Сьогодні 21.03.2023

*5-Б* 



Множення десяткових дробів. Властивості множення. Окремі випадки



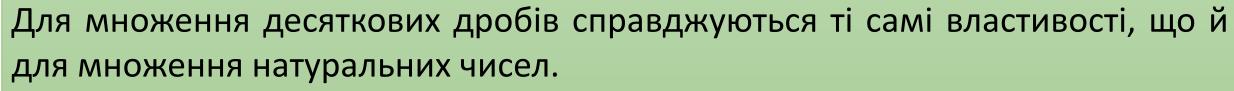
# Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку: закріпити вміння виконувати множення десяткових дробів та вдосконалювати навички застосування властивостей множення при розв'язуванні вправ та задач прикладного змісту.



Властивості множення десяткових дробів

Властивості множення, як і властивості додавання, використовують для усного рахунку, спрощення виразів та зручних обчислень.



Чи зміниться добуток, якщо поміняти місцями множники?

$$3,1 \cdot 2 = 2 \cdot 3,1 = 6,2.$$

Переставний закон множення.

Від перестановки множників добуток не змінюється.

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



Сьогодні 21.03.2023

#### Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

Порядок множення чисел указують за допомогою дужок. Для розглянутого прикладу дістанемо:  $(1,0\cdot 2,1)\cdot 1,55 = 1,0\cdot (2,1\cdot 1,55)$ .

Сполучний закон множення. Від порядку групування множників добуток не змінюється.  $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ .



 $(33 + 27) \cdot 5,1$  a 6 o 3 3 · 5,1 + 27 · 5,1.

 $(33 - 27) \cdot 5,1$  або  $33 \cdot 5,1 - 27 \cdot 5,1$ .

У цьому полягає **розподільна властивість** множення відносно додавання і віднімання.



### Відносно додавання:

щоб помножити суму на число, можна помножити на це число кожний доданок і ці добутки додати.

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

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

### Відносно віднімання:

щоб помножити різницю на число, можна зменшуване і від'ємник помножити на це число і від першого добутку відняти другий.



# Множення десяткового дробу на числа 10, 100, 1000, 1 і т.д.

Щоб помножити десятковий дріб на 10, 100, 1000 і т.д., треба в даному дробі перенести кому праворуч на стільки цифр, скільки нулів записано після 1 в числі, на яке множимо. Якщо в десятковому дробі не вистачає знаків, то треба дописати справа необхідну кількість нулів.



Приклад. Помножити дріб 0,0256 на 10000

Оскільки число 10000 має 4 нулі, в дробі 0,0256 при множенні треба перенести кому вправо на 4 знаки:

$$0,0256 \cdot 10000 = 256$$

Приклад. Знайти добуток дробу 0,4 і числа 1000

Оскільки число 1000 має 3 нулі при множенні в дробі 0,4 треба перенести кому вправо на 3 знаки. В дробі 0,4 після коми 1 знак, тому дописуємо 2 нулі:  $0,400 \cdot 1000 = 400$ 

Приклад. Помножити дріб 0,0039 на 10

 $0,0039 \cdot 10 = 0,039$ 

Приклад. Помножити дріб 0,0039 на 10000

 $0,0039 \cdot 10000 = 0039,0 = 39$ 



## Множення десяткового дробу на 0,1; 0,01; 0,001 і т.д.

Щоб помножити десятковий дріб на 0,1; 0,01; 0,001; 0,0001 і т.д., треба в цьому дробі перенести кому на 1, 2, 3, 4 і т.д. коми вліво. Якщо в дробі не вистачає цифр, потрібно дописати нулі зліва..



### Приклад. Помножити 78,63 на 0,1

Оскільки треба помножити дріб 78,63 на 0,1, в добутку треба перенести кому на 1 знак вліво:

$$78,63 \cdot 0,1 = 7,863$$

Перевіримо, виконавши дію згідно правила множення десяткових дробів:  $78,63 \cdot 0,1 = 7863 \cdot 1 = 7863$ . Перенесемо кому на 2 + 1 = 3 знаки справа, отримаємо 7,863.

Тобто, перемноживши дроби двома способами, отримали однаковий результат.

**Приклад.** Помножити 256,32 на 0,001

Оскільки множення на 0,001 треба перенести кому вліво на 3 знаки:

$$256,32 \cdot 0,001 = 0,25632$$

BCIM pptx

### Робота з підручником

### Завдання № 1503.

### Виконайте множення:

- 1) 5,72 · 10;
- 2) 5,72 · 100;
- 3) 5,72 · 1000;
- 4)  $5,72 \cdot 0,1$ ;
- 5) 5,72 · 0,01;
- 6)  $5,72 \cdot 0,001$



### Відповідь:

- 1) 57,2;
- 2) 572;
- 3) 5 720;
- 4) 0,572;
- 5) 0,0572;
- 6) 0,00572.

рівень

### Робота з підручником

### Завдання № 1524.

Обчисли значення виразу, використовуючи розподільну властивість множення:

1) 12,37 · 4,185 – 12,37 · 4,184.



### Розв'язування:

$$(4,185 - 4,184) \cdot 12,37 = 0,001 \cdot 12,37 = 0,01237$$
.



# рівень

### Робота з підручником

### Завдання № 1507.

Спростіть вираз 2.7x + 4.5x - 2.9x та знайдіть його значення, якщо x = 0.01; 10.



### Розв'язування:

1) 
$$(2,7 + 4,5 - 2,9) \cdot 0,01 = 4,3 \cdot 0,01 = 0,043;$$

2) 
$$(2,7 + 4,5 - 2,9) \cdot 10 = 4,3 \cdot 10 = 43$$

BCIM

### Робота з підручником

### Завдання № 1509.

Запишіть в метрах : 3,247 км; 0,429 км; 0,082 км

### Розв'язування:

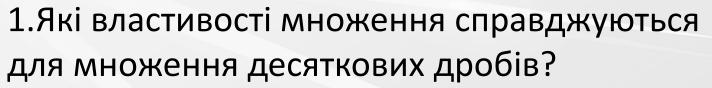
- 1) 3,247 km = 3 247 m;
- 2) 0,429 km = 429 m;
- 3) 0.082 km = 82 m.





#### Підсумок уроку. Усне опитування





- 2.Як помножити десятковий дріб на 10; 100; 1000; ...?
- 3.Як помножити десятковий дріб на 0,1; 0,01; 0,001; ...?
- 4. Що робити, коли в отриманому добутку не вистачає знаків для позначення коми?

#### Завдання для домашньої роботи

Опрацювати підручник сторінки 248-251. Виконати завдання №.1504, 1510.



Відправити на Human або електронну пошту smartolenka@gmail.com