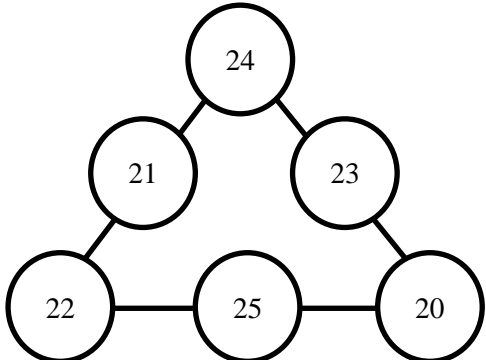


## Урок 18

Тема уроку: Множення натуральних чисел

Підручник: §6, с.45-49

Здійсни самостійно перевірку домашньої роботи: (стор.303, №2;3)

<p>№2</p> 	<p>№3</p> <p>1) 5050; 2) 1050.</p>
---	--

### Прочитай



**Задача.** До супермаркету завезли 4 ящики печива по 5 кг у кожному. Скільки всього печива завезли до супермаркету?

Щоб розв'язати задачу знайдемо суму

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20 \text{ кг.}$$

Якщо всі доданки однакові, то вираз можна записати по іншому, використавши дію множення:  $5 \cdot 4 = 20$ .

**Добутком** числа  $a$  на натуральне число  $b$ , яке не дорівнює 1, називають суму, що складається із  $b$  доданків, кожний з яких дорівнює  $a$ :

$$a \cdot b = \underbrace{a + a + a + \dots + a}_{b \text{ доданків}}$$

Наприклад,  $15 \cdot 5 = 15 + 15 + 15 + 15 + 15$ .

Числа  $15$  і  $5$  називають **множниками**, а вираз  $15 \cdot 5$  — **добутком**.



Чи можна помножити на **0** або на **1**? Можна.  
Вважається, що яким би не було число  $a$ , завжди маємо:

$$a \cdot 1 = a$$

$$a \cdot 0 = 0$$

Зрозуміло, що

$$a \cdot 1 = \underbrace{1 + 1 + 1 + \dots + 1}_{a \text{ доданків}} = a \quad \text{і}$$

$$a \cdot 0 = \underbrace{0 + 0 + 0 + \dots + 0}_{a \text{ доданків}} = 0$$

Отже, якщо один із множників дорівнює **1**, то добуток дорівнює другому множнику:  $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$ .

Якщо один із множників дорівнює **0**, то добуток дорівнює нулю:

$$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0.$$

Зрозуміло, що добуток двох чисел, відмінних від нуля, нулем бути не може.

Якщо добуток дорівнює нулю, то хоча б один із множників дорівнює нулю.

Наприклад, як знайти число  $x$ , якщо  $25 \cdot x = 0$ ? Зрозуміло, що  $x = 0$ .

### Виконай вправу для очей за посиланням Розв'язування вправ

№292

Подай у вигляді добутку суму:

1)  $407 + 407 + 407 + 407$ ;

2)  $23 + 23 + 23 + 23 + 23 + 23 + 23 + 23$ ;

3)  $a + a + a + a + a + a$ ;

4)  $0 + 0 + 0 + 0 + 0$ .

(Відповідь: 1)  $407 \cdot 4$ ; 2)  $23 \cdot 8$ ; 3)  $a \cdot 6$ ; 4)  $0 \cdot 5$ )

№295

Подай у вигляді суми добуток:

- 1)  $472 \cdot 3$ ;
- 2)  $5432 \cdot 2$ ;
- 3)  $b \cdot 7$ ;
- 4)  $m \cdot 4$ .

(Відповідь: 1)  $472 + 472 + 472$ ; 2)  $5432 + 5432$ ; 3)  $b + b + b + b + b + b + b$ ;  
4)  $m + m + m + m$ )

№301

Автівка їхала 2 год зі швидкістю 65 км/год і 3 год зі швидкістю 70 км/год.

Яку відстань пододала автівка за цей час?

- ( 1)  $65 \cdot 2 = 130$  (км) – проїхала автівка за 2 год;  
2)  $70 \cdot 3 = 210$  (км) – проїхала автівка за 3 год;  
3)  $130 + 210 = 340$  (км) – проїхала автівка за весь час.

Відповідь: 340 км проїхала автівка за весь час.)

№310

Не виконуючи множення, порівняй значення виразів:

- 1)  $378 \cdot 12$  і  $378 \cdot 13$ ;
- 2)  $407 \cdot 52$  і  $405 \cdot 52$ ;
- 3)  $2573 \cdot 15$  і  $2575 \cdot 18$ ;
- 4)  $8597 \cdot 10$  і  $8597 \cdot 9 + 1$ .

(Відповідь:

- 1)  $12 < 13$ , тому і  $378 \cdot 12 < 378 \cdot 13$ ;
- 2)  $407 > 405$ , тому і  $407 \cdot 52 > 405 \cdot 52$ ;
- 3)  $2573 < 2575$  і  $15 < 18$ , тому і  $2573 \cdot 15 < 2575 \cdot 18$ ;
- 4)  $10 > 9$ , тому і  $8597 \cdot 10 > 8597 \cdot 9 + 1$ )

**Виконай вправу за посланням**



**ЗНАЮ. ВМІЮ.  
МОЖУ**

**Домашнє завдання: §6, с.45-49, № 294, 302, 311**