

## **Урок 23. Мера земельных площадей. Формулы вычислений**

**В этом уроке вы узнаете:** о мерах земельных площадей и формулах их вычислений

### **План самостоятельной работы с материалом урока**

- 1. Прочитай теоретический материал**
- 2. Выполни задания**

### **Теоретический материал**

#### **Старинные единицы площади**

В Киевской Руси мер площади как квадратных мер судя по сохранившимся источникам не было.

Хотя древнерусские землемеры имели о них представление. Меры площади нужны были для определения размеров земельных участков.

Участки же не всегда были четко разграничены.

Для пахотных земель использовали ПЛУГ - участок земли вспаханный за день плугом, в котором впряжена пара волов

ЧЕТВЕРТЬ - площадь на которой высевали четверть ржи

СОХА И ВЫТЬ – крупные меры земельных площадей.

Основной особенностью СОХИ и Выти являлось выражение их через различные числа четвертей,

т.к. учитывалось количество земель и социальное положение землевладельцев, т.е. Эти меры имели переменчивое значение.

Площади сенокосных участков оценивали КОПНОЙ – это площадь луга, на котором можно накопить копну сена

Эти меры позволяли определить урожайность, но о форме и размерах земельных участков представление не давали.

ДЕСЯТИНА. Первоначально применяли круглую десятину - квадрат со стороной равной десятой доли версты ( сажень)

откуда и происходит название ДЕСЯТИНЫ.

При Петре 1 в системе единиц площади прочно утвердились квадратные меры (кв верста, кв сажень, кв аршин, кв. фут).

В 1916 г. Положение о мерах и весах были узаконены кв. м, а для земельных площадей ар, гектар.

Известны различные меры площади, которые придумали люди, но все эти единицы измерения можно выразить друг через друга.

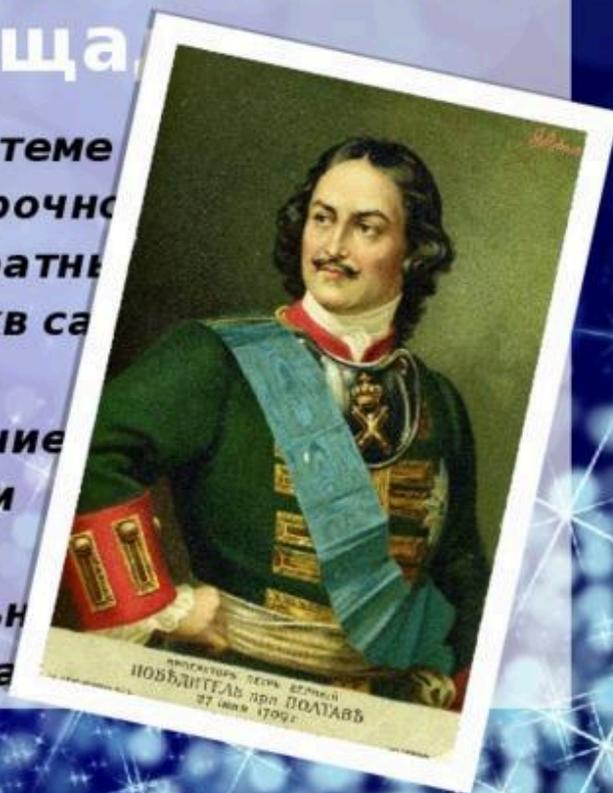
Старинные единицы площадей утратили свою значимость по причине своей неточности и были заменены на единицы измерения принятые во всём мире.

В настоящее время самыми распространенными считаются кв мм, кв см, кв м, кв км, ар, гектар.



# Старинные единицы площади

- При Петре 1 в системе единиц площади прочно утвердились квадратные меры ( кв верста, кв сажен, кв аршин, кв. фут)
- В 1916 г. положение в мерах и весах были узаконены кв. м, а для земельных площадей ар, гекта



## Соотношения между единицами площадей

### Единицы площади

$$1\text{см}^2 = 100\text{мм}^2$$

$$1\text{дм}^2 = 100\text{см}^2$$

$$1\text{м}^2 = 100\text{дм}^2$$

$$1\text{а} = 100\text{м}^2$$

$$1\text{га} = 100\text{а}$$

$$1\text{км}^2 = 100\text{га}$$

- Если единицы разные, то их надо выразить в одних

## Соотношения между единицами площадей

**Если единицы разные, то их надо выразить в одних**

### Задания

Задача 1.

На поле поселка Киселиха прямоугольной формы со сторонами 800 м и 300 м этим летом была скошена трава. С какой площади скошена трава? Ответ выразите в гектарах.

Задача 2.

Пшеничное поле в деревне Акулово формы прямоугольника имеет площадь 14 га. Найдите длину поля, если его ширина 200 м.

Задача 3.

На поле ЗАО «Красный Октябрь» выращивают кукурузу и картофель. Найдите площадь поля, если кукуруза была посажена на 30 га, а картофельное поле формы прямоугольника имеет ширину 200 м, длина на 100 м больше.