



«Человек подобен дроби, числитель которой есть то, что человек представляет собой, а знаменатель – то, что он о себе думает. Чем большего человек о себе мнения, тем больше знаменатель, а значит, тем меньше дробь»  
Л. Н. Толстой

# Выполним устно

1. Разбей дроби на группы, укажи признак разбиения.

$$\frac{5}{7}; \frac{8}{12}; \frac{6}{5}; \frac{3}{4}; \frac{15}{21}; \frac{4}{3}; \frac{2}{6}; \frac{7}{9}; \frac{11}{11}.$$



# Выполним устно

2. Назовите обыкновенные дроби в виде десятичных: :

а)  $\frac{1}{2}$  ; б)  $\frac{1}{5}$  ; в)  $\frac{1}{4}$  ; г)  $\frac{3}{4}$

3. Вычислите:

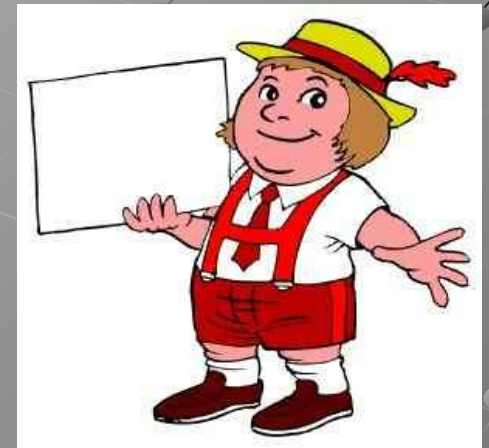
а)  $\frac{3}{4} + 0,15$

б)  $\frac{2}{25} \cdot 0,3$

4. Выразите метры в сантиметрах:

а)  $\frac{3}{5}$  м = ... см

б)  $\frac{4}{5}$  м = ... см



# Выполним устно

5. Замените сумму произведением.

а)  $2+2+2+2+2+2$

б)  $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$

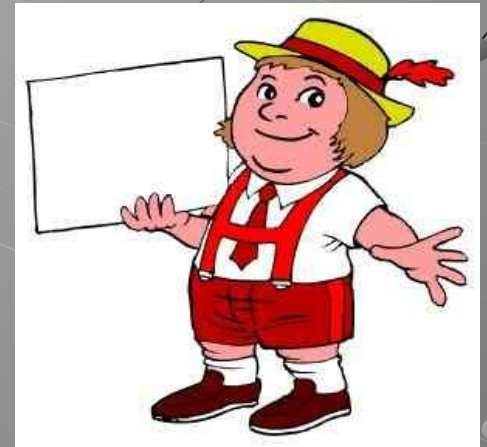
в)  $a+a+a+a$

6. Замените произведение суммой.

а)  $6 \cdot 2$

б)  $\frac{3}{b} \cdot 5$

в)  $b^4 \cdot 3$



Жили-были лиса да заяц. У лисицы была избёнка ледяная, а у зайчика лубяная; пришла весна красна – у лисицы избушка растаяла, а у зайчика стоит по-старому. Лиса попросилась у зайчика погреться, да зайчика-то и выгнала.

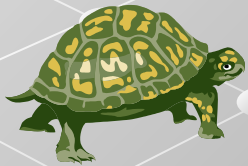
### Задача 1.

Решила лиса сделать евроремонт, постелить линолеум. А для этого ей надо найти **площадь** пола, если известно, что ширина пола  $\frac{4}{5}$  м, а длина **3 м**.

## Задача 2.

Черепаша за **1 мин** проползает  $\frac{2}{9}$  м.

Какое расстояние она преодолееет  
за **4 мин.**?



Тема урока:  
**«Умножение  
обыкновенных дробей  
на натуральное число»**





Учение о дробях всегда считалось трудным.

У немцев сохранилась пословица:

**«ПОПАСТЬ В ДРОБИ»**

Как вы думаете, что она означает?

**Попасть в тяжёлое, трудное положение.**



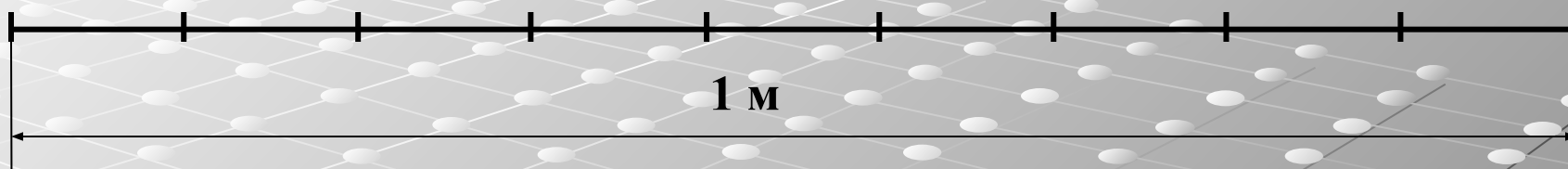
# Как найти значение выражения $\frac{4}{5} \cdot 3$ ?

Задание: Выполните умножение  $\frac{4}{5} \cdot 3$  по указанному алгоритму:

1 колонка	2 колонка	3 колонка
<p>1. Выразите метры в сантиметрах и найдите значение выражения.</p> <p>2. Полученный результат запишите в квадратных метрах.</p> <p>3. Запишите полученный результат в виде обыкновенной дроби (если надо сократите дробь).</p>	<p>1. Замените действие умножение действием сложения трех слагаемых, каждый из которых равен <math>\frac{4}{5}</math>.</p> <p>2. Выполните сложение (если нужно сократите дробь).</p> <p>3. Запишите результат в виде обыкновенной дроби или смешанного числа.</p>	<p>1. Запишите обыкновенную дробь <math>\frac{4}{5}</math> в виде десятичной дроби.</p> <p>2. Выполните умножение десятичной дроби на натуральное число.</p> <p>3. Запишите полученную десятичную дробь в виде обыкновенной.</p>

4. Сформулируйте правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число.

Черепаша за 1 мин проползает  $\frac{2}{9}$  м.  
Какое расстояние она преодолит за 4 мин?



$$\frac{2}{9} \cdot 4 = \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2+2+2+2}{9} = \frac{2 \cdot 4}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\frac{2}{9} \cdot 4 = \frac{2 \cdot 4}{9}$$

Чтобы умножить  
дробь на натуральное число, надо ее  
числитель умножить на это число, а  
знаменатель оставить тем же.

$$\frac{a}{b} \cdot m = \frac{a \cdot m}{b}$$

# Найдите произведение

1)  $\frac{3}{4} \cdot 3;$

$\frac{4}{5} \cdot 6;$

$\frac{5}{8} \cdot 5;$

2)  $5 \cdot \frac{3}{7};$

$1 \cdot \frac{5}{9};$

$0 \cdot \frac{3}{17};$

3)  $\frac{7}{12} \cdot 36;$

$12 \cdot \frac{5}{6};$

$12 \cdot \frac{1}{12}$

Вопрос.

А разве нельзя сначала сократить, а потом записывать ответ?

$$\frac{7}{12} \cdot 36 = \frac{7 \cdot \overset{3}{\cancel{36}}}{\underset{1}{\cancel{12}}} = 21$$

# Найди ошибку

1. Найдите произведение:  $\frac{3}{16} \times 4$

А)  $\frac{3}{4}$  ;

Б)  $\frac{12}{16}$  ;


В)  $\frac{3}{48}$  .

2. Найдите произведение:  $23 \times \frac{5}{46}$

А)  $\frac{115}{46}$  ;

Б)  $2\frac{1}{2}$  ;

В)  $\frac{5}{2}$  .



Решить задачу № 430  
страница 71 учебника

# Математический диктант

1 вариант

Проверьте себя:

2 вариант

1.  $\frac{2}{17} \cdot 3 = \frac{6}{17}$

2.  $\frac{2}{3} \cdot 5 = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

3.  $\frac{3}{8} \cdot 4 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

4.  $\frac{2}{53} \cdot 8 = \frac{16}{53}$

5.  $\frac{3}{13} \cdot 2 = \frac{6}{13}$

1.  $\frac{3}{13} \cdot 4 = \frac{12}{13}$

2.  $\frac{2}{5} \cdot 7 = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$

3.  $\frac{5}{12} \cdot 3 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

4.  $\frac{2}{41} \cdot 9 = \frac{18}{41}$

5.  $\frac{3}{7} \cdot 2 = \frac{6}{7}$



# Заполнить пропуски в тексте:

Чтобы умножить дробь на натуральное число, надо ..... дроби ..... на это число, а знаменатель ..... прежним.

# Домашнее задание

1. Прочитать пункт 13 до задачи 2.
2. Выучить правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число на стр. 69.
3. Решить в тетради № 427, № 432, № 479.



# Дополнительно

Вы можете назвать любое значение  $x$ ,  
а я сразу же назову значение данного  
произведения

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

·  $x$  ·

$$\frac{5}{1}$$

Кто может сделать тоже самое?

# Дополнительно

