

## 01.02 Математика

**Тема:** Переставний, сполучний, розподільний закони множення, їх властивості. Розв'язування задач на подвійне зведення до одиниці двома способами за схемою.

**Мета:** вчити застосовувати переставний, сполучний, розподільний закони множення; розв'язувати задачі на подвійне зведення до одиниці ; розвивати пам'ять, увагу, мислення; виховувати любов до математики.

### Хід уроку

**Актуалізація опорних знань.**

**1) Усний рахунок.**

13·11      320:4      320:80

**2) Каліграфічна хвилинка.**



**Повідомлення теми уроку.**

- Сьогодні на уроці ми ознайомимося з переставним, сполучним, розподільним законами множення; будемо розв'язувати задачі на подвійне зведення до одиниці.

**Розвиток математичних знань та вмінь учнів.**

**Робота за підручником (с.34)**

**1) Завдання 172 (усно)**

Помножити натуральне число 3 на натуральне число 5 означає знайти суму п'яти доданків, кожен з яких дорівнює 3:  $3 \cdot 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$



Число 3 і 5 називають множниками,  
а вираз  $3 \cdot 5$  - їхнім добутком.  
Пам'ятай :  $a \cdot 1 = a$ ,  $a \cdot 0 = 0$



Переставний закон множення. Для будь-яких натуральних чисел  $a$  і  $b$  виконується рівність  $a \cdot b = b \cdot a$ , яка виражає *переставний закон множення*.

Від перестановки множників добуток не змінюється.





Сполучний закон множення. Для будь-яких натуральних чисел виконується рівність  $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ , яка виражає *сполучний закон множення*.

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

Наприклад:  $(3 \cdot 5) \cdot 2 = 3 \cdot (5 \cdot 2)$ .

У лівій і правій частинах рівностей маємо то самий добуток 30.

З переставного та сполучного законів множення дістаємо ще одну властивість.

У добутку кількох множників можна переставляти множники і брати їх дужку в будь-який спосіб.


Наприклад:  $3 \cdot 4 \cdot 25 \cdot 30 = (3 \cdot 30) \cdot (4 \cdot 25)$ .

Підручник номер 172  
Підручник сторінка 34


## 2) Завдання 173 (письмово)

Знайди добутки зручним способом.

## 3) Завдання 174 (усно)



Прочитай про наступний закон множення



**Розподільний закон множення.** Для будь-яких натуральних чисел  $a, b$  і  $c$  істинна рівність  $(a+b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ , що виражає розподільний закон множення.

**Добуток суми двох чисел на будь-яке число дорівнює сумі добутків кожного доданка на це число.**

Розподільний закон виконується для будь-якого числа доданків.  
Наприклад:  $(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) \cdot 7 =$   
 $= 1 \cdot 7 + 2 \cdot 7 + 3 \cdot 7 + 4 \cdot 7 + 5 \cdot 7 + 6 \cdot 7$ .

Застосовуючи розподільний закон множення, суму й число можна поміняти місцями.  $4 \cdot (5 + 8) = (5 + 8) \cdot 4 = 5 \cdot 4 + 8 \cdot 4$

Підручник номер 174  
Підручник сторінка 35

## 4) Вирази 175 (письмово)

### Фізкультхвилинка

[https://www.youtube.com/watch?v=0meG5Pn\\_iOI&pp=ygUg0YTRltC30LrRg9C70YzRgtGF0LLQuNC70LjQvdC60LA%3D](https://www.youtube.com/watch?v=0meG5Pn_iOI&pp=ygUg0YTRltC30LrRg9C70YzRgtGF0LLQuNC70LjQvdC60LA%3D)

## 5) Задача 176 (письмово)

Розв'яжи задачу двома способами, користуючись схемами міркувань.  
І спосіб:

BCIM pptx

Розв'яжи задачу двома способами, користуючись схемами міркувань.

**Два екскаватори за 7 год роботи витратили 126 л пального. Скільки літрів пального потрібно одному такому екскаватору на 5 год?**

1)  $= (л) - 2 \text{ екскав. на } 1 \text{ год};$   
 2)  $= (л) - 1 \text{ екскав. на } 1 \text{ год};$   
 3)  $= (л) - 1 \text{ екскав. на } 5 \text{ год}.$

Підручник номер 176  
 Підручник Сторінка 35

II спосіб:

BCIM pptx

Розв'яжи задачу двома способами, користуючись схемами міркувань.

**Два екскаватори за 7 год роботи витратили 126 л пального. Скільки літрів пального потрібно одному такому екскаватору на 5 год?**

1)  $= (л) - 1 \text{ екскав. за } 7 \text{ год};$   
 2)  $= (л) - 1 \text{ екскав. за } 1 \text{ год};$   
 3)  $= (л)$

Відповідь: одному екскаватору на 5 год роботи потрібно л.


Підручник номер 176  
 Підручник Сторінка 35

### 6) Задача 177 (письмово)

За даними таблиці склади і розв'яжи задачу.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Велосипедист	15 км/год	Однаковий	30 км
Вершник	12 км/год		?

### 7) Задача 178 (письмово)



Розв'яжи задачу

Михайлик їхав до річки велосипедом, а назад повертався пішки. На весь шлях він витратив 50 хв. Іншого разу він їхав велосипедом туди й назад, витративши на дорогу 24 хв. За який час хлопчик може подолати відстань туди й назад пішки?

Підручник  
номер  
**178**


Підручник  
Сторінка  
**36**

1)             $= (xв)$  - велос. в 1 стор.;

2)             $= (xв)$  - пішки в 1 стор.;

3)             $= (xв)$

Відповідь: пішки хлопчик може подолати відстань туди й назад за  $xв$ .



Домашнє завдання.  
П.с.36 № 181, 182.

Роботи надсилайте на Нитан