

**Рассмотрите предложенное видео и по ходу просмотра записывайте примеры себе в тетрадь**

**<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7785/main/232995/>**

Представьте данные смешанные числа в виде **неправильных** дробей:

$$1\frac{3}{11} = \frac{11 \cdot 1 + 3}{11} = \frac{14}{11}$$

$$4\frac{2}{7} = \frac{7 \cdot 4 + 2}{7} = \frac{30}{7}$$

$$10\frac{3}{10} = \frac{10 \cdot 10 + 3}{10} = \frac{103}{10}$$



# «Умножение смешанных дробей»

*Чтобы выполнить умножение смешанных чисел, надо:*

- 1. записать эти числа в виде неправильных дробей;*
- 2. числитель умножить на числитель, а знаменатель на знаменатель.*

$$2\frac{1}{5} \cdot 1\frac{1}{4} = \frac{5 \cdot 2 + 1}{5} \cdot \frac{4 \cdot 1 + 1}{4} = \frac{11}{5} \cdot \frac{5}{4} = \frac{11 \cdot 5^1}{1 \cdot 5 \cdot 4} = \frac{11 \cdot 1}{1 \cdot 4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

**Выделение  
целой  
части:**

$$\frac{11}{4} = 11 : 4 = 2\frac{3}{4}$$

$\begin{array}{r l} 11 & 4 - \text{знаменатель} \\ \hline 8 & 2 - \text{целая часть} \\ 3 & - \text{числитель} \end{array}$
---

$$3\frac{1}{4} \cdot 8 = \frac{4 \cdot 3 + 1}{4} \cdot \frac{8}{1} = \frac{13}{4} \cdot \frac{8}{1} = \frac{13 \cdot 8^2}{1 \cdot 4 \cdot 1} = \frac{13 \cdot 2}{1 \cdot 1} = \frac{26}{1} = 26$$

<i>Помни</i> $\frac{a}{1} = a$
--------------------------------

$$\frac{7}{9} \cdot 4 \frac{1}{2} = \frac{7}{9} \cdot \frac{2 \cdot 4 + 1}{2} = \frac{7}{9} \cdot \frac{9}{2} = \frac{7 \cdot 9^1}{9 \cdot 4} = \frac{7 \cdot 1}{1 \cdot 4} = \frac{7}{4} = 1 \frac{3}{4}$$

**Выделение  
целой  
части:**

$$\frac{11}{4} = \frac{4 + 3}{4} = \frac{4}{4} + \frac{3}{4} = 1 + \frac{3}{4} = 1 \frac{3}{4}$$

$$5 \frac{2}{5} \cdot 1 \frac{1}{9} = \frac{5 \cdot 5 + 2}{5} \cdot \frac{9 \cdot 1 + 1}{9} = \frac{27}{5} \cdot \frac{10}{9} = \frac{{}^3 27 \cdot 10^2}{{}_1 5 \cdot 9_1} = \frac{3 \cdot 2}{1 \cdot 1} = \frac{6}{1} = 6$$

# *Решите самостоятельно:*

**Вычислите:**

$$2\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{6}$$

$$3\frac{1}{2} \cdot 5$$

$$2\frac{5}{7} \cdot 2\frac{1}{2} :$$

$$4\frac{1}{2} \cdot 5\frac{1}{4}$$

$$2\frac{2}{11} \cdot 1\frac{1}{3}$$

$$3\frac{2}{5} \cdot 2\frac{1}{3} :$$