

21.10.2022

6 клас

## Тема: Множення звичайних дробів

### Мета:

- продовжити формувати уявлення учнів про алгоритм знаходження добутку звичайних дробів ;
- формувати вміння і навички використовуючи властивості множення;
- розвивати логічне мислення та розумову активність, увагу;
- виховувати інтерес до вивчення математики.

Властивості множення:

- 1) переставна:  $a \times b = b \times a$ ;
- 2) сполучна:  $(a \times b) \times c = (a \times b) \times c$ ;
- 3) розподільна:  $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$ .

Наприклад:

- переставна:  $5 \times 10 = 10 \times 5$ ;  
розподільна:  $(7 + 5) \times 4 = 7 \times 4 + 5 \times 4$ ;  
сполучна:  $(7 \times 5) \times 4 = (7 \times 4) \times 5$ .

✓ Щоб помножити **дріб на число**, потрібно чисельник помножити на число, а знаменник залишити без змін.

✓ Щоб помножити **дріб на дріб**, треба:

- ⇒ знайти добуток чисельників і добуток знаменників;
- ⇒ перший добуток записати чисельником, а другий — знаменником.
- ⇒ Скоротити отриманий дріб

✓ Щоб помножити **два мішаних числа**, потрібно:

- ⇒ перетворити мішані дробу в неправильні;
- ⇒ перемножити чисельники і знаменники дробів;
- ⇒ скоротити отриманий дріб;

**Завдання 1** Знайти добуток двох дробів:

$$\frac{3}{7} \cdot \frac{2}{5} = \frac{3 \cdot 2}{7 \cdot 5} = \frac{6}{35}$$

$$\frac{10}{9} \cdot \frac{3}{4} = \frac{10 \cdot 3}{9 \cdot 4} = \frac{2 \cdot 5 \cdot 3}{2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3} = \frac{5}{2 \cdot 3} = \frac{5}{6}$$

**Завдання 2** Знайти добуток дробу і натурального числа (перемножити дріб на натуральне число):

$$\frac{3}{7} \cdot 2 = \frac{3 \cdot 2}{7} = \frac{6}{7}$$

$$\frac{1}{2} \cdot 4 = \frac{4}{2} = \frac{2 \cdot 2}{2} = 2$$

**Завдання 3** Знайти добуток двох мішаних чисел:

$$2\frac{1}{2} \cdot 1\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 2 + 1}{2} \cdot \frac{1 \cdot 3 + 2}{3} = \frac{5}{2} \cdot \frac{5}{3} = \frac{5 \cdot 5}{2 \cdot 3} = \frac{25}{6} = \frac{6 \cdot 4 + 1}{6} = 4\frac{1}{6}$$

**Завдання 4**

Знайти добуток мішаного дробу (числа) і цілого числа:

$$4\frac{1}{3} \cdot 6 = \frac{4 \cdot 3 + 1}{3} \cdot 6 = \frac{13 \cdot 6}{3} = 26$$

**Домашнє завдання:**

Опрацювати параграф 9;

Виконати письмово №353, 360.

Відправити на Нуман або електронну пошту [smartolenka@gmail.com](mailto:smartolenka@gmail.com)