

## Урок 23

17 ноября 2020

## Геометрия -9

### Тема: ТЕОРЕМА О ПЛОЩАДИ ТРЕУГОЛЬНИКА.

**Цели:** доказать теорему о площади треугольника и теорему синусов; показать применение этих теорем при решении задач.

#### План урока

1. Организационный момент (5 мин.)
2. Повторение пройденной темы (10 мин.)
3. Объяснение новой темы (10 мин.)
4. Решение задач и примеров на закрепление темы (15 мин.)
5. Подведение итогов урока (3 мин.)
6. Домашнее задание (2 мин.)

#### Ход урока

**I.** Проверить количество учащихся на уроке, отметить отсутствующих, проверить наличие учебников и тетрадей и учебных принадлежностей.

#### II. Проверка опорных знаний учащихся.

Провести математический диктант (10 мин).

##### Вариант I

1. Найдите площадь треугольника, если его основание равно 7 см, а высота равна 4 см.
2. Найдите синус угла, если его косинус равен  $\frac{1}{3}$ .
3. В прямоугольном треугольнике один из углов равен  $60^\circ$  градусов и один из катетов равен 5 см. Найдите другой катет и его гипотенузу.

##### Вариант II

1. Найдите площадь треугольника, если его основание равно 10 дм, а высота равна 5 дм.
2. Найдите косинус угла, если его синус равен  $\frac{1}{4}$ .
3. В прямоугольном треугольнике один из углов равен  $30^\circ$  градусов и один из катетов равен 10 см. Найдите другой катет и его гипотенузу.

#### III. Объяснение нового материала.

1. Доказательство теоремы о площади треугольника можно организовать в форме беседы по вопросам:

- 1) Чему равна площадь любого треугольника?
- 2) Какие формулы применяются для вычисления координат точки?
- 3) По рисунку 292 учебника провести доказательство теоремы о площади треугольника.

2. Устно решить задачу: найти площадь треугольника  $ABC$ , если

$$AB = 12 \text{ см}, AC = 8 \text{ см}, \angle A = 30^\circ.$$

#### III. Закрепление изученного материала (решение задач).

1. Решить задачу № 1020 (б) на доске и в тетрадях.

1. Решить задачу № 1022

#### IV. Итоги урока.

V. Задание на дом: изучить материал пунктов 96 и 97; повторить материал п. 89; решить задачи № 1020 (а, в), 1023.