



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 31 со спортивным уклоном города Пятигорска Ставропольского края

357538 Россия, Ставропольский край, г. Пятигорск, улица Мира, 187  
телефон (879 3) 98-11-25 факс (879 3) 98-11-25

## Конспект урока

Предмет	геометрия
Класс	7
Учитель	Гайворонская Н.А.
Дата урока	19.05.2020
Тема урока	Деление отрезка пополам. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярной прямой.
Основной вид учебной деятельности	Урок изучения нового

### Ход урока

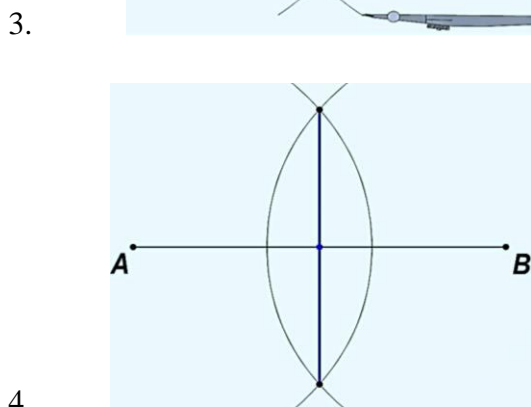
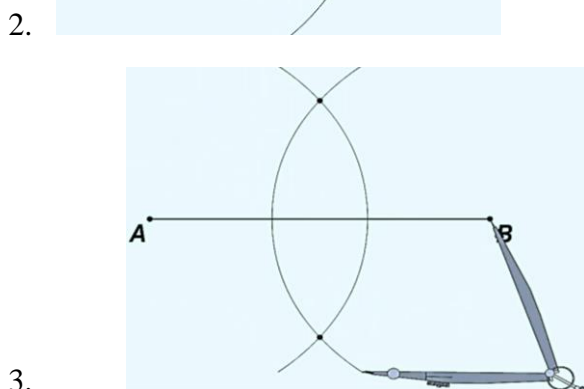
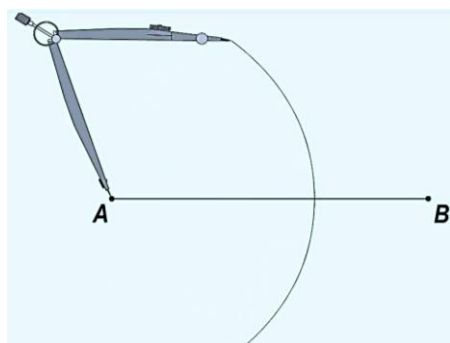
#### I. Организационный этап.

- Доброе утро, ребята! [WhatsApp с голосовой поддержкой](#).

#### II. Работа над новым материалом.

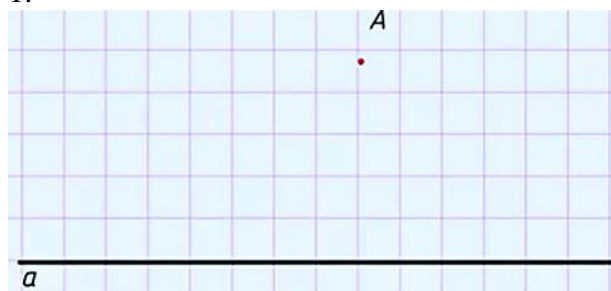
№1. - Разделите отрезок пополам при помощи циркуля и линейки без делений.

1.

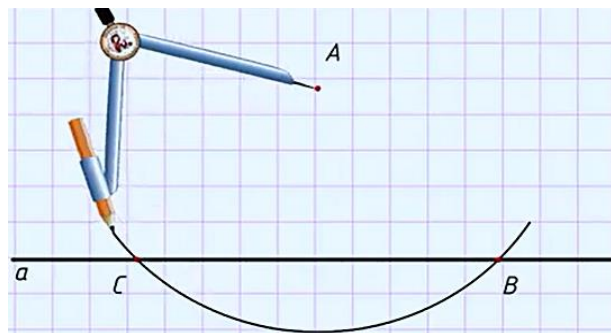


№2. Первый случай – построение перпендикуляра к прямой через точку, не лежащую на этой прямой

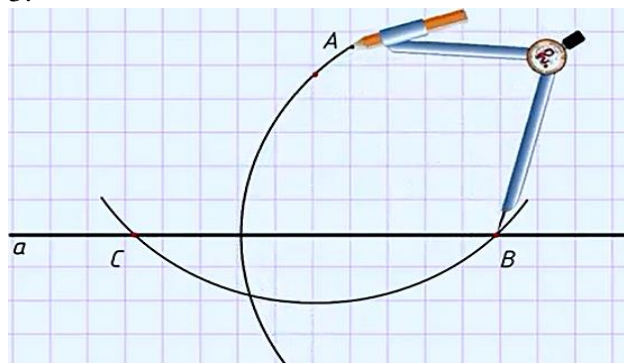
1.



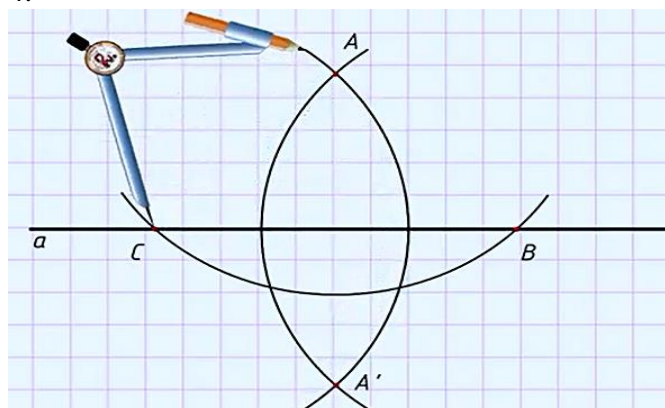
2.



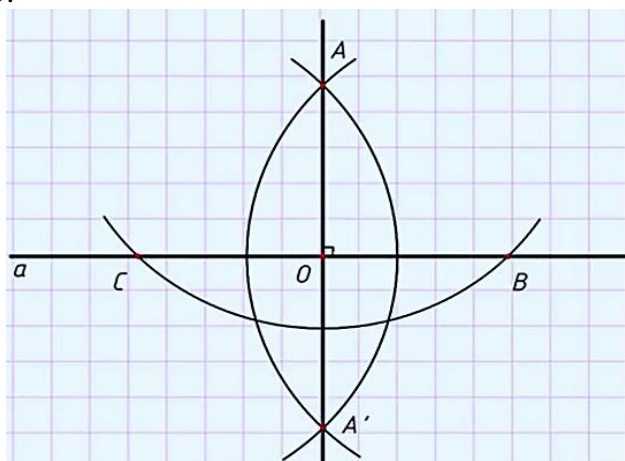
3.



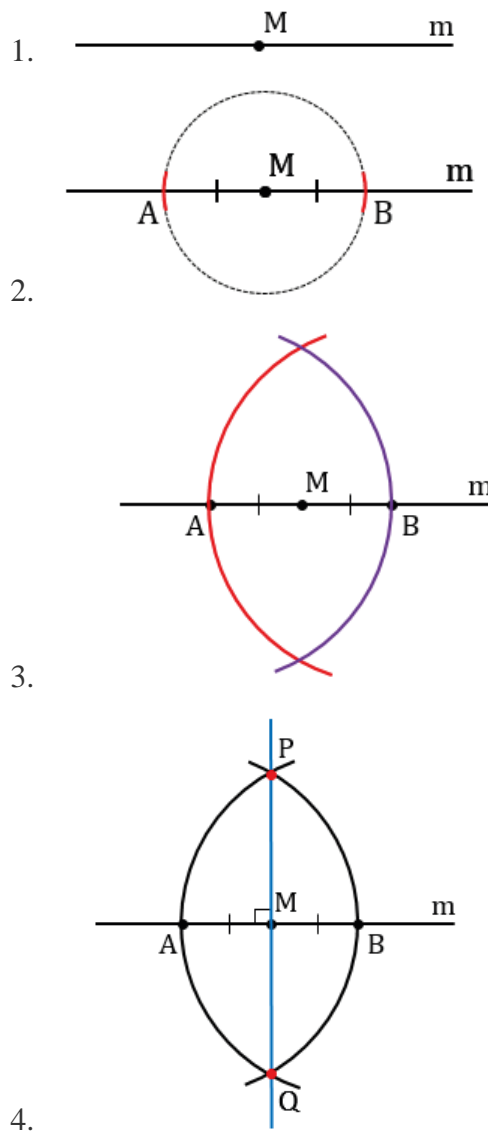
4.



5.



№3. Второй случай – построение перпендикуляра к прямой через точку, лежащую на этой прямой.



**III. Домашнее задание** на 21.05: 46 №28, 47 №32.

Фото/или скриншот домашнего задания высылайте на почту: [nialekseevna@yandex.ru](mailto:nialekseevna@yandex.ru)



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 31 со спортивным уклоном города Пятигорска Ставропольского края

357538 Россия, Ставропольский край, г. Пятигорск, улица Мира, 187  
телефон (879 3) 98-11-25 факс (879 3) 98-11-25

## Конспект урока

Предмет	геометрия
Класс	7
Учитель	Гайворонская Н.А.
Дата урока	21.05.2020
Тема урока	Решение задач на построение. Геометрическое место точек. Метод геометрических мест.
Основной вид учебной деятельности	Урок изучения нового

### Ход урока

#### I. Организационный этап.

- Доброе утро, ребята!

[WhatsApp с голосовой поддержкой.](#)

#### II. Работа над новым материалом.

### Основные сведения о ГМТ

- Геометрическое место точек (сокращенно ГМТ), обладающих некоторым свойством, - это фигура, состоящая из всех точек, для которых выполнено это свойство.
- Решение задачи на поиск ГМТ должно содержать доказательство того что:
  - а) Точки обладающие требуемым свойством, принадлежат фигуре  $\Phi$ , являющейся ответом задачи;
  - б) Все точки фигуры  $\Phi$  обладают этим свойством.
- ГМТ, обладающих двумя свойствами является пересечением (т.е. общей частью) двух фигур: ГМТ обладающих первым свойством, и ГМТ обладающих вторым свойством.

### Три важнейших ГМТ

- ГМТ, равноудаленных от точек А и В, является серединным перпендикуляром к отрезку АВ;
- ГМТ, удаленных на расстояние R от данной точки О, является окружностью радиуса R с центром О;
- ГМТ, из которых данный отрезок АВ виден под данным углом, является объединением двух дуг окружностей, симметричных относительно прямой АВ (точки А и В не принадлежат ГМТ).
- Задачи на ГМТ нечасто встречаются в школьной программе, но решение их развивает математический кругозор.

- Выпишите номера правильных ответов.

1. Множество всех точек, равноудалённых от двух данных точек, есть
  - 1) луч
  - 2) прямая
  - 3) окружность
  - 4) две прямые
  - 5) две окружности
  
2. Множество всех точек, равноудалённых от двух пересекающихся прямых, есть
  - 1) луч
  - 2) прямая
  - 3) окружность
  - 4) две прямые
  - 5) две дуги окружностей
  
3. Даны точки  $A$  и  $B$ . Множество всех точек  $C$ , для которых угол  $ACB$  равен  $67^\circ$ , есть
  - 1) луч
  - 2) прямая
  - 3) окружность
  - 4) две прямые
  - 5) две дуги окружностей
  
4. Множество всех точек, расстояние каждой из которых до данной прямой равно 6, есть
  - 1) луч
  - 2) прямая
  - 3) окружность
  - 4) две прямые
  - 5) две дуги окружностей
  
5. Множество всех точек, расстояние каждой из которых до данных двух пересекающихся прямых равно 4, есть
  - 1) одна точка
  - 2) две точки
  - 3) три точки
  - 4) четыре точки
  - 5) две прямые
  
6. Множество всех точек, каждая из которых удалена на 3 от данной окружности радиуса 5, есть
  - 1) отрезок
  - 2) окружность
  - 3) две окружности
  - 4) окружность и точка
  - 5) пять точек