

Обобщающий урок по теме: «Умножение дробей, нахождение дроби от числа, применение распределительного свойства умножения».

6 класс

Автор: Елизарова А.А.

Цели урока:

закрепить навыки умножения дробей, нахождения дроби от числа, применения распределительного свойства умножения.

Повторение правил

1. Сформулируйте правило умножения дробей.
2. Как умножить натуральное число на дробь?
3. Как умножить смешанные числа?
4. Как найти дробь от числа?
5. Как умножить смешанное число на натуральное?

Разминка

1) $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5}$
 $\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{7}$
 $\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{7}$
 $\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{4}$

2) $\frac{1}{4} \cdot 8$
 $15 \cdot \frac{1}{5}$
 $\frac{1}{8} \cdot 24$
 $12 \cdot \frac{1}{3}$

3) $\left(\frac{1}{2}\right)^2$
 $\left(\frac{2}{5}\right)^2$
 $\left(\frac{3}{4}\right)^3$
 $\left(\frac{2}{3}\right)^3$

4) $4\frac{1}{5} \cdot 5$
 $5\frac{5}{6} \cdot 6$
 $2\frac{4}{7} \cdot 14$
 $7\frac{1}{2} \cdot 4$

Используя распределительное свойство
умножения вычислите значение выражения.

$$\left(\frac{1}{2} + 4\right) \cdot 10$$

$$\left(\frac{1}{3} + \frac{5}{6}\right) \cdot 6$$

$$\left(8 - \frac{3}{10}\right) \cdot 10$$

$$\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{4}\right) \cdot 12$$

Вычислите удобным способом.

$$\begin{array}{lll} 1) \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{3}{5} + \frac{2}{5} \right); & 2) \left(\frac{5}{8} + \frac{3}{8} \right) \cdot \frac{1}{5}; & 3) \frac{3}{5} \cdot \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{6} \right); \\ 14 \cdot \left(\frac{2}{7} - \frac{1}{14} \right); & 12 \cdot \left(\frac{2}{3} + \frac{5}{12} \right); & 16 \cdot \left(\frac{5}{8} - \frac{1}{2} \right) \end{array}$$

$$\frac{5}{7} \cdot \frac{2}{9} - \frac{1}{14} \cdot \frac{2}{9}$$

Задача.

В книге 240 страниц. Повесть занимает 60% книги, а рассказы $\frac{19}{24}$ остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?

Решите уравнение.

$$\left(3\frac{1}{2}x - \frac{1}{4}\right) \cdot 8 = 3$$

Упростите выражение $4\frac{2}{3}m - m + 1\frac{1}{12}m$ и
найдите его значение при $m = \frac{8}{9}$