



«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:

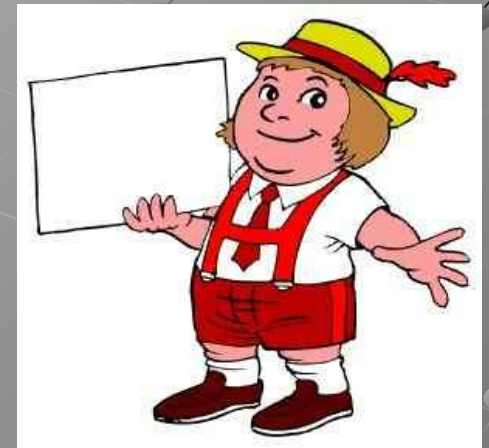
а) $\frac{3}{4} + 0,15$

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

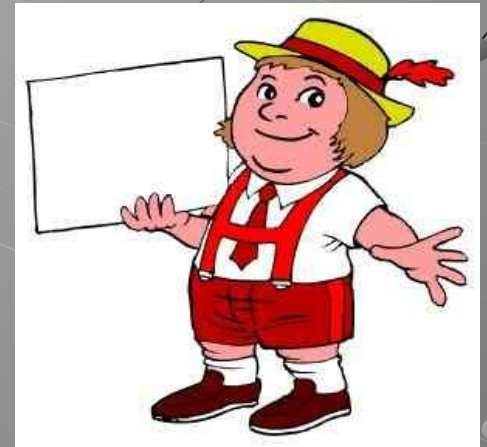
в) $a+a+a+a$

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.

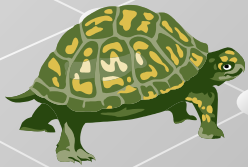
Задача 1.

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.

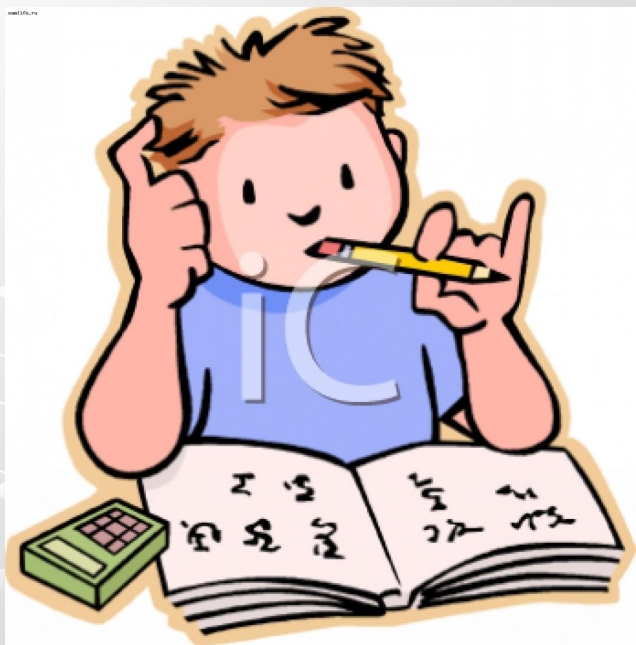
Черепаша за **1 мин** проползает $\frac{2}{9}$ м.

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.

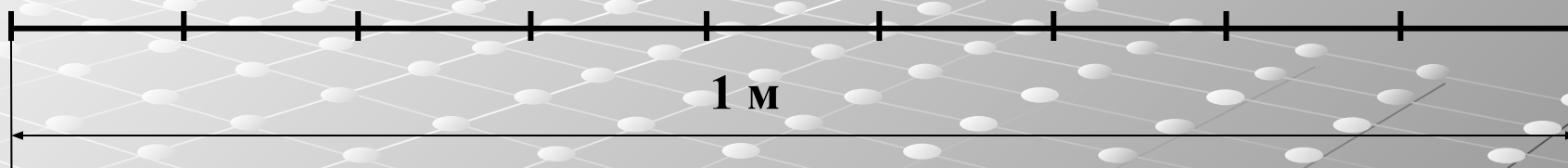
Как найти значение выражения $\frac{4}{5} \cdot 3$?

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

| 1 колонка | 2 колонка | 3 колонка |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Выразите метры в сантиметрах и найдите значение выражения.2. Полученный результат запишите в квадратных метрах.3. Запишите полученный результат в виде обыкновенной дроби (если надо сократите дробь). | <ol style="list-style-type: none">1. Замените действие умножение действием сложения трех слагаемых, каждый из которых равен $\frac{4}{5}$.2. Выполните сложение (если нужно сократите дробь).3. Запишите результат в виде обыкновенной дроби или смешанного числа. | <ol style="list-style-type: none">1. Запишите обыкновенную дробь $\frac{4}{5}$ в виде десятичной дроби.2. Выполните умножение десятичной дроби на натуральное число.3. Запишите полученную десятичную дробь в виде обыкновенной. |

4. Сформулируйте правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число.

Черепашка за 1 мин проползает $\frac{2}{9}$ м.
Какое расстояние она преодолет 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: $\frac{3}{16} \times 4$

A) $\frac{3}{4}$;

Б) $\frac{12}{16}$;


В) $\frac{3}{48}$.

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

A) $\frac{115}{46}$;

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

