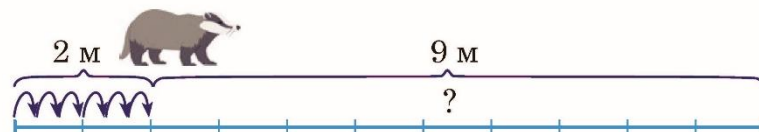
2) Бригада малярів пофарбувала 2 однакові дахи за 8 годин. За скільки годин ця бригада пофарбує 3 такі дахи, якщо працюватиме з такою самою продуктивністю?



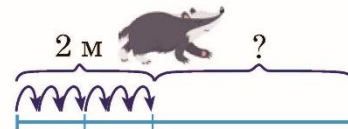
**35.** Розв'яжіть і порівняйте задачі.



1. Борсук подолав 2 м шістьма однаковими кроками. Скільки таких кроків він має зробити, щоб подолати 9 м?



2. Борсучиха пододала 2 м шістьма однаковими кроками. Скільки метрів вона подолає дев'ятьма такими кроками?



**154.** Розв'яжіть і порівняйте задачі.



1. У книжці 40 сторінок. Сергій прочитав  $\frac{1}{4}$  всіх сторінок книжки. Скільки сторінок залишилося прочитати Сергієві?

2. Сергій прочитав 40 сторінок, що становить  $\frac{1}{4}$  всіх сторінок книжки. Скільки сторінок залишилося прочитати Сергієві?





**451.** Розв'яжіть і порівняйте задачі.



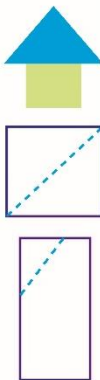
- Перша бригада збрала 3 ящики яблук, а друга — 4 такі самі ящики. Скільки кілограмів яблук збрала кожна бригада, якщо обидві бригади разом збрали 84 кг?
- Дві бригади збрали 7 однакових ящиків яблук, до того ж перша бригада збрала 36 кг, а друга — 48 кг. Скільки ящиків яблук збрала кожна бригада?



**75.** Дослідіть і перевірте подані твердження.



- Якщо скласти фігуру із двох інших фігур, то площа утвореної фігури дорівнюватиме сумі площ цих двох фігур.
- Якщо розрізати фігуру на декілька частин, то площа початкової фігури дорівнюватиме сумі площ отриманих частин.
- Якщо від фігури відрізати якусь частину, то площа залишку дорівнюватиме різниці площ початкової фігури та відрізаної частини.



**208.** Розв'яжіть і порівняйте задачі.



- У 2 бідони розлили 24 л молока, порівну в кожен. Скільки літрів молока в кожному бідоні?
- У дволітрові банки розлили 24 л молока. Скільки таких банок наповнили молоком?
- Посадили 24 ялинки, а дубів — у 2 рази менше. Скільки дубів посадили?
- Невідоме число помножили на 2 й одержали 24. Знайди невідоме число.
- Число 24 поділили на невідоме число і одержали 2. Знайди невідоме число.
- Мамі 24 роки, а доньці 2 роки. У скільки разів мама старша за доньку?
- Ширина ділянки прямокутної форми 2 м, а площа — 24 м<sup>2</sup>. Знайди довжину цієї ділянки.
- До обіду продали 24 кг помідорів, що вдвічі більше, ніж після обіду. Скільки кілограмів помідорів продали після обіду?

**13.** Складіть і розв'яжіть задачі за даними таблиці.



	Рухомий об'єкт	Швидкість $v$	Час $t$	Відстань $s$
1.	Дика качка	?	2 год	84 км
2.	Альбатрос	60 км/год	3 год	?
3.	Горобець	32 км/год	?	160 км



### 62. Завдання на вибір

1. Запиши в сантиметрах.

$$2 \text{ м } 36 \text{ см} = \square \square \square \text{ см} \quad 3 \text{ м } 57 \text{ см} = \square \square \square \text{ см}$$

$$4 \text{ м } 9 \text{ см} = \square \square \square \text{ см} \quad 9 \text{ м } 82 \text{ см} = \square \square \square \text{ см}$$

2. Виконай дії з іменованими числами.

$$(2 \text{ м } 19 \text{ см} + 1 \text{ м } 11 \text{ см}) \cdot 2 = \square \text{ м } \square \square \text{ см}$$

$$(9 \text{ м } 26 \text{ см} - 7 \text{ м } 16 \text{ см}) \cdot 3 = \square \text{ м } \square \square \text{ см}$$

3. Виконай дії письмово. Зроби висновок, чи залежить результат множення від зміни одного з множників.

$$132 \cdot 2 \quad 132 \cdot 3 \quad 132 \cdot 4 \quad 132 \cdot 5$$

### 113. Завдання на вибір

1. Виконай обчислення в порядку, вказаному над знаками дій.

3    2    1

$$24 : (36 - 60 : 2)$$

2    1    4    3

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

2.  $980 \text{ см} = \square \text{ м } \square \square \text{ см}$

$$125 \text{ см} \cdot 3 = \square \text{ м } \square \square \text{ см}$$

$$140 \text{ см} \cdot 2 = \square \text{ м } \square \square \text{ см}$$

3.  $562 \text{ см} = \square \text{ м } \square \square \text{ см}$

$$648 \text{ см} : 2 = \square \text{ м } \square \square \text{ см}$$

$$960 \text{ см} : 3 = \square \text{ м } \square \square \text{ см}$$

### 664. Завдання на вибір

1.  $5 \text{ т} - 250 \text{ кг}$

$4 \text{ ц} - 12 \text{ кг}$

$6 \text{ км} - 6 \text{ м}$

$8 \text{ грн} - 10 \text{ коп.}$

2. Обчисли, скориставшись підказкою.

4    2    1    3

$$72 : (100 - 9 \cdot 9 - 10)$$

$$81 : (40 + 9 \cdot 7 - 22)$$

3. Розв'яжи рівняння.

$$x - 5840 = 7554$$

$$12\,708 - x = 8225$$

### 654. Завдання на вибір

1. Із ділянки площею 6 арів зібрали по 45 кг ячменю з ара, а з ділянки площею 2 ари — по 41 кг з ара. З якої ділянки зібрали більше ячменю і на скільки кілограмів більше?

2. Один вертоліт пролетів 480 км, а другий — 800 км. Скільки годин був у польоті кожен вертоліт, якщо швидкість обох вертольотів була однаковою і становила 160 км/год?

3.  $x \cdot 100 = 100\,000$

$x : 100 = 0$

$x + 100 = 100\,000$

$x - 100 = 0$



## Творчі завдання

- 37.** Добери такі множники, щоб добутки були максимально наближеними до вказаних чисел, але не більшими за них.

$$7 \text{ м} \cdot \square \rightarrow 27 \text{ м}$$

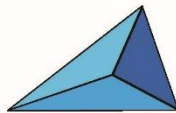
$$5 \text{ см} \cdot \square \rightarrow 29 \text{ см}$$

$$4 \text{ м} \cdot \square \rightarrow 37 \text{ м}$$

- 66.** До білої фарби додали 20 л червоної й отримали 60 л рожевої фарби. На скільки більше літрів узяли білої фарби, ніж червоної?



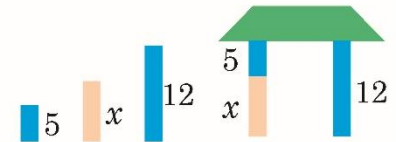
- 267.** На малюнку зображено трикутну піраміду таким чином, що видно три її грані. Чи можна цю піраміду повернути так, щоб було видно дві її грані? чотири грані? одну грань?



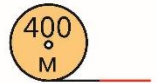
- 100.** Чи нахилиться дах, якщо замість кожного блоку в колонах поставити два такі самі блоки?

$$x + 5 = 12$$

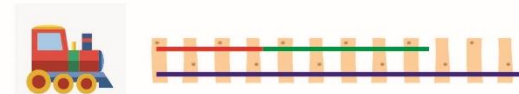
$$(x + 5) \cdot 2 = 12 \cdot 2$$



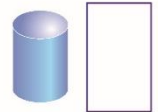
- 112.** У котушці 400 м кабелю. Скільки однакових кусків можна нарізати з цього кабелю, якщо довжина кожного куска становитиме 12 м? 42 м? 72 м?



- 249.** Довжини трьох рейок відповідають нерівності:  $a + b < c$ . Між якою з цих величин та рейкою, зображеною на малюнку, можна встановити відповідність?



- 549.** Для виготовлення паперового циліндра знадобиться прямокутний аркуш і два однакові круги. Які сторони цього аркуша потрібно склеїти, щоб використати для циліндра якомога менші круги?



Наведено зразки запису розв'язання задач, письмового виконання арифметичних дій, їх перевірки.

**31.** Розглянь записи. Пригадай усний і письмовий способи множення.

Усно

$$123 \cdot 4 = (100 + 20 + 3) \cdot 4 = \\ = 100 \cdot 4 + 20 \cdot 4 + 3 \cdot 4 = 400 + \\ + 80 + 12 = 400 + 90 + 2 = 492$$

Письмово

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 4 \\ \hline 492 \end{array}$$

**55.** Розглянь, як знаходили частку чисел 675 і 5. Пригадай письмовий спосіб ділення трицифрового числа на одноцифрове. Виконай ділення письмово, користуючись поданими схемами.

$$\begin{array}{r} 675 \overline{) 5} \\ \underline{5} \phantom{00} \\ 17 \phantom{0} \\ \underline{15} \phantom{0} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 876 \overline{) 3} \\ \underline{\phantom{00}} \phantom{00} \\ \phantom{00} \phantom{00} \\ \phantom{00} \phantom{00} \\ \phantom{00} \phantom{00} \\ \phantom{00} \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 243 \overline{) 9} \\ \underline{\phantom{00}} \phantom{00} \\ \phantom{00} \phantom{00} \\ \phantom{00} \phantom{00} \end{array}$$

**143.** Запиши вирази з однаковими значеннями парами за зразком.

Зразок.  $45 : 5 = 81 : 9$

$45 : 5$     $36 : 6$     $49 : 7$     $81 : 9$     $64 : 8$     $4 : 2$

$25 : 5$     $60 : 6$     $40 : 5$     $30 : 6$     $27 : 9$     $36 : 9$

$9 : 3$     $40 : 4$     $12 : 2$     $18 : 9$     $28 : 7$     $21 : 3$

**91.** Пригадай! Скільки сантиметрів в одному дециметрі? в одному метрі?

Запиши величини за зразком і підкресли найбільше серед цих числових значень.

Зразок.  $7 \text{ м } 2 \text{ дм } 5 \text{ см} = (700 + 20 + 5) \text{ см} = 725 \text{ см}$

$3 \text{ м } 8 \text{ дм } 2 \text{ см} = (\square + \square + \square) \text{ см} = \square \text{ см}$

$9 \text{ м } 1 \text{ дм } 1 \text{ см} = (\square + \square + \square) \text{ см} = \square \text{ см}$

$5 \text{ м } 4 \text{ дм } 3 \text{ см} = (\square + \square + \square) \text{ см} = \square \text{ см}$

**101.** Розглянь запис письмового множення на двоцифрове число і прочитай пояснення.

Пояснення. У ході письмового множення на двоцифрове число спочатку множать на одиниці, а потім — на десятки. 36 помножити на 3 — буде 108, перший неповний добуток. Його записують так, щоб цифра одиниць була розміщена під одиницями. 36 помножити на 2 (десятки) — буде 72 (десятки), другий неповний добуток. Його записують так, щоб цифра 2 (десятки) була розміщена під десятками. Додають неповні добутки й отримують остаточний результат — 828.

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 23 \\ \hline 108 \\ + 720 \\ \hline 828 \end{array}$$



163. Знайди суми та різниці за зразком.

*Зразок.*

$$3 \text{ км } 226 \text{ м} + 2 \text{ км } 115 \text{ м} = 5 \text{ км } 341 \text{ м}$$

$$5 \text{ м } 662 \text{ мм} - 3 \text{ м } 551 \text{ мм} = 2 \text{ м } 111 \text{ мм}$$

$$1 \text{ км } 102 \text{ м} + 4 \text{ км } 800 \text{ м}$$

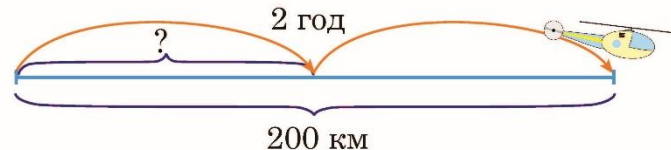
$$6 \text{ км } 512 \text{ м} + 2 \text{ км } 108 \text{ м}$$

$$7 \text{ м } 950 \text{ мм} - 1 \text{ м } 800 \text{ мм}$$

$$8 \text{ м } 970 \text{ мм} - 5 \text{ м } 915 \text{ мм}$$

$$5 \text{ м } 420 \text{ мм} + 3 \text{ м } 318 \text{ мм}$$

714. Вертоліт пролетів 200 км за 2 години, щогодини долаючи однакову відстань. Скільки кілометрів пролітав вертоліт за годину?



*Розв'язання*

$$200 : 2 = 100 \text{ (км)}$$

*Відповідь:* за годину вертоліт пролітав 100 км.

325.

Письмове додавання і віднімання п'ятицифрових чисел виконують так само, як додавання і віднімання трицифрових чисел.

$$\begin{array}{r} + 12834 \\ 36752 \\ \hline 48986 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 92351 \\ 43568 \\ \hline 48783 \end{array}$$

326. Виконай дії письмово.

$$13\ 674 + 28\ 539$$

$$61\ 287 - 27\ 354$$

$$24\ 381 + 45\ 715$$

$$80\ 405 - 35\ 283$$

398. Завдання на вибір

3. Утвори із розрядних доданків числа за зразком.

$$40\ 000 + 500 + 10$$

$$80\ 000 + 6000 + 700 + 1$$

*Зразок.*

$$\begin{array}{r} + 30000 \\ + 4000 \\ + 20 \\ + 3 \\ \hline 34023 \end{array}$$

715.

Швидкість показує, яку відстань долає рухомий об'єкт за одиницю часу (годину, хвилину, секунду).

У нашому випадку швидкість вертольота 100 км/год. Це означає, що кожної години вертоліт долає відстань 100 км.

Щоб знайти швидкість, треба відстань поділити на час. У математиці залежність між швидкістю  $v$ , відстанню  $s$  і часом  $t$  виражають формулою:

$$v = s : t.$$



**96.** У центр дитячої творчості привезли 1254 розмальовки, по 9 грн кожна. Скільки гривень заплатили за розмальовки?

*Розв'язання*

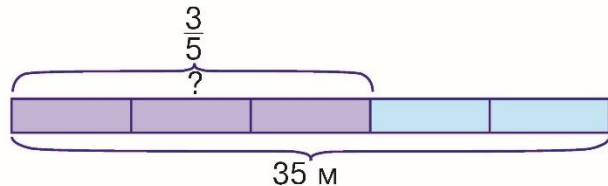
$$9 \cdot 1254 = 11\ 286 \text{ (грн)}$$

*Відповідь:* за розмальовки заплатили 11 286 гривень.

$$\begin{array}{r} \times \quad 1254 \\ \quad \quad \quad 9 \\ \hline 11286 \end{array}$$

**320.** Розглянь схему і розв'язання задачі на знаходження дробу від числа.

Довжина доріжки 35 м. Скільки метрів становить  $\frac{3}{5}$  цієї доріжки?



*Розв'язання*

1) Скільки метрів становить  $\frac{1}{5}$  доріжки?

$$35 : 5 = 7 \text{ (м)}$$

2) Скільки метрів становить  $\frac{3}{5}$  доріжки?

$$7 \cdot 3 = 21 \text{ (м)}$$

*Відповідь:* довжина  $\frac{3}{5}$  доріжки становить 21 м.

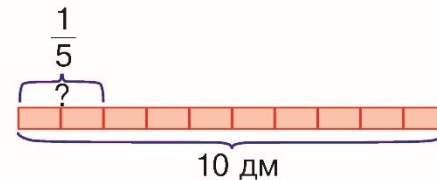
Щоб знайти дріб від числа, треба це число поділити на знаменник дробу, а тоді результат помножити на чисельник.

**289.** Розглянь розв'язання задач на знаходження частини від числа і числа за його частиною.

1) Довжина червоної доріжки 10 дм. Знайди  $\frac{1}{5}$  від її довжини.

*Розв'язання*

$$10 : 5 = 2 \text{ (дм)}$$

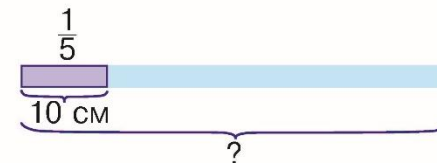


*Відповідь:*  $\frac{1}{5}$  доріжки становить 2 дм.

2) П'ята частина довжини синьої доріжки становить 10 см. Знайди довжину цілої доріжки.

*Розв'язання*

$$10 \cdot 5 = 50 \text{ (см)}$$



*Відповідь:* довжина цілої доріжки 50 см.

**278.** Безвітряної погоди за один рейс човен перевозить 2 ц вантажу. Скільки рейсів має зробити цей човен, щоб перевезти 11 т 2 ц вантажу?

*Розв'язання*

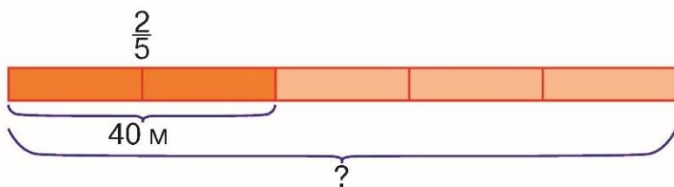
$$11 \text{ т } 2 \text{ ц} : 2 \text{ ц} = 56 \text{ (р.)}$$

*Відповідь:* щоб перевезти 11 т 2 ц вантажу, човен має зробити 56 рейсів.

$$\begin{array}{r} 1122 \\ - 1056 \\ \hline 66 \\ - 66 \\ \hline 0 \end{array}$$

**374.** Розглянь схему і розв'язання задачі на знаходження числа за його дробом.

Відомо, що  $\frac{2}{5}$  доріжки становить 40 м. Знайди довжину цілої доріжки.



Розв'язання

1) Скільки метрів становить  $\frac{1}{5}$  доріжки?

$$40 : 2 = 20 \text{ (м)}$$

2) Яка довжина цілої доріжки?

$$20 \cdot 5 = 100 \text{ (м)}$$

**Відповідь:** довжина цілої доріжки 100 м.

Щоб знайти число за його дробом, треба це число поділити на чисельник дробу, а тоді результат помножити на знаменник.

**758.** Від станції А до станції В поїзд їхав 10 год 30 хв, а від станції В до станції С — 2 год 40 хв. Скільки часу був у дорозі поїзд?

Розв'язання

$$10 \text{ год } 30 \text{ хв} + 2 \text{ год } 40 \text{ хв} = 13 \text{ год } 10 \text{ хв}$$

$$\begin{array}{r} 10 \text{ год } 30 \text{ хв} \\ + 2 \text{ год } 40 \text{ хв} \\ \hline 12 \text{ год } 70 \text{ хв} \\ \hline 13 \text{ год } 10 \text{ хв} \end{array}$$



Поясни хід обчислення.

**589.** Із поля зібрали 32 ящики помідорів і 36 ящиків огірків. Усі ящики з овочами розмістили на двох машинах порівну. Скільки ящиків було на кожній машині?



Розглянь розв'язання задачі трьома способами. Поясни, що знайшли кожною дією.

1-й спосіб

$$1) 36 + 32 = 68 \text{ (ящ.)}$$

$$2) 68 : 2 = 34 \text{ (ящ.)}$$

2-й спосіб

$$1) 36 : 2 = 18 \text{ (ящ.)}$$

$$2) 32 : 2 = 16 \text{ (ящ.)}$$

$$3) 18 + 16 = 34 \text{ (ящ.)}$$

3-й спосіб

$$1) 36 - 32 = 4 \text{ (ящ.)}$$

$$2) 4 : 2 = 2 \text{ (ящ.)}$$

$$3) 32 + 2 = 34 \text{ (ящ.)}$$

**437.** Розглянь, як виконали ділення з остачею.

Усно

$$\begin{aligned} 638 : 90 &= 638 : (10 \cdot 9) = \\ &= 638 : 10 : 9 = 7 \text{ (ост. } 8) \end{aligned}$$

Письмово

$$\begin{array}{r} 63890 \\ - 6307 \\ \hline 8 \end{array}$$

**Пояснення.** Щоб число 638 поділити на 90, спочатку поділимо його на 10 — буде 63. Потім 63 поділимо на 9 — буде 7. Дізнаємося, яке число поділили. Помножимо 90 на 7 — буде 630. Дізнаємося, скільки залишилося:  $638 - 630 = 8$ . Частка 7, остача 8.

**Пам'ятай!** Остача має бути менша від дільника.



**769.** Пригадай, як розв'язують задачі на визначення тривалості події, її закінчення та початку.

1) Кіносеанс розпочався о 12 год 50 хв і закінчився о 15 год 05 хв. Скільки часу тривав кіносеанс?

$$15 \text{ год } 05 \text{ хв} - 12 \text{ год } 50 \text{ хв} = 2 \text{ год } 15 \text{ хв}$$

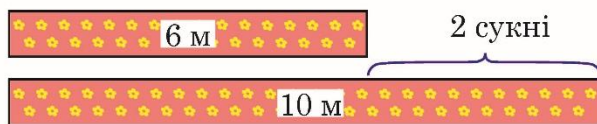
2) Кіносеанс розпочався о 12 год 50 хв і тривав 2 год 15 хв. О котрій годині закінчився кіносеанс?

$$12 \text{ год } 50 \text{ хв} + 2 \text{ год } 15 \text{ хв} = 15 \text{ год } 05 \text{ хв}$$

3) Кіносеанс тривав 2 год 15 хв і закінчився о 15 год 05 хв. Коли розпочався кіносеанс?

$$15 \text{ год } 05 \text{ хв} - 2 \text{ год } 15 \text{ хв} = 12 \text{ год } 50 \text{ хв}$$

**545.** У швейній майстерні пошили декілька однакових суконь із двох сувоїв тканини довжиною 6 м і 10 м, до того ж із більшого сувою пошили на 2 сукні більше. Скільки суконь пошили з кожного сувою?

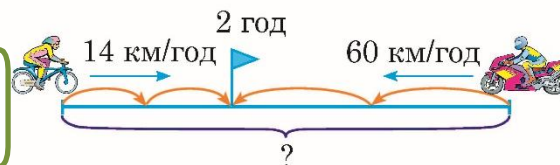


*План розв'язування*

- 1) На скільки більше метрів тканини в другому сувої, ніж у першому?
- 2) Скільки метрів тканини витрачали на одну сукню?
- 3) Скільки суконь пошили з першого сувою?
- 4) Скільки суконь пошили з другого сувою?

## Розв'язування задач на рух назустріч

**246.** Із двох міст назустріч один одному одночасно виїхали мотоцикліст та велосипедист і зустрілися через 2 год. Швидкість велосипедиста 14 км/год, а мотоцикліста — 60 км/год. Скільки кілометрів становить відстань між містами?



Розв'язування задач на час

*Розв'яжи задачу двома способами за поданими планами.*

1-й спосіб

- 1) Скільки кілометрів проїхав велосипедист?
- 2) Скільки кілометрів проїхав мотоцикліст?
- 3) Скільки кілометрів становить відстань між містами?

2-й спосіб

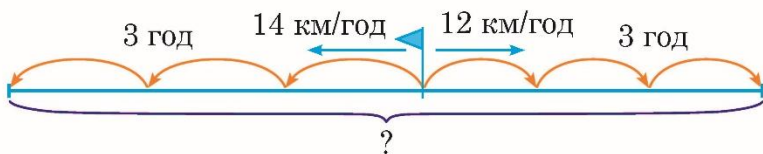
- 1) На скільки кілометрів за годину зближались мотоцикліст і велосипедист?
- 2) Скільки кілометрів становить відстань між містами?

Розв'язування задачі на дві різниці



Розв'язування задачі на рух в протилежних напрямках

**170.** З одного пункту в протилежних напрямках одночасно вийшли двоє лижників. Швидкість першого лижника 14 км/год, а швидкість другого — 12 км/год. Яка відстань буде між лижниками через 3 години?



Розв'яжи задачу двома способами за поданими планами.

1-й спосіб

- 1) Скільки кілометрів пройшов перший лижник за 3 години?
- 2) Скільки кілометрів пройшов другий лижник за 3 години?
- 3) Скільки кілометрів пройшли обидва лижники за 3 години?

Розв'язування задачі на пропорційне ділення, продуктивність праці, зведення до одиниці

**39.** Перший садівник обрізав 150 дерев за 3 дні, а другий — стільки ж дерев за 6 днів. За скільки днів обріжуть 150 дерев обидва садівники разом, якщо продуктивність праці кожного з них не зміниться?



План розв'язування

- 1) Скільки дерев обрізував перший садівник за день?
- 2) Скільки дерев обрізував другий садівник за день?
- 3) Скільки дерев обрізували обидва садівники за день?
- 4) За скільки днів обріжуть 150 дерев обидва садівники, працюючи разом?

**102.** Одна машина може перевезти на будову 120 т піску за 40 рейсів, а друга — за 24 рейси. За скільки рейсів перевезуть цей пісок обидві машини, працюючи разом?



План розв'язування

- 1) Скільки тонн піску перевозить перша машина за один рейс?
- 2) Скільки тонн піску перевозить друга машина за один рейс?
- 3) Скільки тонн піску перевозять обидві машини за один рейс?
- 4) За скільки рейсів перевезуть цей пісок обидві машини, працюючи разом?



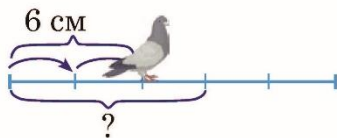


Ретельно продумана система завдань і запитань: від простого до складного.

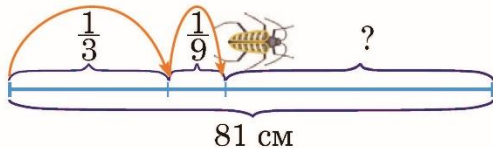
Вивчення теми: «Швидкість, час, відстань»

I етап: Пропедевтика понять, розв'язування задач.

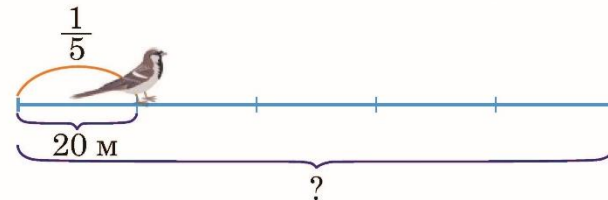
44. Голуб подолав 6 см двома однаковими кроками. Скільки сантиметрів він подолає трьома такими кроками?



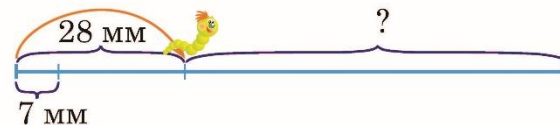
52. Жук збирався пройти відстань 81 см. Спочатку він подолав  $\frac{1}{3}$  частину цього шляху, а потім —  $\frac{1}{9}$  частину. Яку відстань йому залишилося подолати?



71. Горобчик прострибав 20 м, що становить  $\frac{1}{5}$  всього шляху. Знайди довжину всього шляху.

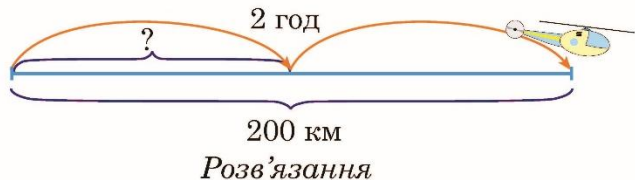


299. Відстань між двома сусідніми поділками 7 мм. Коли гусениця проповзла 28 мм, їй залишилося подолати у 3 рази більшу відстань. Скільки поділок залишилось подолати гусениці?



## II етап: Вивчення нового матеріалу.

**714.** Вертоліт пролетів 200 км за 2 години, щогодини долаючи однакову відстань. Скільки кілометрів пролітав вертоліт за годину?



$$200 : 2 = 100 \text{ (км)}$$

*Відповідь:* за годину вертоліт пролітав 100 км.

**715.**

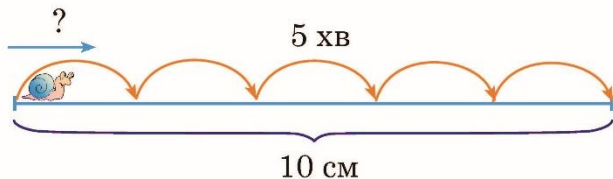
Швидкість показує, яку відстань долає рухомий об'єкт за одиницю часу (годину, хвилину, секунду).

У нашому випадку швидкість вертольота 100 км/год. Це означає, що кожної години вертоліт долає відстань 100 км.

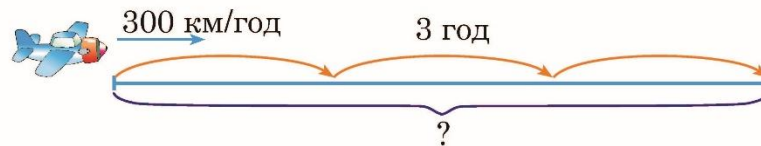
Щоб знайти швидкість, треба відстань поділити на час. У математиці залежність між швидкістю  $v$ , відстанню  $s$  і часом  $t$  виражають формулою:

$$v = s : t.$$

**716.** Равлик проповз 10 см за 5 хвилин. Знайди швидкість равлика в сантиметрах за хвилину.



**724.** Літак летів зі швидкістю 300 км/год. Яку відстань він пролетів за 3 години?



*Розв'язання*

$$300 \cdot 3 = 900 \text{ (км)}$$

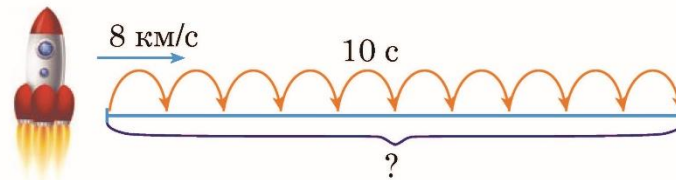
*Відповідь:* за 3 години літак пролетів 900 км.

**725.**

Щоб знайти відстань, треба швидкість помножити на час:

$$s = v \cdot t.$$

**726.** Швидкість ракети 8 км/с. Скільки кілометрів вона пролетить за 10 с?

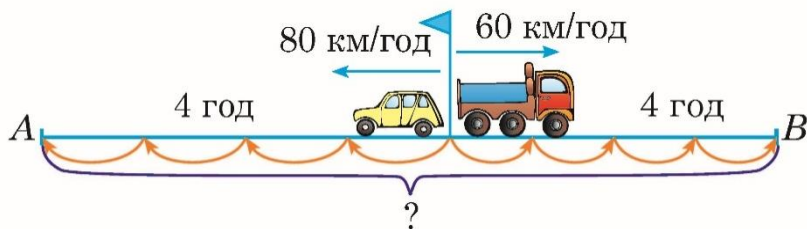


### III етап: Закріплення вивченого матеріалу.

48. Поїзд рухався 3 години зі швидкістю 80 км/год і ще 4 години зі швидкістю 60 км/год. Який шлях подолав поїзд за весь цей час?



824. Склади і розв'яжи задачу за схемою.



617. На суші черепаха за 10 хвилин пододала 120 м, а у воді за 6 хвилин пропливла 1560 м. На скільки метрів за хвилину швидкість черепахи у воді більша, ніж на суші?



490. Велосипедист проїхав 3 км за 15 хвилин. Скільки кілометрів він проїде за 45 хвилин, якщо рухатиметься з тією самою швидкістю?

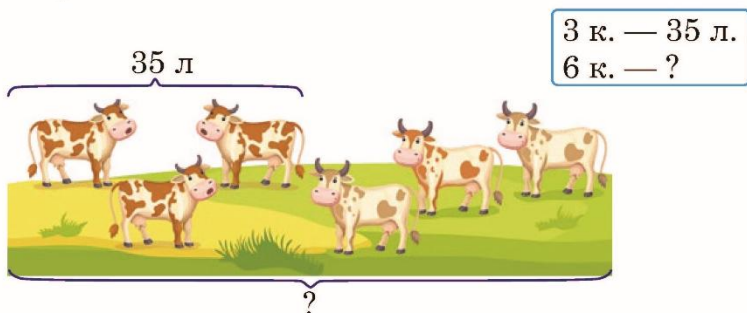


692. Із двох аеродромів, відстань між якими 7200 км, одночасно вилетіли назустріч один одному два літаки. Яка відстань буде між літаками, коли перший з них пролетить  $\frac{2}{5}$ , а другий —  $\frac{3}{10}$  від цієї відстані?



Система різноманітних сюжетних, практично зорієнтованих задач, різних творчих видів робіт над задачею передбачає послідовну роботу над текстовими задачами.

256. Від трьох корів однієї породи надоїли 35 л молока. Скільки літрів молока надоять від шести таких корів?



*План розв'язування*

- 1) У скільки разів число 6 більше, ніж число 3?
- 2) Скільки літрів молока надоять від шести таких корів?

202. З одного автовокзалу в протилежних напрямках одночасно виїхали два автобуси. Швидкість першого автобуса — 70 км/год, а швидкість другого — 80 км/год. Яка відстань буде між автобусами через 4 години?

*Про що дізнаємось, обчисливши кожен вираз?  
Який із цих виразів є розв'язанням задачі?*

- |                   |                |                                |
|-------------------|----------------|--------------------------------|
| 1) $70 \cdot 4$ ; | 3) $80 - 70$ ; | 5) $(80 + 70) \cdot 4$ ;       |
| 2) $80 \cdot 4$ ; | 4) $80 + 70$ ; | 6) $80 \cdot 4 - 70 \cdot 4$ . |

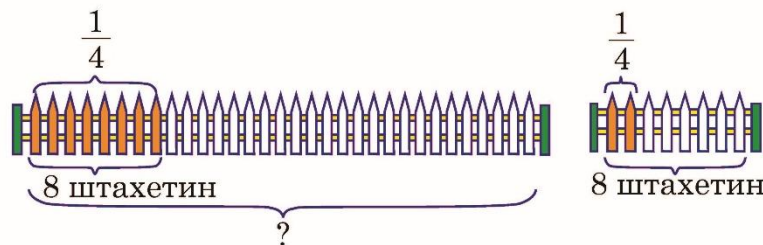
14. За три дні будівельна фірма спорудила 6 однакових дачних будиночків.



*Постав запитання і розв'яжи задачу.*

85. 1) Паркан складається із восьми штахетин. Господар пофарбував  $\frac{1}{4}$  частину цього паркану. Скільки штахетин пофарбував господар?  
2) Господар пофарбував 8 штахетин, що становить  $\frac{1}{4}$  частину всього паркану. Скільки штахетин у паркані?

*Яка схема відповідає кожній задачі?*



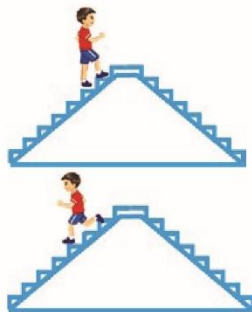
480. Склади і розв'яжи задачу за даними таблиці.

Назва виробу	Витрата тканини на один виріб	Кількість виробів	Загальна витрата тканини
Костюм	?	2	12 м
Спідниця	1 м 20 см	4	

92. Хлопчик подолав 8 сходинок угору за 4 секунди, а вниз — за 2 секунди. На скільки більше сходинок за секунду він проходив вниз, ніж угору?

*План розв'язування*

- 1) Скільки сходинок за секунду хлопчик проходив угору?
- 2) Скільки сходинок за секунду хлопчик проходив вниз?
- 3) На скільки більше сходинок за секунду він проходив вниз, ніж угору?



338. Із десяти кілограмів пшениці виходить 9 кг борошна. Скільки кілограмів борошна можна одержати зі ста кілограмів такої пшениці?

10 кг пш. — 9 кг б.  
100 кг пш. — ?

529. Розв'яжіть і порівняйте задачі.



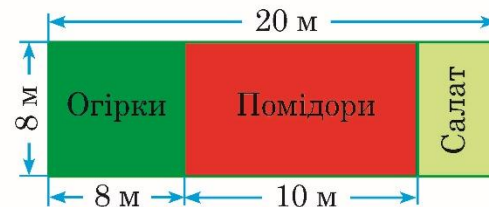
1. Із 6 м тканини пошили 2 однакові плащі. Скільки метрів тканини витрачали на один плащ?
2. У першій майстерні пошили 5 однакових плащів, а в другій — 3 такі самі плащі. Перша майстерня використала на 6 м тканини більше, ніж друга. Скільки метрів тканини витрачали на один плащ?
3. У першій майстерні пошили 5 однакових плащів, а в другій — 3 такі самі плащі. Перша майстерня використала на 6 м тканини більше, ніж друга. Скільки метрів тканини використала кожна майстерня?

I майстерня



II майстерня

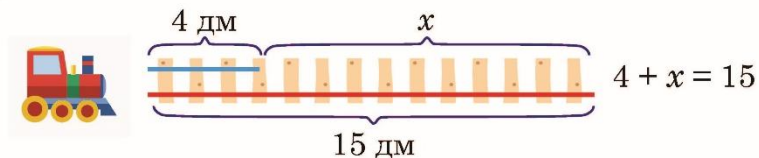
166. За поданим планом ділянки знайди площі, відведені для кожного виду овочів.



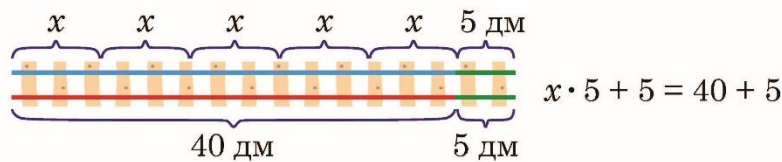
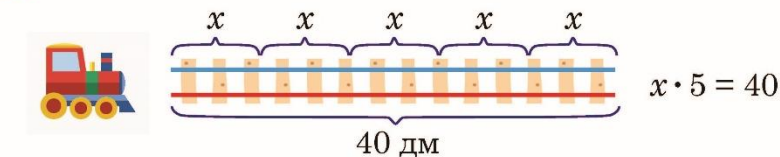


Оригінально впроваджується алгебраїчна лінія програми через різноманітні практичні та ігрові задачі – моделі (на вміння складати, розв'язувати та досліджувати рівняння та нерівності).

- 126.** Склади і розв'яжи задачу за малюнком та рівнянням.



- 244.** Поміркуй! Чи однаковими будуть розв'язання цих рівнянь? Поясни, чому.



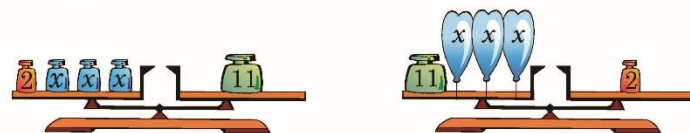
- 83.** Поясни, чому терези, зображені на малюнку зліва, перебувають у рівновазі.



Чи можна урівноважити терези, зображені справа, за допомогою повітряної кульки? До якої шальки цих терезів потрібно прив'язати кульку?



- 115.** Якому рівнянню відповідає кожен малюнок?



$11 - x \cdot 3 = 2$

$2 + x \cdot 3 = 11$

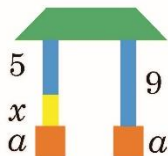


493. Чи однаковими будуть розв'язання цих рівнянь?



Поясни, чому.

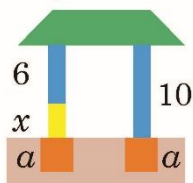
$$x + 5 = 9 \quad a + x + 5 = a + 9$$



503. Чи нахилиться дах, якщо кожену колону закопати в землю на  $a$  дм?



$$x + 6 = 10 \rightarrow x + 6 - a = 10 - a$$

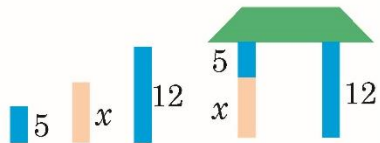


100. Чи нахилиться дах, якщо замість кожного блоку в колонах поставити два такі самі блоки?



$$x + 5 = 12$$

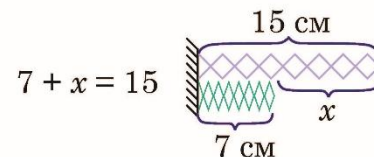
$$(x + 5) \cdot 2 = 12 \cdot 2$$



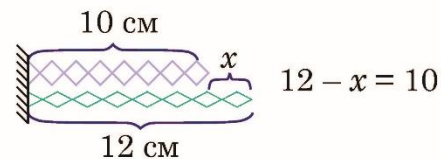
586. Тіла, зображені на малюнку, складаються із шарнірно з'єднаних ланок, тому їхні довжини можна змінювати — розтягувати або стискати.



На скільки сантиметрів потрібно розтягнути нижнє тіло, щоб його довжина дорівнювала довжині верхнього тіла?



698. На скільки сантиметрів потрібно стиснути нижнє тіло, аби його довжина дорівнювала довжині верхнього тіла?





Логічно, послідовно й нестандартно подано геометричну лінію програми, запропоновано цікаві завдання на розвиток просторової уяви.

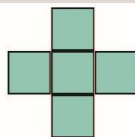
43. Пригадай!

Периметр многокутника — це сума довжин його сторін.

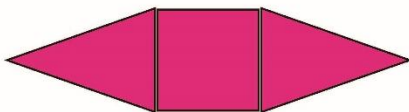
Довжини сторін усіх зображених фігур однакові. Яка з цих фігур має найбільший периметр?



389. Зображені на малюнку квадратики вирізали із картону. Чи можна з них скласти кубик?



431. Зображену на малюнку фігуру вирізали із картону. Скільки і якої форми кусочків ще потрібно вирізати, аби скласти чотирикутну піраміду?

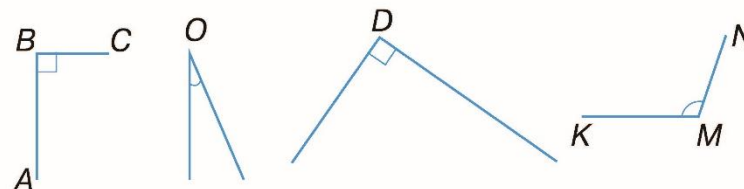


254. Назви трикутник, у якого всі кути гострі; у якого є прямий кут; у якого є тупий кут.



245. Пригадай!

**Кут** — це фігура, утворена двома променями (півпрямими), що виходять з однієї точки. Спільний початок променів називають **вершиною** кута, а самі промені — **сторонами** кута. Кут позначають знаком «Р» і трьома великими буквами, а іноді — однією буквою. Зображені на малюнку крайні кути позначено трьома буквами (PABC і PKMN), а середні кути — однією буквою (PO і PD).



PABC і PD — **прямі** кути, решта кутів — не прямі. Кут, менший від прямого кута, називають **гострим**, а кут, більший від прямого, називають **тупим**. На малюнку PO — гострий кут, а PKMN — тупий кут.

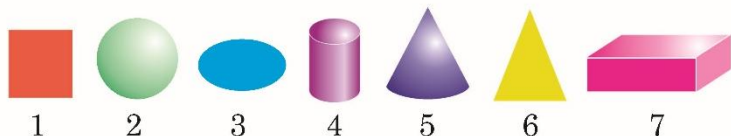
246. За допомогою лінійки й олівця побудуй у зошиті прямий кут.



49. Поплавець циліндричної форми занурили у воду так, як показано на малюнку. Яку фігуру окреслить на ньому вода?



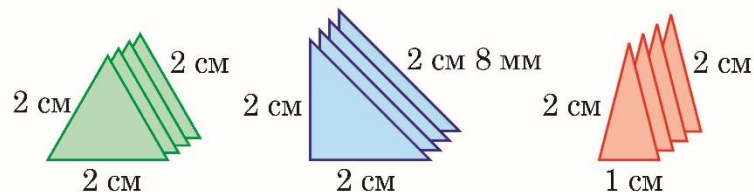
183. Розглянь зображені геометричні тіла та плоскі фігури. Випиши номери геометричних тіл.



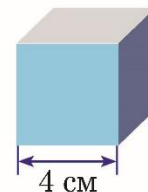
67. Поплавець у вигляді конуса гойдається на хвилях. Яку з цих фігур може окреслити на ньому вода?



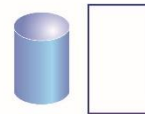
488. Щоб отримати чотиригранну піраміду, потрібно склеїти 4 трикутники і квадрат. Якої довжини має бути сторона квадрата в кожному випадку?



431. Довжина ребра куба 4 см. Скільки квадратних сантиметрів паперу знадобиться, щоб обклеїти всі грані цього куба?



549. Для виготовлення паперового циліндра знадобиться прямокутний аркуш і два однакові круги. Які сторони цього аркуша потрібно склеїти, щоб використати для циліндра якомога менші круги?



Подано достатньо завдань для опрацювання теми «Величини».

12. Пригадай!

В одній гривні 100 копійок.  
1 грн = 100 коп.

Запиши в копійках.

2 грн =    коп.      5 грн =    коп.  
7 грн =    коп.      4 грн =    коп.  
9 грн =    коп.      10 грн =     коп.

151.

В одному кілометрі 1000 метрів.  
1 км = 1000 м

Скільки метрів у 2 км? 3 км? 5 км? 9 км?

174. Завдання на вибір

1. Запиши в метрах.

8 км =    м      6 км =    м  
5 км =    м      9 км =    м

2. Запиши в сантиметрах.

6 м 43 см =   см      2 м 80 см =   см  
7 м 91 см =   см      3 м 52 см =   см

3. Розташуй літери в порядку спадання числових значень величин і прочитай слово.

І	П	Я	Т	О	В	Р
1 м	5 км	5 мм	5 дм	3 км	3 м	5 см

232.

В одному кілограмі 1000 грамів.  
1 кг = 1000 г

Запиши в грамах.

3 кг =     г      6 кг =     г  
9 кг =     г      8 кг =     г

488. Розташуй літери в порядку зростання числових значень величин і прочитай слово.

Й	М	Р	А	О
28 кг	20 г	5 т	1000 г	6 ц

53. Пригадай! Скільки кілограмів у центнері? Скільки центнерів у тонні? Скільки грамів у центнері?

52 т 17 кг  52 т 71 кг      6 т 1 ц  6 т 2 кг  
2 ц 70 г  2 кг 700 г      4 т 30 кг  4 т 3 ц

159.  $500 \text{ м}^2 = \text{input} \text{ а}$        $2 \text{ км}^2 = \text{input} \text{ а}$   
 $3600 \text{ м}^2 = \text{input} \text{ а}$        $30 \text{ км}^2 = \text{input} \text{ а}$   
 $80\,000 \text{ м}^2 = \text{input} \text{ а}$        $62 \text{ км}^2 = \text{input} \text{ а}$

162. Знайди значення виразів, які мають зміст.

6 м – 3 дм      9 м – 1 мм      5 м – 5 см<sup>2</sup>  
7 т 1 кг – 2 кг      6 с – 2 год      8 т – 800 кг

168. Випиши в один рядок одиниці довжини, а в другий — одиниці площі: 1 см<sup>2</sup>, 1 м, 1 га, 1 мм<sup>2</sup>, 1 мм, 1 км, 1 а, 1 м<sup>2</sup>, 1 км<sup>2</sup>, 1 см.





Подано цікаві завдання на вдосконалення вмінь ділити з остачею, на ознаки подільності, на комбінаторику.

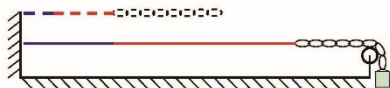
**408.** У котушці 65 м кабелю. Скільки однакових кусків можна нарізати з цього кабелю, якщо довжина кожного куска становитиме 10 м? 11 м? 12 м?



**112.** У котушці 400 м кабелю. Скільки однакових кусків можна нарізати з цього кабелю, якщо довжина кожного куска становитиме 12 м? 42 м? 72 м?



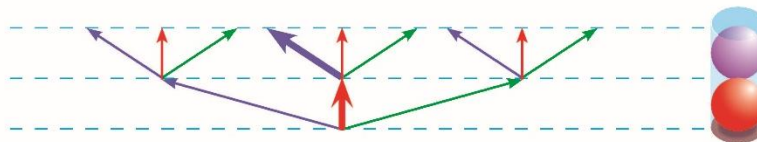
**568.** Обидві гумки, незалежно від кольору, розтягуються однаково, а ланцюжок не розтягується взагалі. Довжини гумок до розтягнення становили 1 дм 3 см та 2 дм 6 см відповідно. Якою буде загальна довжина гумок після того, як кожна з них розтягнеться у 3 рази?



**752.** На кожному кораблику вказано відстань від нього до берега у дециметрах. Де на малюнку потрібно зобразити ще один кораблик, аби відстань від нього до берега була 16 дм?



**225.** У коробці вміщується дві кульки. Зображену на малюнку комбінацію кульок записали так: ЧФ. Запиши всі інші можливі комбінації кульок зеленого, червоного та фіолетового кольорів, якщо таких кульок є багато.



**687.** Допоможи білочці знайти числа, що діляться на 45.



Число ділиться на 45, якщо воно водночас ділиться і на 5, і на 9.

Запропоновано завдання на розвиток критичного мислення, вміння аналізувати дані, порівнювати їх, робити відповідні висновки.

3. Знайди значення виразів, виконуючи дії у вказаному порядку. Пригадай правила виконання дій у виразах з дужками і без дужок.

$\overset{2}{40} - \overset{1}{5} \cdot 4$	$\overset{1}{6} \cdot \overset{3}{6} + \overset{2}{6} : 3$	$\overset{2}{42} - (\overset{1}{42} - 24)$
$88 + 8 : 4$	$3 \cdot 4 + 4 \cdot 3$	$27 : (27 : 3)$

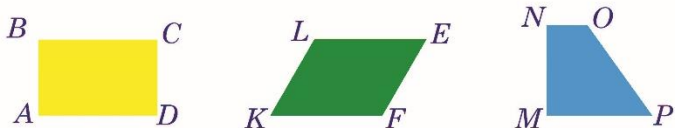
15. Назви літеру, яка позначає в цій рівності більше число.

$$a - 1 = b$$

25. У цій рівності всі числа більші від 0. Назви літеру, що позначає більше число.

$$a \cdot 2 = b$$

276. Чи може чотирикутник мати один прямий кут? два прямі кути? три прямі кути? чотири прямі кути? Скільки прямих кутів має кожен із зображених чотирикутників?



164. Виконай обчислення в порядку, вказаному над знаками дій. У кожному стовпчику порівняй вирази та їхні значення.

$\overset{2}{28} + \overset{1}{2} \cdot 3$	$\overset{1}{(780 - 180)} : \overset{2}{6}$	$\overset{1}{90} \cdot \overset{2}{10} - 3$
$\overset{1}{(28 + 2)} \cdot \overset{2}{3}$	$\overset{2}{780} - \overset{1}{180} : 6$	$\overset{2}{90} \cdot (\overset{1}{10} - 3)$

396.

Будь-яке багатоцифрове число можна записати у вигляді суми розрядних доданків, до того ж у записі кожного розрядного доданка буде лише одна цифра, відмінна від нуля.

$$3568 = 3000 + 500 + 60 + 8$$

Чи можна стверджувати, що всі розрядні доданки — круглі числа? Обґрунтуй свою думку.

536. 1) Чи можна вирівняти дах, використовуючи однакові за висотою блоки? різні за висотою блоки?



- 2) Чи можна вирівняти дах, вкопуючи колони в однакові за глибиною ями? різні за глибиною ями?



592. Від чотирицифрового числа відняли двоцифрове. Чи могли отримати в результаті одноцифрове число? двоцифрове? трицифрове? чотирицифрове?

162. Знайди значення виразів, які мають зміст.

$6 \text{ м} - 3 \text{ дм}$	$9 \text{ м} - 1 \text{ мм}$	$5 \text{ м} - 5 \text{ см}^2$
$7 \text{ т} 1 \text{ кг} - 2 \text{ кг}$	$6 \text{ с} - 2 \text{ год}$	$8 \text{ т} - 800 \text{ кг}$



Для осмислення різних життєвих ситуацій та творчого застосування набутих умінь подано систему завдань на роботу за таблицями, схемами, діаграмами та графіками.

**450.** На діаграмі масу зібраних суниць позначено червоним кольором, а масу чорниць — фіолетовим. Яких ягід зібрали більше: суниць чи чорниць? На скільки кілограмів більше?



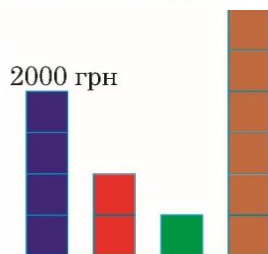
**579.** Діаграма ілюструє відстані між Києвом та окремими обласними центрами України.



Дай відповіді на запитання.

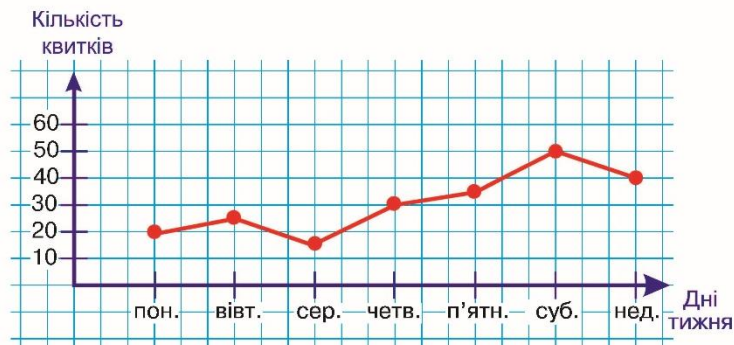
- До якого з цих міст відстань від Києва найбільша? найменша?
- На скільки кілометрів відстань від Києва до Харкова більша, ніж до Полтави?
- До яких міст відстані від Києва майже однакові?

**250.** На діаграмі у вигляді синього стовпчика зображено грошову суму 2000 грн. Яким грошовим сумам відповідають інші стовпці?



**184.** Знайди зв'язок між таблицею і графіком.

День тижня	пон.	вівт.	сер.	четв.	п'ятн.	суб.	нед.
Кількість куплених квитків на поїзд	20	25	15	30	35	50	40



**570.** На автосалоні виставили для продажу 5 автомобілів. Щодня кілька автомобілів продавали, і натомість надходили нові. Ці дані наведено в таблиці.

День тижня	пон.	вівт.	сер.	четв.	п'ятн.
Продано автомобілів	3	1	5	4	2
Надійшло автомобілів	2	3	4	5	6

Побудуй графік, який відображав би зміни кількості автомобілів наприкінці кожного дня.





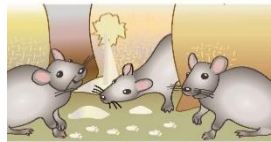
Для розвитку читацької грамотності, когнітивних здібностей учнів запропоновано цікаві пізнавальні тексти, за змістом яких складено три задачі.

**330.** Прочитай текст і розв'яжи задачі.

### Пацюки і кораблі

Понад п'ятсот років тому розпочалась епоха далеких і тривалих морських подорожей. Кораблі тоді виготовляли з деревини, канати й вітрила — з натуральних матеріалів і тканин. А ще в далеку мандрівку моряки брали чималі запаси їжі, що приваблювало на судна пацюків. Як саме ці гризуни потрапляли на кораблі, достеменно невідомо, але вони швидко розмножувалися і ставали справжнім лихом для команди, оскільки знищували продукти, пошкоджували канати, вітрила й навіть прогризали днища. Тож для боротьби з пацюками моряки почали брати із собою в подорожі котів. І беруть досі, хоча кораблі вже давно виробляють з металу, та й харчі зберігають переважно у консервних банках.

- 1) На кораблі було 327 мішків борошна, але третину з них пошкодили пацюки. Скільки мішків борошна залишилися цілими?
- 2) У морському музеї є ціла зала з незвичайними експонатами. Тут демонструють пошкоджені пацюками речі, зокрема 123 вітрила, 569 мішків з-під борошна, 39 пар матроських штанів і навіть корабельний прапор. На скільки більше в цій залі предметів, у яких колись зберігали продукти, ніж усіх інших речей разом?
- 3) На один корабель завантажили 500 контейнерів із зерном, а на другий — на 200 контейнерів більше. Скільки всього контейнерів із зерном було на двох кораблях?



**505.** Прочитай текст і розв'яжи задачі.

### Коти на королівській службі

Британські монархи й досі, як і в давні часи, живуть у старовинних замках і палацах. Та от біда: в будівлях, споруджених кілька століть тому, залюбки оселяються миші. Тож у кожній королівській резиденції мешкає цілий загін котів, одного з яких призначають головним мишоловом.

- 1) У Букінгемському палаці живе 186 котів, у Віндзорському замку — на 18 котів менше, ніж у Букінгемському палаці, а в замку Балморал — удвічі менше, ніж у Віндзорському замку. Скільки котів живе в замку Балморал?
- 2) На скільки більше котів в обох замках, ніж у Букінгемському палаці?



- 3) За сумлінну службу головних мишоловів нагороджують медалями. У головного мишолова з Букінгемського палацу на 2 медалі менше, ніж у його колеги з Віндзорського замку, зате на 2 медалі більше, ніж у колеги із замку Балморал. Скільки медалей у кожного kota, якщо всього їм вручили 9 медалей?



561. Прочитай текст і розв'яжи задачі.



### Червона пляма на поверхні Місяця

Поверхня Місяця здебільшого сіра, але за допомогою потужного телескопа на ній можна розгледіти кольорові плями. Є серед них і червона — завбільшки з половину футбольного поля, але в космічних масштабах її розміри дуже малі.

- 1) Червону пляму фотографували за природного освітлення 47 687 разів, а в теплових променях — у 6 разів частіше. Науковці мають намір зробити знімки плями ще в рентгенівських променях, аби достеменно з'ясувати, з якої породи вона складається. Скільки всього світлин плями матимуть науковці, якщо знімків у рентгенівських променях буде стільки ж, скільки й у теплових?
- 2) Щоб зібрати камінчики для досліджень, добре було б посадити космічний корабель просто на пляму, але зробити це складно через її малі розміри. Індійці посадили свій перший корабель на відстані 10 км 840 м від центра плями, другий — у 4 рази ближче. У скільки разів ближче їм треба посадити третій корабель, щоб він опинився на відстані 10 м від центра плями?
- 3) Китайці вирішили не садити космічний апарат на пляму, а пролетіти над нею та зібрати пил потужним пирососом. Аби це вдалося, треба перебувати на висоті не більше 86 м і не менше 23 м від поверхні Місяця. За розрахунками науковців, китайський корабель почне обертатися навколо Місяця на висоті 15 км 760 м, знижуючись із кожним обертом на 40 м, доки не опиниться на потрібній висоті. На якому оберті це станеться?



280. Прочитай текст і розв'яжи задачі.



### День весняного іменинника

Школярі з маленького містечка на півночі Гренландії запропонували відзначити день весняного іменинника тоді, коли після довгої полярної зими у вікно їхньої школи загляне перший сонячний промінь. Українці терпляче чекали, поки це сталося аж 3 квітня.

- 1) В Україні день весняного іменинника святкувало 2799 осіб, а в Гренландії та Україні разом — 2802 особи. У скільки разів більше було українських іменинників, ніж гренландських?
- 2) У гренландському містечку дуже мало мешканців. Скільки всього людей там живе, якщо їх у 9 разів менше, ніж іменинників в українському містечку?
- 3) Кожен український іменинник надіслав кожному гренландському іменинникові по вітальній листівці. Скільки всього листівок отримали гренландські іменинники?





## Електронний додаток

### Математика. Підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах). Частина 1



Електронний додаток відповідає змісту підручника «Математика. 4 клас», Ч. 1, Ч. 2 (авт. Будна Н. О., Беденко М. В.). Він містить завдання різних типів складності, що спрямовані на закріплення обчислювальних навичок, розвиток логічного мислення, вироблення вмінь аналізувати, порівнювати та самостійно робити висновки.

- Пропонуються завдання та вправи до окремих номерів підручника, для самооцінювання, самостійної роботи (за варіантами), перевірки та діагностування знань, й, зокрема, (за варіантами) тестові.

#### I. Повторення і узагальнення за 3 клас

Розгорнути ▾

#### 1. Завдання до номерів підручника

Розгорнути ▾

#### 2. Математичні диктанти

Розгорнути ▾

#### 3. Самостійні роботи

Розгорнути ▾

#### 4. Комбінована діагностична робота №1

Розгорнути ▾



**ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ!**