

Деление смешанных чисел



Задача

- ◆ Сколько машин, грузоподъемностью $2\frac{1}{2}$ т, необходимо для перевозки $23\frac{1}{3}$ т зерна?

$$2\frac{1}{2}x = 23\frac{1}{3}$$



Решим уравнение

$$y : \frac{9}{14} = 2\frac{1}{3}$$

$$y = 2\frac{1}{3} \cdot \frac{9}{14}$$

$$y = \frac{7}{3} \cdot \frac{9}{14}$$

$$y = \frac{7 \cdot 9}{3 \cdot 14}$$

$$y = \frac{3}{2}$$

$$y = 1\frac{1}{2}$$

$$2\frac{1}{3} \cdot \frac{9}{14} = 1\frac{1}{2}$$

Значит $x = \frac{9}{14}$

Значит $1\frac{1}{2} : 2\frac{1}{3} = \frac{9}{14}$

$$\frac{3}{2} : \frac{7}{3} = \frac{9}{14}$$

Вывод ?

Чтобы разделить смешанные числа друг на друга, надо:

- перевести смешанные числа в неправильные дроби;
- умножить делимое на дробь, обратную делителю;
- **сократить дробь!**

Ура!



Пример

$$7\frac{2}{3} : 6\frac{4}{7} =$$

$$\begin{aligned} &= \frac{23}{3} \div \frac{46}{7} = \frac{23}{3} \cdot \frac{7}{46} = \frac{23 \cdot 7}{3 \cdot 46} = \\ &= \frac{1 \cdot 7}{3 \cdot 2} = \frac{7}{6} = 1 \frac{1}{6} \end{aligned}$$

Обучающая самостоятельная работа

$$1) \frac{2}{3} : \frac{4}{5}$$

$$2) \frac{3}{8} : \frac{3}{4}$$

$$3) 6\frac{4}{5} : 1\frac{2}{15}$$

$$4) 1\frac{1}{3} : 2\frac{1}{6}$$

$$5) \frac{3}{5}x = \frac{9}{10}$$

$$1) \frac{3}{7} : \frac{3}{5}$$

$$2) \frac{5}{9} : \frac{2}{3}$$

$$3) 1\frac{1}{7} : 2\frac{2}{7}$$

$$4) 3\frac{2}{3} : 1\frac{2}{9}$$

$$5) \frac{4}{7}y = \frac{8}{21}$$

ОТВЕТЫ

1) $\frac{5}{6}$

2) $\frac{1}{2}$

3) 6

4) $\frac{8}{13}$

5) $\frac{3}{2}$

1) $\frac{5}{7}$

2) $\frac{5}{6}$

3) $\frac{1}{2}$

4) 3

5) $\frac{2}{3}$

Критерий :

5 из 5 – «5»

4 из 5 – «4»