

Без повторений нет глубины.

Г. Ландау.

# Действия с обыкновенными дробями

1. Читать обыкновенные дроби
2. Правильные и неправильные дроби
3. Сравнение дробей
4. Основное свойство дроби
5. Неправильная дробь – смешанная дробь
6. Смешанная дробь- неправильная дробь
7. Складывать обыкновенные дроби.
8. Находить разность обыкновенных дробей.
6. Умножение и деление обыкновенных чисел

Неправильная дробь

Надо разделить

$$\frac{147}{100} =$$

десятичная дробь

числитель на

$$11:2=5(\text{ост.}1)$$

$$\frac{11}{2} = 5\frac{1}{2}$$

$$\begin{array}{r} 11 \overline{) 2} \\ - 10 \\ \hline 1 \end{array}$$

делитель в знаменатель

неполное частное будет целой частью

остаток запишем в числитель



Смешан  
я

$$3\frac{5}{9} = \text{правильн  
дробь}$$

дробь

$$5\frac{2}{3} = \frac{5 \cdot 3 + 2}{3} = \frac{17}{3}$$

+

×



# Чтобы сложить обыкновенные дроби, надо:

- 1) отдельно сложить их целые части;
- 2) отдельно сложить дробные части.

Если при сложении дробных частей получается неправильная дробь, надо выделить из нее целую часть и прибавить ее к уже имеющейся целой части.

$$a\frac{m}{c} + b\frac{n}{c} = (a + b) + \frac{m + n}{c}.$$



Выполните сложение дробей

$$a) \frac{3}{4} + \frac{2}{3}$$

$$в) \frac{4}{9} + \frac{1}{6}$$

$$d) \frac{6}{7} + \frac{9}{21}$$

$$б) \frac{3}{10} + \frac{2}{15}$$

$$г) \frac{7}{15} + \frac{3}{40}$$

$$e) \frac{11}{20} + \frac{6}{15}$$

# Чтобы найти разность смешанных дробей, надо:

## 1) Условие

уменьшаемое целое и дробная часть больше соответственно вычитаемого целой и дробной части.

**Целую часть вычитаем из целой части, а дробную часть из дробной.**

## 2) Условие

Если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого, сначала надо занять единицу у целой части, представить ее в виде дроби, у которой числитель равен знаменателю, и прибавить эту дробь к дробной части уменьшаемого.



# Выполните вычитание дробей

$$a) 1 - \frac{5}{8}$$

$$в) 10 - 1\frac{1}{9}$$

$$д) 9\frac{5}{6} - 2\frac{3}{4}$$

$$б) 3\frac{3}{10} - 1\frac{7}{15}$$

$$е) 7\frac{5}{18} - 1\frac{7}{12}$$

$$е) 5\frac{3}{24} - 1\frac{1}{21}$$



# Умножение и деление смешанных дробей

Чтобы умножить или разделить смешанные дроби, надо

записать их в виде неправильных дробей и

выполнить

действия с обыкновенными дробями.

1. Смешанная дробь – неправильная дробь
2. Умножение и деление обыкновенных дробей

$$n \cdot \frac{p}{q} = \frac{n \cdot p}{q}$$

$$\frac{p}{q} \cdot \frac{r}{s} = \frac{p \cdot r}{q \cdot s}$$

$$\frac{p}{q} : \frac{r}{s} = \frac{p \cdot s}{q \cdot r}$$



# Выполните умножение

$$a) \frac{3}{8} \cdot \frac{9}{11} =$$

$$d) 5\frac{3}{5} \cdot 1\frac{4}{21} =$$

$$к) 1\frac{1}{15} \cdot \frac{5}{16} =$$

$$б) \frac{22}{35} \cdot \frac{21}{44} =$$

$$e) 9\frac{3}{7} \cdot 1\frac{3}{11} =$$

$$л) \frac{7}{11} \cdot 2\frac{5}{14} =$$

# Выполните деление

$$a) \frac{5}{9} : \frac{3}{5} =$$

$$d) \frac{10}{51} : \frac{15}{68} =$$

$$u) 14 : \frac{7}{8} =$$

$$б) 7\frac{6}{7} : 9\frac{3}{7} =$$

$$e) \frac{24}{25} : 12 =$$

$$к) 3\frac{5}{9} : 2\frac{2}{3} =$$

Прочитайте дроби и назовите  
числитель и знаменатель

$$\frac{9}{5}$$



Сравните дроби

$$\frac{1}{2} \text{ и } \frac{6}{5};$$



Сократите дробь

$$\frac{3}{15}$$

