

# ТЕМА УРОКА :

*Сложение и вычитание  
дробей  
с одинаковыми знаменателями*

# Работаем

устно!

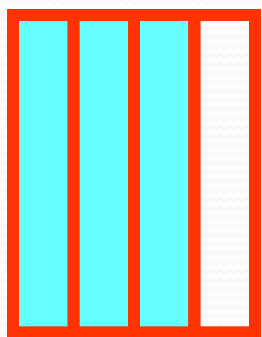
$$\frac{5}{8}; \frac{3}{4}; \frac{5}{5}; \frac{7}{6}; \frac{1}{2}; \frac{4}{3}; \frac{1}{4}$$

- Прочитайте дроби.
- Назовите правильные дроби.
- Назовите неправильные дроби.
- Назовите дроби с одинаковыми знаменателями.
- Назовите дроби с одинаковыми числителями.

# Какая часть

# фигуры

# закрашена?



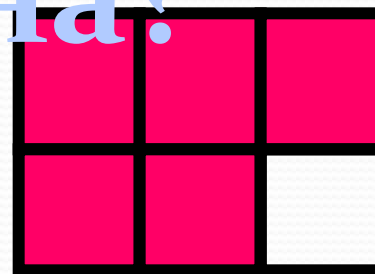
1

$\frac{3}{4}$



2

$\frac{1}{2}$



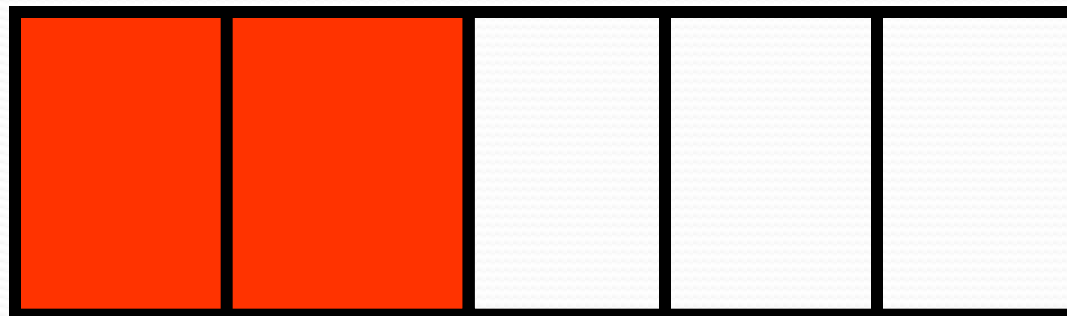
3

$\frac{5}{6}$



4

$\frac{6}{8}$



5

$\frac{2}{5}$

# Расположить дроби

в

порядке  
возрастания

$$\frac{12}{13}, \frac{4}{13}, \frac{8}{13}, \frac{1}{13}, \frac{13}{13}, \frac{5}{13}, \frac{15}{13}$$

$$\frac{1}{13}, \frac{4}{13}, \frac{5}{13}, \frac{8}{13}, \frac{12}{13}, \frac{13}{13}, \frac{15}{13}$$

Найди

лишнее

$$\frac{13}{15}; \frac{1}{2}; \frac{4}{5}; 5; \frac{8}{13}$$

# Задача



$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$

# Буквенная запись

$$\frac{a}{b} + \frac{d}{b} = \frac{a + d}{b}$$

$$\frac{a}{b} - \frac{d}{b} = \frac{a - d}{b}$$

# Выполните

## действия

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{1}{7}$$

$$\frac{35}{100} + \frac{11}{100}$$

$$\frac{2}{6}$$

$$\frac{6}{7}$$

$$\frac{4}{7}$$

$$\frac{7}{100}$$

$$\frac{46}{100}$$

$$\frac{100}{100}$$

$$\frac{53}{100}$$

$$\frac{100}{100}$$

$$\frac{27}{50}$$

$$\frac{50}{80}$$

$$\frac{31}{80}$$

$$\frac{80}{80}$$

$$\frac{14}{100}$$

$$\frac{100}{50}$$

$$\frac{14}{50}$$

$$\frac{50}{11}$$

$$\frac{11}{80}$$

$$\frac{80}{80}$$

$$\frac{39}{100}$$

$$\frac{100}{100}$$

$$\frac{13}{50}$$

$$\frac{50}{20}$$

$$\frac{20}{80}$$

$$\frac{80}{80}$$



# Найти значение выражения

$$\frac{3}{14} + \frac{6}{14} + m, \text{ если}$$

$$m = \frac{1}{14}; \frac{2}{14}.$$

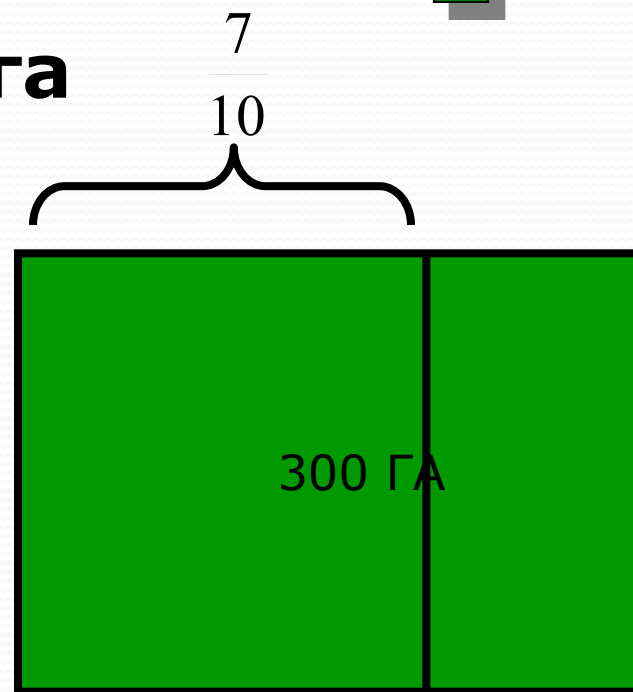
# Решить задачу

Всего-300 га

Ель -  $\frac{3}{10}$  участка

Сосна -  $\frac{4}{10}$  участка

? га



**Ответ: 210 га.**

# Решить

## уравнения

1. 
$$\frac{13}{16} - x = \frac{2}{16} \quad x = \frac{11}{16}$$

2. 
$$\left( \frac{23}{32} + x \right) - \frac{13}{32} = \frac{27}{32} \quad x = \frac{17}{32}$$



## 1. Выполните действия:

$$1) \frac{4}{17} + \frac{8}{17} - \frac{5}{17}$$

$$3) \frac{7}{19} + \frac{8}{19} - \frac{3}{19}$$

$$2) \left( \frac{5}{12} + \frac{7}{12} \right) - \frac{4}{12}$$

$$4) \left( \frac{3}{14} + \frac{11}{14} \right) - \frac{9}{14}$$

## 2. Решите уравнение:

$$\frac{11}{37} - \left( x - \frac{5}{37} \right) = \frac{9}{37}$$

$$\frac{17}{25} - \left( \frac{3}{25} + x \right) = \frac{8}{25}$$

3. Маша прошла  $\frac{5}{10}$  км, а Толик  $\frac{7}{10}$  км.

На сколько км больше прошел Толик? Выразите это расстояние в метрах.

- Чтобы *сложить смешанные дроби*, необходимо отдельно сложить их целые и дробные части и записать сумму целых частей и сумму дробных частей смешанной дробью.

$$c_1 \frac{a}{b} + c_2 \frac{d}{b} = (c_1 + c_2) + \left( \frac{a}{b} + \frac{d}{b} \right) = c_3 + \frac{a + d}{b} = c_3 \frac{a + d}{b}$$

- Чтобы **вычесть смешанные дроби**, необходимо отдельно вычесть их целые и отдельно их дробные части и записать сумму полученных разностей смешанной дробью

$$c_1 \frac{a}{b} - c_2 \frac{d}{b} = (c_1 - c_2) + \left( \frac{a}{b} - \frac{d}{b} \right) = c_3 + \frac{a - d}{b} = c_3 \frac{a - d}{b}$$

- Если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого, то от целой части уменьшаемого «одалживаем» 1, которую представляем как дробь с тем же знаменателем, что и у дробной части смешанных дробей, и с равным этому знаменателю числителем. Одолженную 1, выраженную неправильной дробью с одинаковыми числителем и знаменателем, суммируем с дробной частью уменьшаемого. После этого производим вычисления согласно правилу вычитания смешанных дробей.



$$2\frac{5}{8} + 4\frac{2}{8} = ( \quad + \quad ) + ( \quad + \quad ) =$$

$$3\frac{6}{7} + 11\frac{5}{7} = ( \quad + \quad ) + ( \quad + \quad ) =$$

$$7\frac{5}{8} - 4\frac{2}{8} = ( \quad - \quad ) + ( \quad - \quad ) =$$

$$3\frac{6}{17} - 1\frac{11}{17} = ( \quad - \quad ) + ( \quad - \quad ) = \quad + ( \quad - \quad ) =$$
$$= \quad + ( \quad + \quad - \quad ) = \underline{\hspace{2cm}} =$$

На сложение:

а)  $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$ ;

в)  $3\frac{2}{5} + 1$ ;

д)  $3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{5}$ ;

б)  $3 + \frac{2}{5}$ ;

г)  $3\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$ ;

е)  $3\frac{2}{5} + 1\frac{3}{5}$ .

На вычитание:

а)  $2\frac{3}{5} - 1$ ;

в)  $1 - \frac{2}{5}$ ;

д)  $4 - \frac{5}{8}$ ;

б)  $2\frac{3}{5} - \frac{2}{5}$ ;

г)  $2\frac{3}{5} - 1\frac{2}{5}$ ;

е)  $2\frac{2}{5} - 1\frac{3}{5}$ .



# **Домашнее задание**

## **№262**