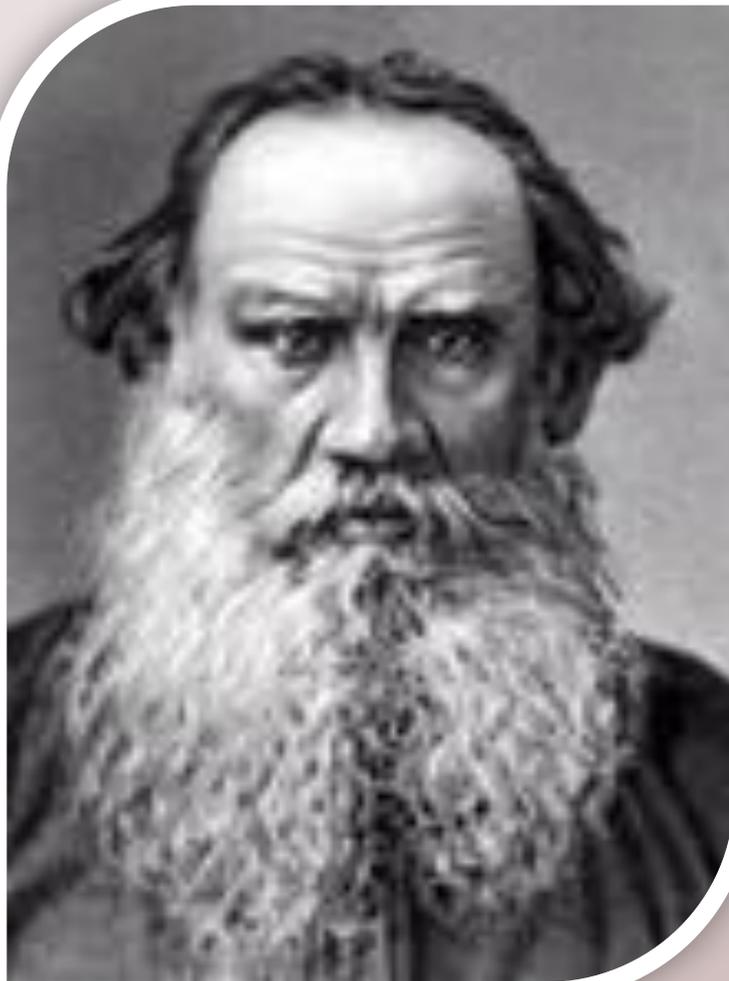


# УМНОЖЕНИЕ ДРОБИ НА НАТУРАЛЬНОЕ ЧИСЛО

6 КЛАСС

*Учитель математики Голованова Е.  
Г.*





«Человек есть дробь...  
Увеличить своего  
числителя – свои  
достоинства, не во  
власти человека, но  
всякий может уменьшить  
своего знаменателя –  
своё мнение о самом  
себе, и этим  
уменьшением  
приблизиться к своему  
совершенству»

*Л. Н. ТОЛСТОЙ*



0,15

$$\frac{3}{20} \cdot \frac{17 \cdot 16}{34 \cdot 4}$$

2

$$\frac{5 \cdot 7}{14 \cdot 10}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{21b}{35b}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{70a}{140a}$$

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

$$\frac{18}{30}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{22}{60}$$

$$\frac{11}{30}$$

# СОКРАТИ ДРОБИ



Найдите значения  $X$  и  $Y$ , чтобы получились верные равенства:

$$a) \frac{6}{11} = \frac{24}{44};$$

$$б) \frac{3}{7} = \frac{9}{21};$$

$$в) \frac{5}{1} = \frac{1}{2}.$$

0

### Эстафета

**Ответы:**

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Решите уравнение $3x-1 = 11$ .                 | <b>1.x = 4</b> |
| 2. Найдите НОК(10;5).                             | <b>2.10</b>    |
| 3. Найдите НОД(35;15).                            | <b>3.5</b>     |
| 4. Вычислите $0,17 + 2,83$ .                      | <b>4.3</b>     |
| 5. Найдите среднее арифметическое чисел 1; 2 и 3. | <b>5.2</b>     |

**Ответ: 10**

## **Задача.**

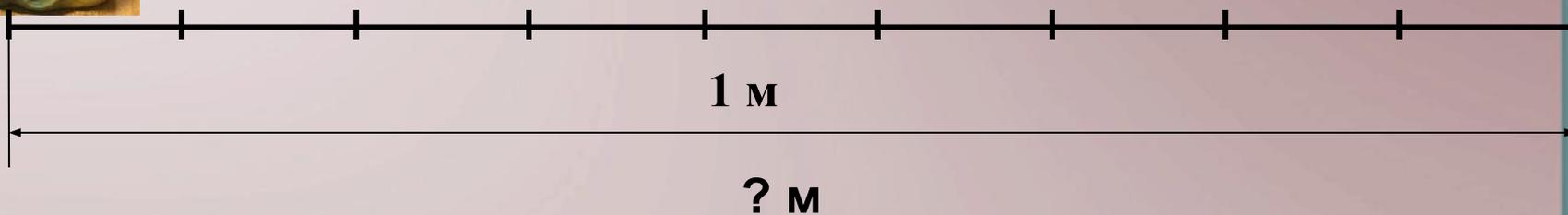
1. Улитка ползет со скоростью  $\frac{3}{4}$  м/мин.  
Какое расстояние проползет улитка за 3 мин?

2. Доктор прописал Тане таблетки 3 раза в день по  $\frac{1}{4}$ . Сколько таблеток примет Таня за день?

3. Вычислите, сколько нужно купить пленки, чтобы оклеить ей стенд шириной  $\frac{3}{4}$  метра и длиной 3 метра?

**Задача.**

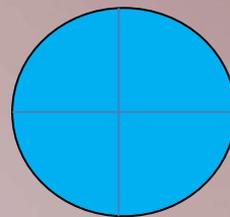
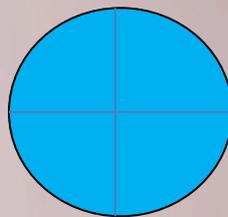
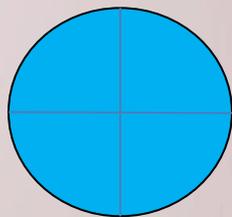
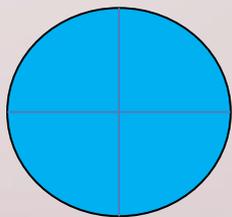
1. Улитка ползет со скоростью  $\frac{3}{4}$  м/мин. Какое расстояние проползет улитка за 3 мин?



**Задача2.**

**Доктор прописал Тане таблетки 3 раза в день по  $\frac{3}{4}$ .**

**Сколько таблеток примет Таня за день?**



**Задача3.**

**Вычислите, сколько нужно купить пленки, чтобы оклеить ей**

**стенд шириной  $\frac{3}{4}$  метра и длиной 3 метра?**



$$\frac{3}{4} \cdot 3 = \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{3+3+3}{4} = \frac{3 \cdot 3}{4} = \frac{9}{4}$$

$$\frac{3}{4} \cdot 3 = \frac{3 \cdot 3}{4} = \frac{9}{4}$$



# ПРАВИЛО

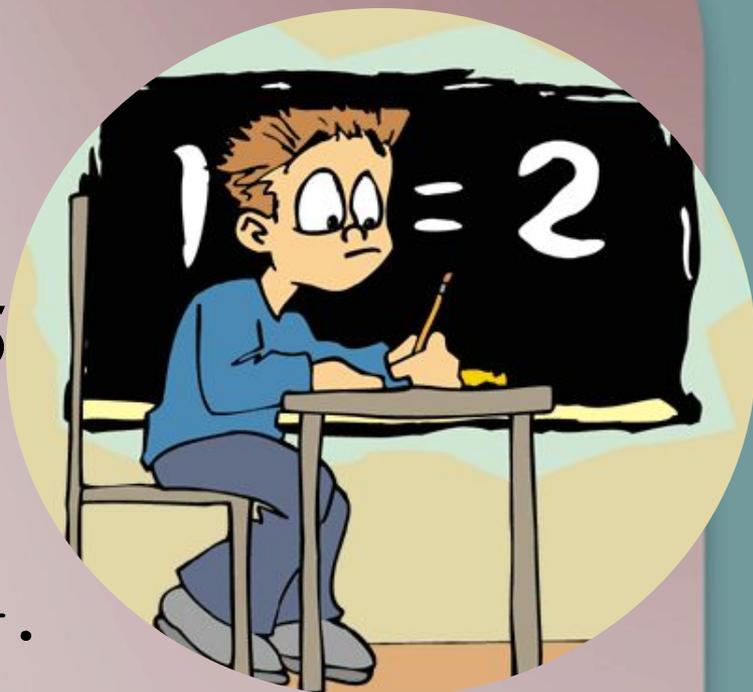
**Чтобы умножить дробь на натуральное число, надо ее *числитель умножить на это число*, а знаменатель оставить без изменения.**

**Вычислите:**

$5 \cdot \frac{3}{8}; \quad 0 \cdot \frac{4}{17}; \quad 1 \cdot \frac{22}{47};$

$\frac{3}{4} \cdot 24; \quad 35 \cdot \frac{4}{5}; \quad \frac{5}{7} \cdot 35$

$12 \cdot \frac{5}{6}; \quad \frac{1}{3} \cdot 36; \quad 48 \cdot \frac{7}{12}.$



# 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.  $\frac{43}{32} \cdot 8 = \frac{43}{4} = 10\frac{3}{4}$

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

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.  $\frac{16}{27} \cdot 9 = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$

5.  $\frac{5}{9} \cdot 3 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$

**СПАСИБО ЗА УРОК!**

**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ: п.13,  
№ 472(ж, з, и, к, м), № 432, № 482(а).**

## **Используемая литература:**

- Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др.  
Математика: учебник для 6 класса  
общеобразовательных учреждений – М.:  
Мнемозина, 2007
- В.В.Выготская. Поурочные разработки по  
математике к учебному комплексу Н.Я.  
Виленкина 6 класс. – М.: «ВАКО», 2009
- А.С.Чесноков, К.И.Нешков. Дидактические  
материалы по математике 6 класс. – М.  
Классикс Стиль, 2007

# Интернет

## ССЫЛКИ:

- <http://www.vmireinteresnogo.com/Content/ArticleImages/864/2.jpg?9857750938293741305>
- <http://capilka.narod.ru/grafika/gif/nasekomoe/nasekomoe18.gif>
- [http://images.yandex.ru/yandsearch?rpt=simage&ed=1&text=%D0%B0%D0%BD%20%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0&p=225&img\\_url=www.fotos-hochladen.net%2Fbuch89daqgkrxz.gif](http://images.yandex.ru/yandsearch?rpt=simage&ed=1&text=%D0%B0%D0%BD%20%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0&p=225&img_url=www.fotos-hochladen.net%2Fbuch89daqgkrxz.gif)
- [http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8&rpt=simage&img\\_url=img-fotki.yandex.ru%2Fget%2F5811%2F49663620.75%2F0\\_6dfe9\\_be4288d9\\_L.jpg&p=17](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8&rpt=simage&img_url=img-fotki.yandex.ru%2Fget%2F5811%2F49663620.75%2F0_6dfe9_be4288d9_L.jpg&p=17)
- [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/51cee574-633b-4852-bc4c-814b99735628/%5BM56\\_6-09%5D\\_%5BQS\\_06-01%5D.html](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/51cee574-633b-4852-bc4c-814b99735628/%5BM56_6-09%5D_%5BQS_06-01%5D.html)
- [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/7ca6cc7e-04d2-4cda-9597-a72b159f0cfb/%5BM56\\_6-09%5D\\_%5BQS\\_01%5D.html](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/7ca6cc7e-04d2-4cda-9597-a72b159f0cfb/%5BM56_6-09%5D_%5BQS_01%5D.html)