



«Дорогу осилит - идущий,
математику — мыслящий!»



$$\frac{2}{3} \quad \frac{4}{9}$$

$$\frac{11}{8} \quad \frac{12}{5}$$

Обыкновенные дроби

Правильные дроби

Неправильные дроби



Сократить дроби

$$\frac{14}{21} = \frac{14 : 7}{21 : 7} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{18}{36} = \frac{18 : 18}{36 : 18} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{10}{30} = \frac{10 : 10}{30 : 10} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{5 : 5}{10 : 5} = \frac{1}{2}$$



Сравните дроби

а) $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$
 $2 < 4$

в) $\frac{7}{8} > \frac{5}{8}$
 $7 > 5$

б) $\frac{5}{7} > \frac{5}{9}$
 $7 < 9$

г) $\frac{4}{15} < \frac{11}{15}$
 $4 < 11$



Вычислить

а) $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} =$ $\frac{1}{2}$

б) $\frac{2}{5} + \frac{5}{6} = 1\frac{7}{30}$

в) $\frac{3}{11} - \frac{5}{22} = \frac{1}{22}$

г) $\frac{6}{18} - \frac{4}{18} = \frac{1}{9}$

д) $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{4} = ?$



ТЕМА УРОКА

«УМНОЖЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ»

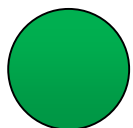


ЦЕЛИ УРОКА

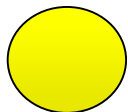
- **ВЫВЕСТИ ПРАВИЛО УМНОЖЕНИЯ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ;**
- **НАУЧИТЬСЯ ПРИМЕНЯТЬ ПРАВИЛО ПРИ УМНОЖЕНИИ ДРОБЕЙ.**



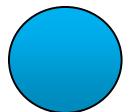
Зажгите светфор



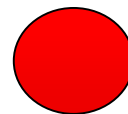
У меня все получилось!



У меня получилось почти все, но есть над чем поработать.



У меня не все еще получается и есть над чем поработать.



У меня многое не получается и есть над чем поработать.



«Юный исследователь»

$$\frac{3}{10} \text{ см}$$



$$\frac{7}{10} \text{ см}$$

$$S = \frac{3}{10} \text{ см} \cdot \frac{7}{10} \text{ см} = ? \text{ см}^2.$$

$$S = \frac{?}{100} \text{ см}^2$$

$$S = \frac{3}{10} \text{ см} \cdot \frac{7}{10} \text{ см} = \frac{3 \cdot 7}{10 \cdot 10} \text{ см}^2 = \frac{21}{100} \text{ см}^2$$



Правило

Чтобы умножить обыкновенные дроби, нужно:


- 1) числитель первой дроби умножить на числитель второй дроби и результат записать числителем;**
- 2) знаменатель первой дроби умножить на знаменатель второй дроби и результат записать знаменателем.**

«Результат
исследования»

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$



Вычислить

д) $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{4} =$ 

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{4} = \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 4} = \frac{2}{12}$$

$$\frac{2}{12} = \frac{2 : 2}{12 : 2} = \frac{1}{6}$$

$\frac{1}{6}$

Работа в парах



Выполните умножение дробей

$$\text{а) } \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{7} = \frac{15}{28}$$

$$\text{г) } \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{9} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{9} = \frac{4}{18} = \frac{4 : 2}{18 : 2} = \frac{2}{9}$$

$$\text{б) } \frac{2}{5} \cdot \frac{7}{11} = \frac{14}{55}$$

$$\text{д) } \frac{4}{7} \cdot \frac{5}{6} = \frac{10}{21}$$

$$\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{6} = \frac{20}{42} = \frac{20 : 2}{42 : 2} = \frac{10}{21}$$

$$\text{в) } \frac{1}{8} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{32}$$

$$\text{е) } \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{2} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{2} = \frac{6}{10} = \frac{6 : 2}{10 : 2} = \frac{3}{5}$$



Физминутка

Из - за парт мы выйдем дружно,

Но шуметь совсем не нужно,

Мы все вместе улыбнемся,

Подмигнем слегка друг другу,

Вправо, влево повернемся (повороты влево- вправо)

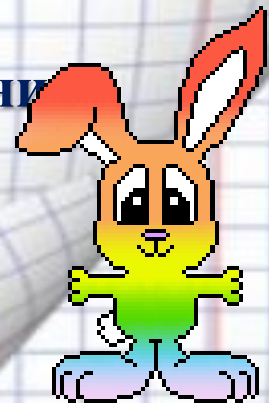
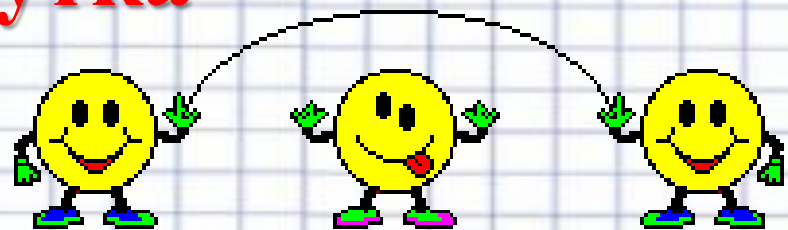
И кивнем затем по кругу. (наклоны влево-вправо)

Все идеи победили,

Вверх взметнулись наши руки. (поднимают руки вверх- вниз)

Груз забот с себя стряхнули

И продолжим путь науки. (встряхнули кистями рук)





В математических вопросах нельзя пренебрегать даже самыми мелкими ошибками.

(И. Ньютон)

«Работа экспертов»



«Работа в группах»

Найдите ошибку в решении

$$1) \frac{4}{7} \cdot \frac{3}{8} = \frac{12}{56}$$



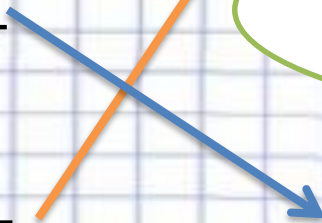
Не сокращена дробь

$$2) \frac{8}{9} \cdot \frac{3}{2} = \frac{4}{3}$$



Не выделена целая часть

$$3) \frac{5}{6} \cdot \frac{12}{15} = \frac{2}{5}$$



Вычислительная ошибка

$$4) \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5} = \frac{2}{10}$$

$$5) \frac{3}{4} \cdot \frac{7}{5} = \frac{20}{21}$$



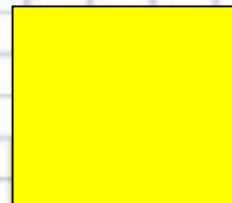
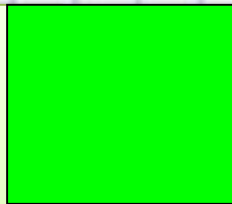
Работа по учебнику:

№5.459; 5.460; 5.461;5.462.



Рефлексия

Я хорошо потрудился на уроке. Мне было интересно. Я доволен своей работой.



У меня возникали трудности на уроке, но я с ними справился. Я понял свои ошибки, и больше постараюсь не допускать их.

На уроке мне было неинтересно. У меня было много ошибок. Я считаю, что мне еще нужно поработать над этой темой.





Домашнее задание

№ 5.486, 5.468, с. 78



Спасибо
за
урок!