

Поиск части от числа и числа  
по его части.

# Поиск части от числа

## Правило:

- Чтобы найти, какую часть составляет число  $k$  от числа  $n$ , надо число  $k$  разделить на число  $n$ :

$k$  от  $n$  составляет  $\frac{k}{n}$  .

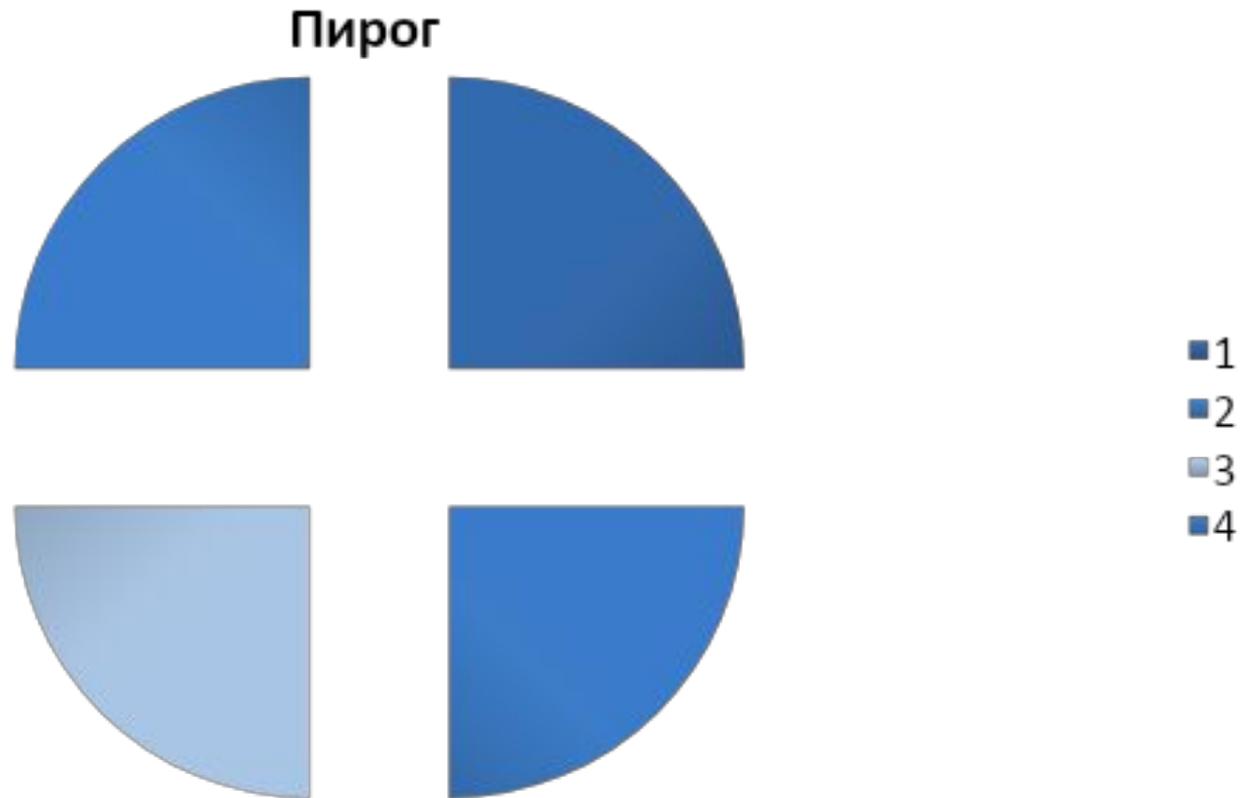
# Поиск части от числа

- Если часть выражена дробью, то, чтобы найти часть от числа, можно число разделить на знаменатель этой дроби и результат на знаменатель этой дроби и результат умножить на ее числитель:

от числа  $a$  равно  $b$ , значит,  $b = a : n \cdot k$ .

- Если часть выражена дробью, то, чтобы найти часть от числа, можно число умножить на эту

# Поиск части от числа



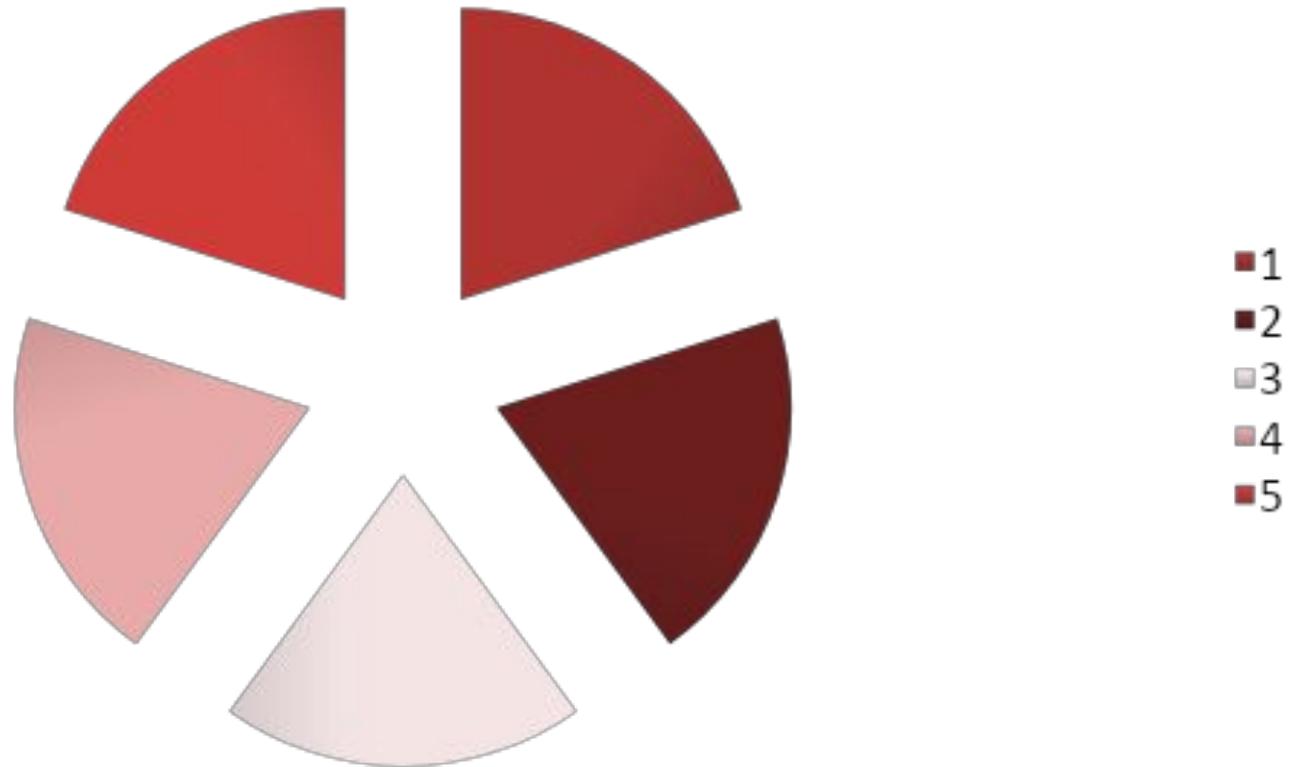
Вес черничного пирога 1200 г. Сколько весит одна такая часть пирога?

# Поиск части от числа

- **Чтобы найти часть от числа, нужно это число умножить на дробь, выражающую искомую часть.**
- *Применимо к нашему «пирогу». Чтобы найти, сколько весит «часть от него» (т.е.  $\frac{1}{4}$  пирога) нужно вес всего пирога умножить на эту дробь, т.е.*
- $1200 \cdot \frac{1}{4} = 1200 : 4 \cdot 1 = 300$  (г) – вес одного из четырех кусков пирога.

# Поиск части от числа

Пирог 2500г



Пирог с вишней весит два с половиной кг.

Сколько весят 3 части пирога, разделённого на 5 частей?

# Поиск части от числа

- Вновь воспользуемся правилом поиска «части от числа».
- Два с половиной кг – это 2500 г. Значит, чтобы найти вес 3 из 5 частей пирога, нужно  $2500:5 \cdot 3 = 500 \cdot 3 = 1500$ (г).
- Или  $2500 \cdot \frac{3}{5} = 1500$ (г) – вес нужной части пирога.

# Поиск числа по его части

## Правило:

- Если часть выражена дробью, то, чтобы найти число по части от него, можно часть от числа разделить на числитель этой дроби и результат умножить на ее знаменатель:

~~$\frac{k}{n}$~~  от числа  $a$  равно  $b$ , значит,  $a = b : k \cdot n$ .

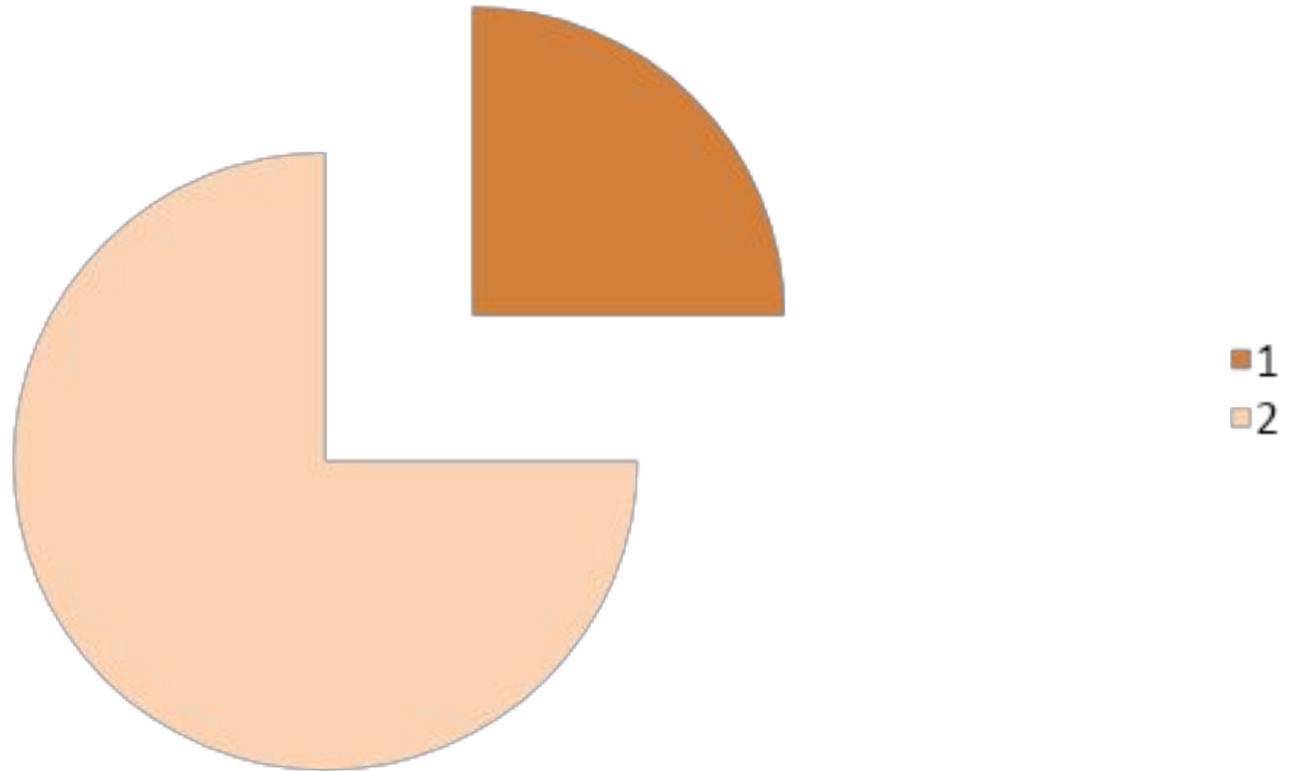
# Поиск числа по его части

- **Если часть выражена дробью, то, чтобы найти число по части от него, можно часть от числа разделить на эту дробь:**

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

# Поиск числа по его части

Пирог

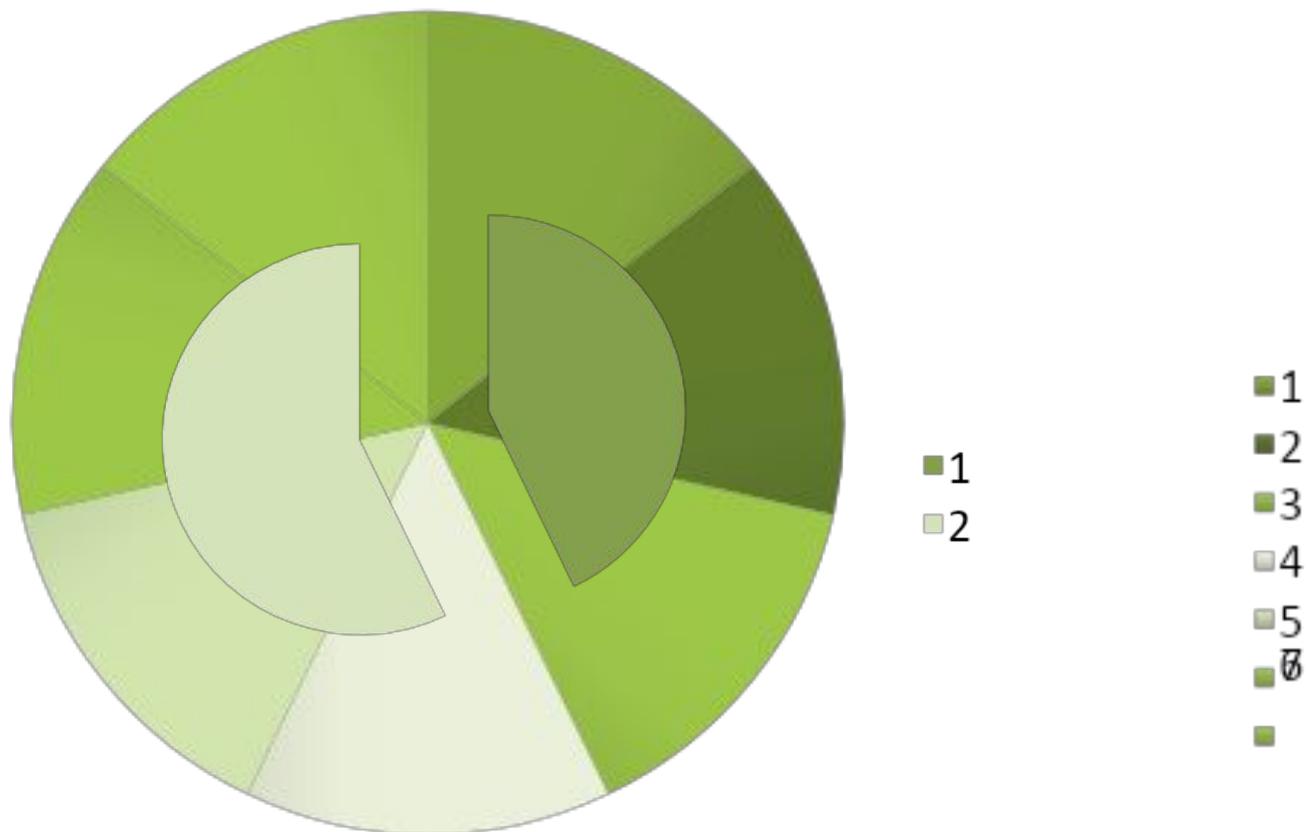


Четвертая часть апельсинового пирога весит 300г. Сколько весит весь пирог?

# Поиск числа по его части

- Если  $\frac{1}{4}$  часть пирога весит 300г, то, чтобы найти вес всего пирога, нужно  $300 \cdot 4 : 1 = 1200(\text{г})$  – вес всего пирога.  
Или  $300 : \frac{1}{4} = 300 \cdot 4 = 1200(\text{г}) = 1\text{кг } 200\text{г}$

# Поиск числа по его части



Три из семи частей, на которые разрезали фисташковый пирог, весит 450г. Сколько весит весь пирог?

# Поиск числа по его части

- Если решать эту задачу обычным способом, можно было бы найти сначала вес одной из семи частей. Для этого

1)  $450:3=150(\text{г})$  – вес одной из семи частей.

- Тогда вес всего торта

2)  $150 \cdot 7 = 1050(\text{г})$  – вес пирога.

Или же можно найти его вес так:

$450 : \frac{3}{7} = 450 \cdot 7 : 3 = 1050(\text{г})$  – вес пирога.

# Сравним

## Поиск части числа

№1. Найдите число  $\frac{2}{7}$  которого равна:

- 1) 2; 2) 14; 3) 15; 4)  $\frac{7}{10}$ .

Решение:

$$1) 2 : \frac{2}{7} = 2 : 2 \cdot 7 = 7$$

$$2) 14 : \frac{2}{7} = 14 : 2 \cdot 7 = 7 \cdot 7 = 49$$

$$3) 15 : \frac{2}{7} = 15 \cdot \frac{7}{2} = \frac{105}{2}$$

$$4) \frac{7}{10} : \frac{2}{7} = \frac{7}{10} \cdot \frac{7}{2} = \frac{49}{20}$$

## Поиск части числа

№1. Какую часть числа 12 составляет:

- 1) 1; 2) 3; 3) 6; 4) 12.

Решение:

$$1) 1 : 12 = \frac{1}{12}$$

$$2) 3 : 12 = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

$$3) 6 : 12 = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

$$4) 12 : 12 = 1$$

# Сравним

## Поиск числа по его части

№2. Найдите  $\frac{2}{7}$  от числа:

- 1) 7; 2) 14; 3) 15; 4)  $\frac{7}{10}$ .

Решение:

- 1)  $7 \cdot \frac{2}{7} = 2$   
2)  $14 \cdot \frac{2}{7} = 4$   
3)  $15 \cdot \frac{2}{7} = \frac{30}{7}$   
4)  $\frac{7}{10} \cdot \frac{2}{7} = \frac{1}{5}$

## Поиск части числа

№2. Найдите величину  $\frac{1}{2}$  которой равна

- 1) 1; 2) 3; 3) 6; 4) 12.

Решение:

- 1)  $1 : \frac{1}{2} = 2$   
2)  $3 : \frac{1}{2} = 6$   
3)  $6 : \frac{1}{2} = 12$   
4)  $12 : \frac{1}{2} = 24$