

ТЕМА УРОКА :

*Сложение и вычитание
дробей
с одинаковыми знаменателями*

Работаем

устно!

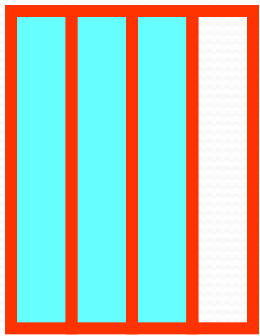
$$\frac{5}{8}; \frac{3}{4}; \frac{5}{5}; \frac{7}{6}; \frac{1}{2}; \frac{4}{3}; \frac{1}{4}$$

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

Какая часть

фигуры

закрашена?



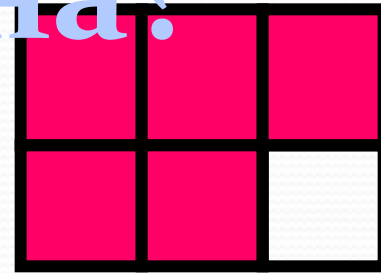
1

$\frac{3}{4}$



2

$\frac{1}{2}$



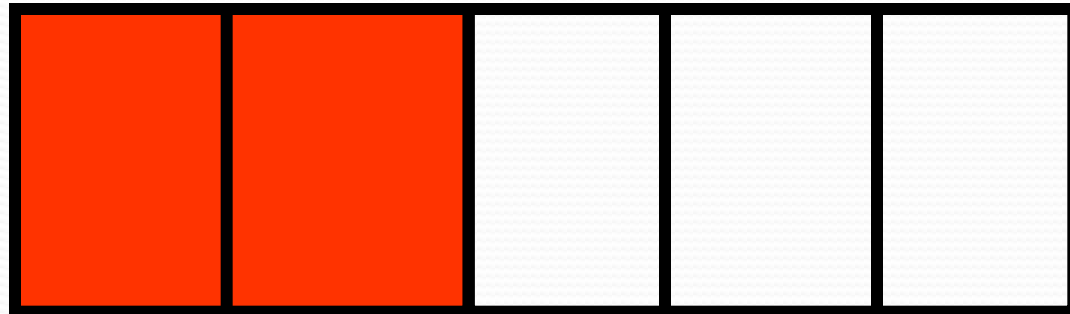
3

$\frac{5}{6}$



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$\frac{27}{100}$$

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

$$\frac{31}{100}$$

$$\frac{80}{100}$$

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

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

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

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

$$\frac{11}{100}$$

$$\frac{80}{100}$$

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

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

$$\frac{13}{100}$$

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

$$\frac{20}{100}$$

$$\frac{80}{100}$$

Найти значение выражения

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

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

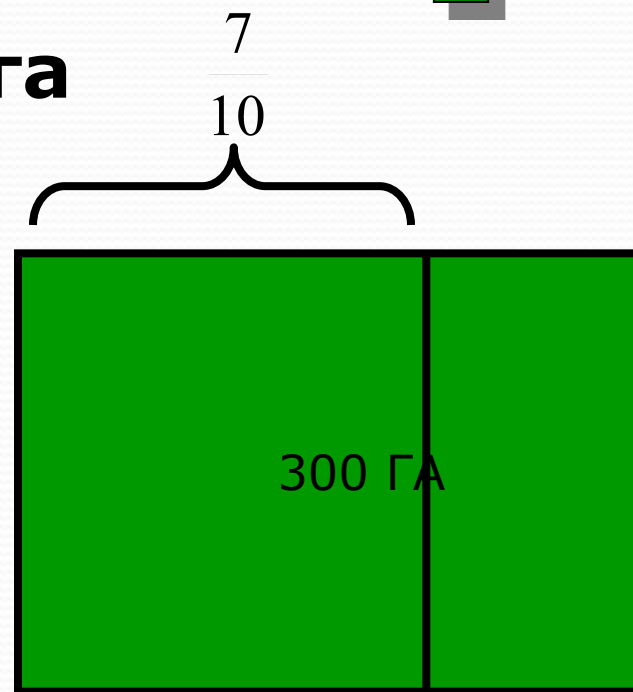
Решить задачу

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