**Урок алгебры в 8 классе по учебнику Дорофеева**

Подготовила учитель математики МБОУ СОШ № 13 г. Мурома Владимирской области

Лисова Татьяна Анатольевна.

***«Множество точек на координатной плоскости».***

Цель урока: 1. Сформулировать у учащихся понятие множество точек на координатной плоскости.

 2. Научить устанавливать взаимосвязь между алгебраическим неравенством и графическим рисунком.

 3. Продолжить формулирование математической культуры учащихся.

План урока.

1. Организационный момент.

2. Самостоятельная работа, актуализация знаний.

3. Постановка темы, целей и задач урока.

4. Выполнение заданий.

5. Самостоятельная работа обучающего характера.

6. Работа по учебнику.

7. Итог урока.

8. Домашнее задание.

Ход урока

**1) Вступительное слово учителя**

**2) На доске:**

Задание №1 для самостоятельной работы

Установите соответствие между рисунком и неравенством.

1) а) x<3

 3

2) б) -2 <х ≤ 7

 2 7

3) в) х ≥ 3

 - 3 10

4) г) 3 < х <10

 3

5) д) 3 ≤ х < 10

 -2 7

6) е) -2 ≤ х ≤ 7

 -3 10

Проверка устная.

Задание №2: Что из себя представляет на координатной прямой множество точек | х | = 3?

Задание №3: Что из себя будет представлять множество точек на координатной плоскости соответствующее неравенству 0 ≤ х ≤ 4?

Учитель: - Готовы ли мы к выполнению данного задания?

 - Чем же тогда будем заниматься сегодня на уроке?

**3) Учащиеся самостоятельно формулируют тему урока «Множество точек на координатной плоскости».**

Постановка целей и задач урока

Работа в тетрадях.

**4) Задание (общее)**

Задание №1: Определить множество точек плоскости, соответствующее данному равенству.

Х=3

 у

 х

0

3

Вопросы учащимся:

- Как можно описать это множество точек?

- В чем их особенность?

- Сколько координат у точки на плоскости?

- Какими свойствами обладают все точки, которые лежат на полученной прямой?

Задание №2:

Х≥3

 у

3

0

Вопросы:

- Как назовем получившееся множество точек?

Задание №3:

Х< 3

3

Задание №4:

0 ≤ х ≤ 4

0

4

 х

Вопросы:

-На что похоже? (на полосу)

- Как оно расположена?

Задание №5:

-1≤ у ≤ 3 (для самостоятельного рассмотрения)

Проверка на доске

3

-1

Вывод: Как расположены полосы соответствующие неравенству с х (или с у)?

**5) Самостоятельная работа по вариантам.**

I Вариант II Вариант

х ≤ 0 х ≥ 0

у ≥ 0 у ≤ 0

*Задание*: Изобразить на координатной плоскости множество точек удовлетворяющих одновременно заданным 2-м условиям.

Проверка на доске:

I вариант II вариант

 у у

 х х

*Вывод:* Какими условиями можно определить множество точек, расположенных в I и III координатных четвертях (а вI и IV)?

**6) Выполнение упражнений**: № 568, № 569 (б,в,д,з)

**7) Итог урока**

-Чему научились?

- Что узнали новое на уроке?

- Кто испытывал трудности на уроке и какие?

**8) Домашнее задание.**

п. 5.2. Рассмотреть все рисунки.

№ 565 (а,б), № 566 (а,б), № 567 (а,б),

№ 574 (в) – для более сильных учащихся.