

# Вкладка 1

## Додавання

### Означення

Множення — це додавання однакових доданків:

$$a + a + a = a \cdot 3$$

3 рази

## Множення

### Задачі на конкретний зміст арифметичної дії

1. Узнати, скільки **всього**.
2. Узнати, скільки **стало**, якщо до того, що **було**, додали, долили, досипали тощо.

Узнати, скільки **всього**, якщо по  взяти  разів.

### Назви компонентів і результату арифметичної дії

$$a + b = c$$

I доданок II доданок Сума

$$a \cdot b = c$$

I множник II множник Добуток

### Перевірка

відніманням

діленням

### Взаємозв'язок арифметичних дій

Якщо від суми двох доданків відняти один доданок, то одержимо інший доданок.

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

Якщо добуток двох множників розділити на один множник, то одержимо інший множник.

$$a \cdot b = c \quad c : a = b$$
$$c : b = a$$

### Знаходження невідомого компонента

Щоб знайти невідомий доданок, треба від суми відняти відомий доданок.

Щоб знайти невідомий множник, треба добуток розділити на відомий множник.

### Переставний закон

$$a + b = b + a$$

Від переставляння доданків значення суми не змінюється.

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

Від переставляння множників значення добутку не змінюється.

### Сполучний закон

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

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

# Вкладка 1

## Віднімання

### Означення

Від числа  $a$  відняти число  $b$  — це означає знайти таке число  $c$ , яке в сумі з числом  $b$  дає число  $a$ .

$$a - b = c, \text{ оскільки } c + b = a$$

## Ділення

Число  $a$  розділити на число  $b$  — це означає знайти таке число  $c$ , яке в добутку з числом  $b$  дає число  $a$ .

$$a : b = c, \text{ оскільки } c \cdot b = a$$

### Задачі на конкретний зміст арифметичної дії

Узнати, скільки **залишилося** від того, що **було**, якщо щось **забрали**, **витратили**, **вилучили** тощо.

1. Узнати, **скільки разів** у  $\square$  **вміщується** по  $\square$ .
2. Узнати, **скільки в одній частині**, якщо  $\square$  **розділили** на  $\square$  **порівну**.

### Назви компонентів і результату арифметичної дії

$$a - b = c$$

Зменшуване    Від'ємник    Різниця

$$a : b = c$$

Ділене    Дільник    Частка

### Перевірка

**Додаванням:** якщо значення різниці, додане до від'ємника, дає число, що дорівнює зменшуваному, то дію віднімання виконано правильно.

**Множенням:** якщо значення частки, помножене на дільник, дає число, що дорівнює ділену, то дію ділення виконано правильно.

### Знаходження невідомих компонентів

Щоб знайти **невідоме зменшуване**, треба **до значення різниці додати від'ємник**.

Щоб знайти **невідомий від'ємник**, треба **від зменшуваного відняти значення різниці**.

Щоб знайти **невідоме ділене**, треба **значення частки помножити на дільник**.

Щоб знайти **невідомий дільник**, треба **ділене розділити на значення частки**.

### Правила

$$(a + b) - c = \begin{cases} a + (b - c) \\ (a - c) + b \end{cases}$$

$$c - (a + b) = \begin{cases} (c - a) - b \\ (c - b) - a \end{cases}$$

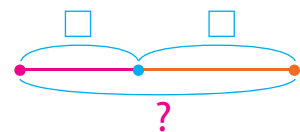
## Вкладка 2

## Опорні схеми простих задач

### 1. Задачі на знаходження суми

Долили  
Купили

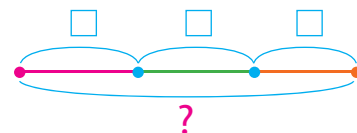
Було —   
—   
Стало — ?



Поєднання  
частин у ціле

I —   
II —  } ?

I —   
II —   
III —  } ?

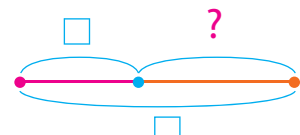


Слова-ознаки:  
«усього»  
або  
«було ... стало»

### 2. Задачі на знаходження невідомого доданка

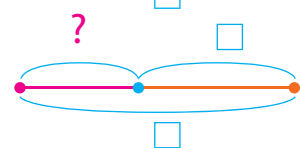
I —   
II — ? }

I — ? }   
II —



Було —   
— ?  
Стало —

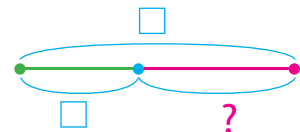
Було — ?  
—   
Стало —



### 3. Задачі на знаходження різниці

Відлили  
Витратили

Було —   
—   
Залиш. — ?

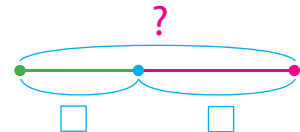


Вилучення  
частини  
з цілого

### 4. Задачі на знаходження невідомого зменшуваного

Відлили  
Витратили

Було — ?  
—   
Залиш. —

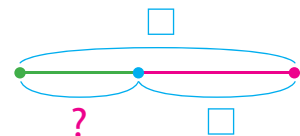


Слова-ознаки:  
«було ...  
залишилось»

### 5. Задачі на знаходження невідомого від'ємника

Відлили  
Витратили

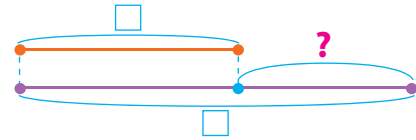
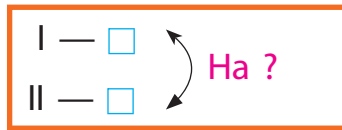
Було —   
— ?  
Залиш. —



## Вкладка 2

## Опорні схеми простих задач

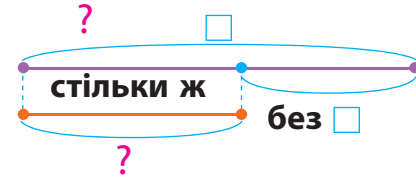
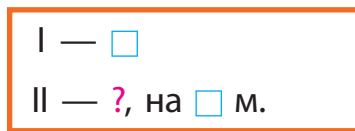
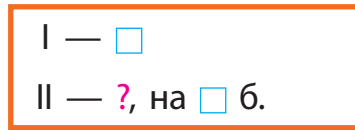
### 6. Задачі на різницеве порівняння



Різницеве порівняння

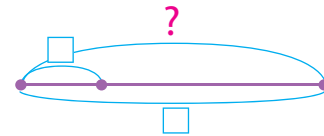
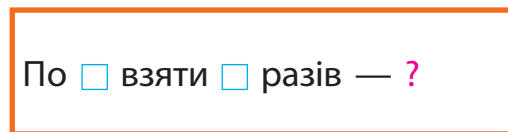
Слова-ознаки:  
«на ... менше / більше»

### 7. Задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць



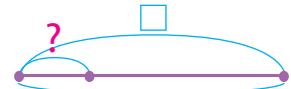
Поєднання рівних частин у ціле  
Слова-ознаки:  
«по ... взяти ... разів»

### 8. Задачі на конкретний зміст дії множення

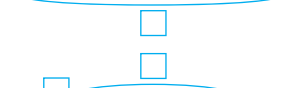


Розбиття цілого на рівні частини  
Слова-ознаки:  
«... розділити по ...» або  
«... розділити на ... порівну»

### 9. Задачі на конкретний зміст дії ділення ДІЛЕННЯ НА РІВНІ ЧАСТИНИ

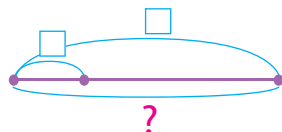
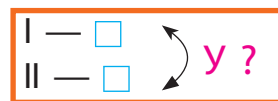


ДІЛЕННЯ НА ВМІЩЕННЯ

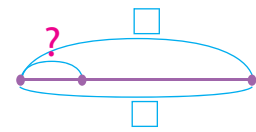
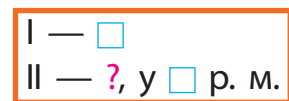
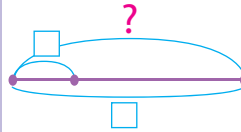
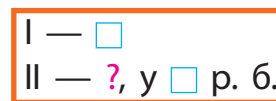


Кратне порівняння  
Слова-ознаки:  
«у ... разів більше / менше»

### 10. Задачі на кратне порівняння

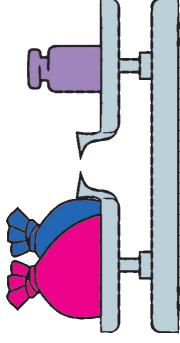
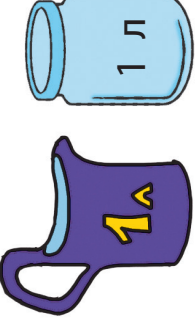


### 11. Задачі на збільшення або зменшення числа в кілька разів



## Вкладка 3

## Величини

Одиниці вимірювання величин			
Довжина	Маса	Місткість	Час
1 см — довжина відрізка в 1 см	1 кг — маса кілограмової гирі	1 л — місткість літрової банки (кухля, пляшки...)	1 рік — це проміжок часу, протягом якого Земля робить повний оберт навколо Сонця.
1 дм — довжина відрізка в 10 см			1 місяць — це проміжок часу, протягом якого Місяць робить повний оберт навколо Землі.
1 м — довжина відрізка в 10 дм	1 центнер (ц)		1 доба — це проміжок часу, протягом якого Земля робить повний оберт навколо своєї осі.
1 см	1 кг		1 рік = 12 місяців
1 дм = 10 см	1 ц = 100 кг		1 місяць ≈ 4 тижні
1 м = 10 дм = 100 см			1 тиждень = 7 днів
			1 доба = 24 години

## Вкладка 4

### Пам'ятка «Працюю над задачею»

1. Прочитай задачу. Про що йдеться в задачі?
2. Виділи ключові слова та склади короткий запис задачі.
3. За коротким записом поясни числові дані задачі та запитання. Виконай схему.
4. Повтори запитання задачі. Що достатньо знати, щоб на нього відповісти?

Достатньо знати два числові значення: I — ... ( або невідомо) та II — ... ( або невідомо).

Якою арифметичною дією відповімо на запитання задачі?  
Чи можна відразу відповісти на запитання задачі?

Можна

Не можна

■ Чому не можна?

Що потрібно знати, щоб відповісти на це запитання?

Потрібно знати два числові значення: I — ...

( або невідомо) та II — ... ( або невідомо).

Якою арифметичною дією відповімо на це запитання задачі?

■ Чи можна відразу відповісти на це запитання?

Можна

Не можна

→ Таким чином, ми від запитання задачі перейшли до числових даних.

Аналіз закінчено.

5. Розбий задачу на прості задачі. Сформулюй кожен просту задачу. Покажи опорну схему кожної простої задачі.
6. Склади план розв'язування задачі. Про що дізнаємося першою дією? Про що дізнаємося другою дією?
7. Запиши розв'язання задачі.
8. Запиши відповідь.