

Геометрическое

место

точек



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Геометрическое место точек –
фигура, которая состоит из всех
точек плоскости, обладающих
определенным свойством.

Например:

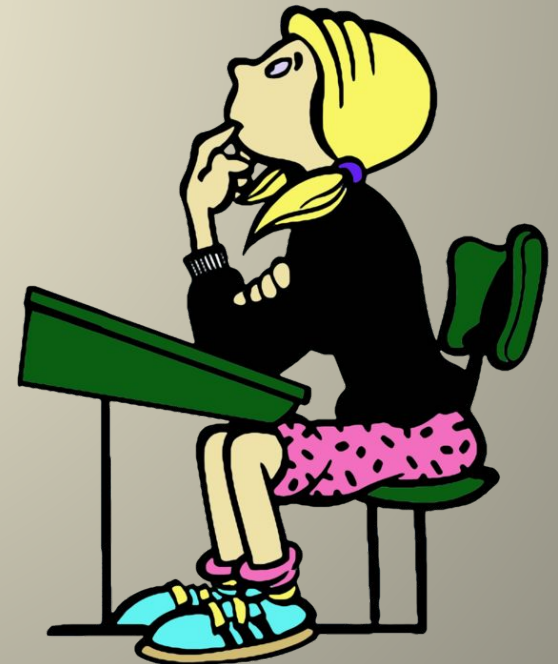
окружность – это геометрическое
место точек, равноудаленных от
данной точки.

ТЕОРЕМА 5.3 (О ГЕОМЕТРИЧЕСКОМ МЕСТЕ ТОЧЕК)

*Геометрическое место точек,
равноудаленных от двух данных
точек, есть прямая,
перпендикулярная к отрезку,
соединяющему эти точки, и
проходящая через его середину.*

**ДОКАЗАТЬ
САМОСТОЯТЕЛЬНО.**

Метод
геометрических
мест



СУТЬ МЕТОДА:

Используется при решении задач на построение.

**Пусть надо найти точку X ,
удовлетворяющую двум условиям:**

1) ГМТ есть фигура F_1

2) ГМТ есть фигура F_2

Точка $X \in F_1$, $X \in F_2$, значит эта точка является точкой пересечения этих фигур.

ЗАДАЧА № 43

Дано:
Точки А, В, С

Построить:
т.Х, где $AX = VX$

Построение:

Точка Х удовлетворяет двум условиям:

1) $AX = VX$

Построить:

Прямая $a \perp AB$, проходит через середину АВ (построение середины отрезка, построение перпендикулярной прямой)

2) Точка Х находится на данном расстоянии от т. С

Построить:

Окружность с данным радиусом с центром в точке С.

Точки X_1 и X_2 принадлежат обеим фигурам, значит точки X_1 и X_2 – искомые точки.

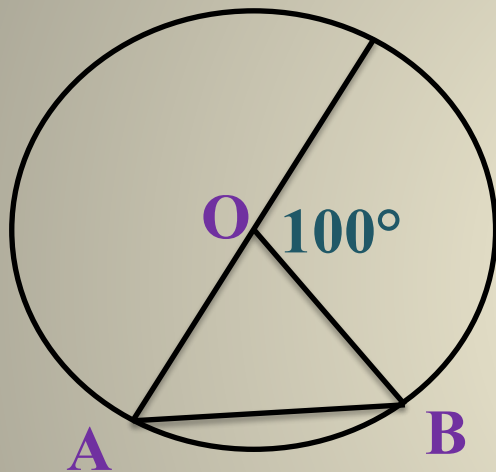
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант

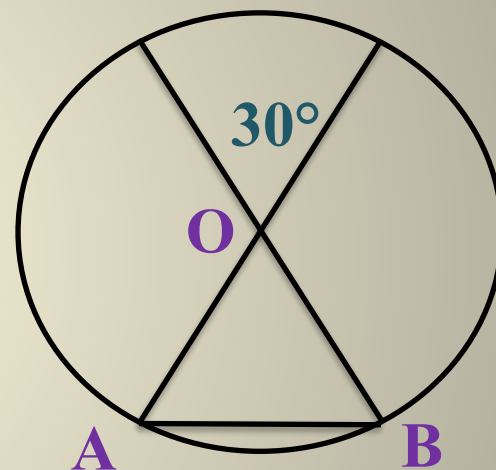
Вариант

1

1) Найти углы треугольника АВО



2



2) Построить треугольник ABC, если

$\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 50^\circ$,
 $AB = 4$ см

$AB = 4$ см, $AC = 5$ см,
 $\angle A = 60^\circ$

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Стр. , п. 48 – 49,
доказать теорему 5.3;

Стр. ,
№ 38, 44, 45.

