



# **Тема урока:**

**Приближенные значения чисел.  
Округление чисел.**

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

**Округление числа** — математическая операция, позволяющая уменьшить количество знаков в числе за счет замены числа его приближённым значением с определённой точностью.

## Алгоритм округления:

1. Найти нужный разряд
2. Переписать все цифры, стоящие до него
3. Или
  - увеличить выделенную цифру на единицу
  - переписать выделенную цифру без изменений
4. Или
  - отбросить все цифры, имеющиеся после выделенной
  - заменить все цифры, имеющиеся после выделенной нулями до конца целой части

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОКРУГЛЕНИЯ

1. Удобство работы с круглыми числами, в случае, если точное значение числа не важно.
2. Указание на точность измерения.

# Виды округления

**Математическое округление до данного десятичного разряда** – округление до числа, в котором отсутствуют разряды младше данного.

**Округление к большему** — если у числа округляемые знаки не равны нулю, число округляется в большую сторону. Эту форму округления используют при расчётах с потребителями сотовые операторы связи.

**Длительность разговора - 2,1 минуты. Оплата - за 3 минуты.**

**Статистическое округление** – при указании численности населения города говорят: «Около миллиона жителей».

**«Анти» округление** - магазины часто выставляют «некруглые» цены для создания у покупателя впечатления более низкой цены (**например, вместо 200р пишут 199р**).



Условие задачи:

Сколько потребуется автомашин для перевозки 3,25 тонн груза, если одна машина может взять не более 1 тонны

0,25 тонны    1 тонна    1 тонна    1 тонна



Для перевозки 3,25 тонн груза требуется?...



автомобилия

автомобилия

# Задача

Побелка одного квадратного метра потолка стоит 120 рублей. Сколько надо заплатить за побелку потолка в комнате длиной 6 м 22 см и шириной 3 м 45 см?

## Решение.

### 1 способ.

$$6 \times 3 = 18 \text{ (м}^2\text{);}$$

$$18 \times 120 = 2160 \text{ (р.)}$$

### 2 способ.

$$622 \times 345 = 214590 \text{ (см}^2\text{);}$$

В царстве чисел приближенных  
 $22 \text{ м}$ ,

Ждет вас много вероятностей,  
 $22 \times 120 = 2640 \text{ (р.)}$

От ближайше округленных,

До округленных в крайности.

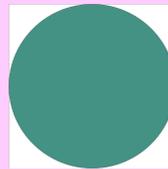
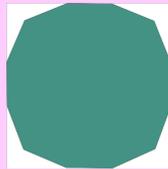
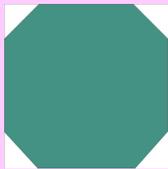
### 3 способ.

$$620 \times 350 = 217000 \text{ (см}^2\text{);}$$

$$22 \text{ м}^2;$$

$$22 \times 120 = 2640 \text{ (р.)}$$





**99,7**

**99,8**

**99,6**

**99,9**

**99,5**



**100**

## Восстановите запись



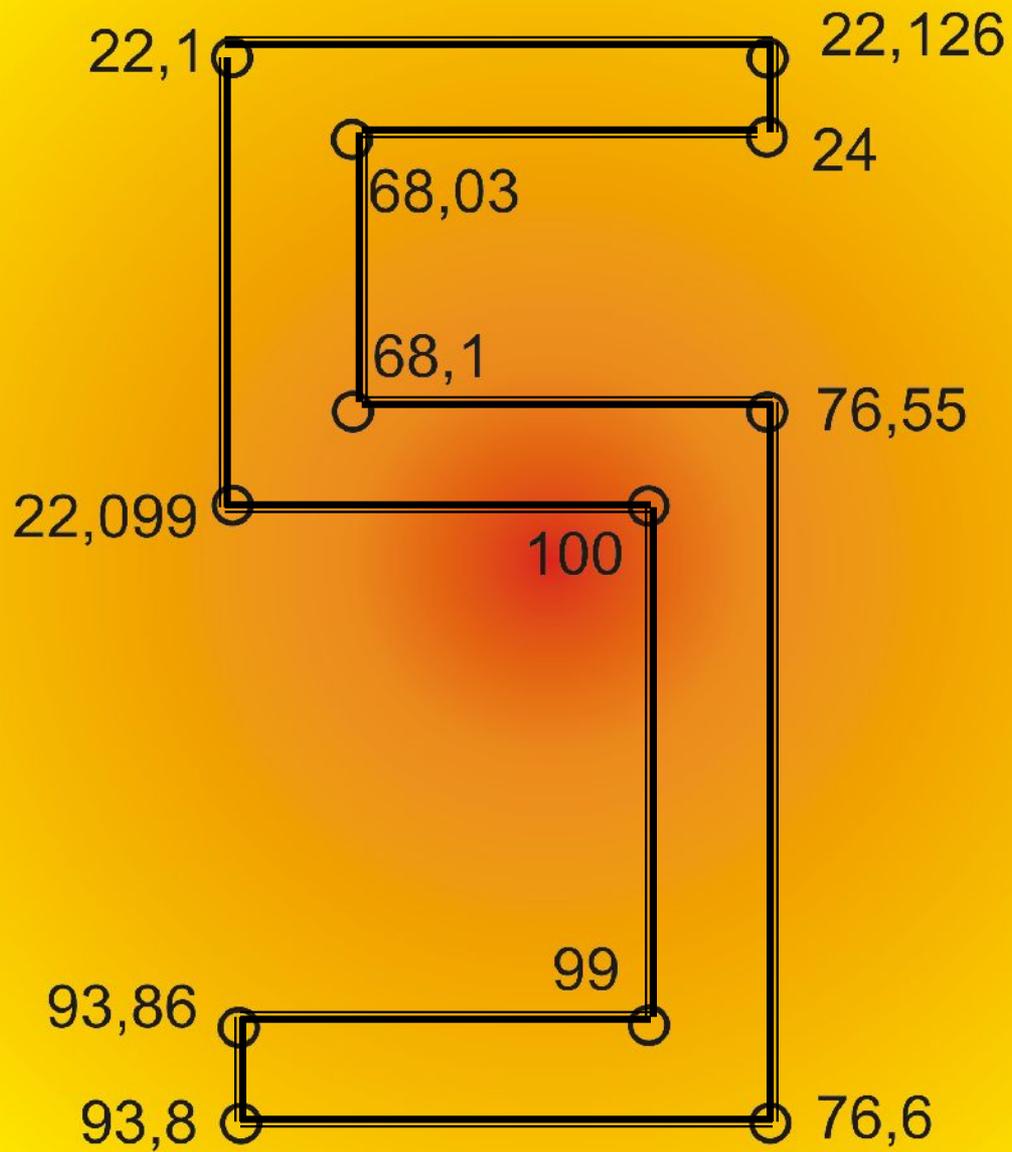
$$283, \blacksquare 65 \approx 283,5$$



$$3 \blacksquare 9,746 \approx 310$$



$$543, \blacksquare 97 \approx 543,90$$



В родстве со всем, что есть, уверясь  
И сталкиваясь с ним в быту,  
Нельзя не впасть к концу, как в ересь,  
В неслыханную простоту.

(Борис Пастернак)

