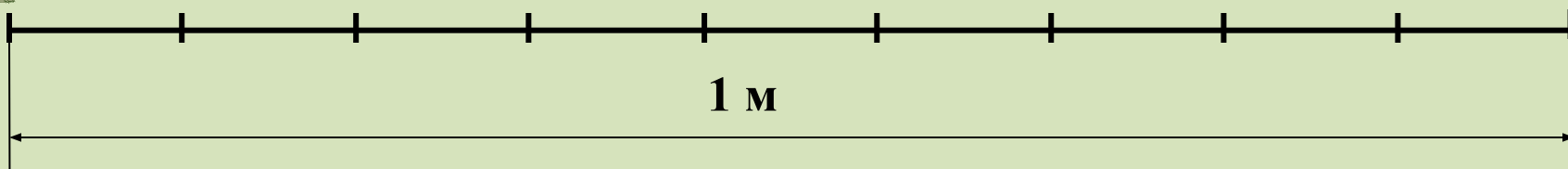


# Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число

Выполнила  
Демидова И.Р.

# Задача 1

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



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

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

## Задача 2

Улитка ползёт со скоростью  $\frac{3}{14}$  м/мин.

Какое расстояние она преодолеет за 5 мин?



1 м

$$\frac{3}{14} \cdot 5 = \frac{3}{14} + \frac{3}{14} + \frac{3}{14} + \frac{3}{14} + \frac{3}{14} = \frac{3+3+3+3+3}{14} = \frac{3 \cdot 5}{14} = \frac{15}{14} \text{ м}$$

$$\frac{3}{14} \cdot 5 = \frac{3 \cdot 5}{14}$$

**Чтобы умножить обыкновенную дробь на натуральное число, надо ее числитель умножить на это число**

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

Вычислите:

$$\text{а) } \frac{5}{7} \cdot 3 = \frac{5 \cdot 3}{7} = \frac{15}{7} = 2 \frac{1}{7}$$

$$\text{б) } \frac{2}{5} \cdot 5 = \frac{2 \cdot 5}{5} = \frac{10}{5} = 2$$

$$\text{в) } \frac{3}{7} \cdot 2 = \frac{3 \cdot 2}{7} = \frac{6}{7}$$

$$\text{г) } \frac{4}{15} \cdot 4 = \frac{4 \cdot 4}{15} = \frac{16}{15} = 1 \frac{1}{15}$$

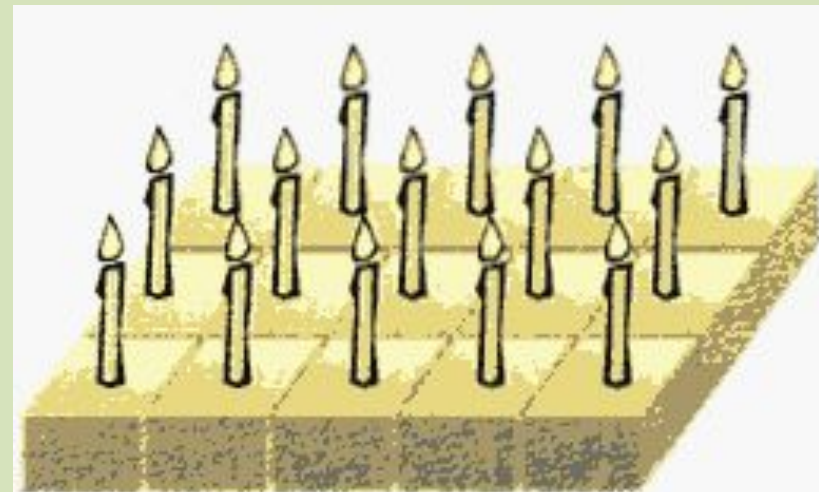
## Задача 3

Яблочный пирог был разрезан на 15 частей. Слава и трое его друзей съели 8 кусочков. Какую часть пирога они съели?

$\frac{8}{15}$  пирога съели Слава и его друзья

Какую часть пирога съел каждый, если известно, что все съели поровну?

$$\frac{8}{15} : 4 = \frac{8 : 4}{5} = \frac{2}{15}$$



Вычислите:

$$\text{а) } \frac{9}{10} : 3 = \frac{9 : 3}{10} = \frac{3}{10}$$

$$\text{б) } \frac{25}{26} : 5 = \frac{25 : 5}{26} = \frac{5}{26}$$

$$\text{в) } \frac{2}{3} : 3 = ?$$

$$\frac{2}{3} : 3 = \frac{2}{3 \cdot 3} = \frac{2}{9}$$

числитель делится на  $n$

$$\frac{a}{b} : n = \frac{a : n}{b}$$

числитель не делится на  $n$

$$\frac{a}{b} : n = \frac{a}{b \cdot n}$$



# Задания в классе

- № 481
- № 495
- № 485
- № 493

# Домашнее задание

- № 482 а,б
- № 496 а,б
- № 498