

31.10.2022

6А клас

Математика

Тема уроку: Множення звичайних дробів. Властивості множення

Мета уроку: продовжити формувати в учнів вміння застосовувати властивості множення для спрощення виразів і обчислень у найбільш раціональний спосіб; розвивати логічне мислення, формувати культуру усних і письмових обчислень; виховувати самостійність.

Хід уроку

- Пригадайте правило множення звичайних дробів:



- Пригадайте правило скорочення звичайних дробів:

$$\frac{8 : 4}{36 : 4} = \frac{2}{9} \qquad \frac{\cancel{8}^2}{\cancel{36}^9} = \frac{2}{9}$$

Ділення чисельника і знаменника дробу на одне й те ж саме число називається скороченням дробів.

- Запишіть в зошиті розв'язання наступних завдань:

Всі властивості множення застосовуються і до дій зі звичайними дробами.

Завдання 1. Обчисліть у найбільш зручний спосіб:

а) $\left(6\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{7}\right) \cdot \frac{7}{3}$

$$\left(6\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{7}\right) \cdot \frac{7}{3} = 6\frac{5}{6} \cdot \left(\frac{\cancel{3}}{\cancel{7}} \cdot \frac{7}{\cancel{3}}\right) = 6\frac{5}{6} \cdot 1 = 6\frac{5}{6}$$

б) $\left(\frac{2}{5} \cdot 7\frac{1}{3}\right) \cdot 2,5$. $(2,5 = \frac{25}{10} = \frac{25:5}{10:5} = \frac{5}{2})$

$$\left(\frac{2}{5} \cdot 7\frac{1}{3}\right) \cdot 2,5 = \frac{2}{5} \cdot 7\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{2} = \left(\frac{\cancel{2}}{\cancel{5}} \cdot \frac{5}{\cancel{2}}\right) \cdot 7\frac{1}{3} = 1 \cdot 7\frac{1}{3} = 7\frac{1}{3}$$

Завдання 2. Спростіть вираз:

$$\frac{2}{5}a + \frac{4}{7}a - \frac{5}{14}a$$

$$\frac{2}{5}a + \frac{4}{7}a - \frac{5}{14}a = a \cdot \left(\frac{2}{5} + \frac{4}{7} - \frac{5}{14} \right) = a \cdot \left(\frac{2}{5} + \frac{8}{14} - \frac{5}{14} \right) = a \cdot \left(\frac{2}{5} + \frac{3}{14} \right) = a \cdot \left(\frac{28+15}{70} \right) = \frac{43}{70}a$$

Завдання 3. Застосовуючи розподільний закон множення, знайдіть значення виразу:

$$\left(\frac{11}{18} - \frac{2}{9} \right) \cdot 18$$

$$\text{Розв'язання: } \left(\frac{11}{18} - \frac{2}{9} \right) \cdot 18 = \frac{11}{18} \cdot 18 - \frac{2}{9} \cdot 18 = 11 - 4 = 7.$$

Домашнє завдання:

- ✓ Повторити §8-9,
- ✓ Виконати письмово завдання:

1. Обчислити:

а) $1\frac{3}{4} \cdot 1\frac{5}{7}$; б) $2\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{11}$; в) $27\frac{5}{6} \cdot 6$.

2. Спростити вираз:

$$18\frac{1}{3}x \cdot 1\frac{2}{11}y \cdot \frac{12}{13}z.$$

Відправити на Human або електронну пошту smartolenka@gmail.com