

МОУ «Средняя общеобразовательная школа с.Грачёв Куст
Перелюбского района Саратовской области»

Урок математики в 6 классе
**«Координатная
плоскость»**

Учитель математики
МОУ «СОШ с.Грачёв Куст
Перелюбского района
Саратовской области»
Бондарева Г.П

2008-2009 уч. год

Цель урока:

Определение декартовой системы координат, координатной плоскости, абсциссы и ординаты точки на плоскости, формирование умения находить координаты точек на плоскости, строить точки по заданным координатам, исследование свойств точек по заданным координатам;

Развитие абстрактного мышления, умения анализировать и обобщать, делать выводы;
Формирование графической культуры, умения работать в коллективе.

Оборудование:

Магнитная доска, таблицы, раздаточный материал.

Ход урока.

ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА.

1) Работа с таблицей.

Ответьте на вопросы:

- | | |
|---|---|
| ✓ | Можно ли утверждать, что на рисунке |
| ✓ | изображены координатные прямые? |
| ✓ | Под каким углом расположены эти прямые |
| ✓ | друг к другу? |
| ✓ | Охарактеризуйте точку пересечения этих |
| ✓ | прямых. |
| ✓ | Что напоминает запись $A(3;2)$? Чем она |
| ✓ | отличается от записи координаты точки на координатной прямой? |
| ✓ | Под каким углом проведены лучи из т. А к |
| ✓ | прямым Ox и Oy ? |
| ✓ | Какая связь между точками координатных |
| | прямых и записью $A(3;2)$? |

2) Сообщение учителя.

а) определение системы координат.

Ox – ось абсцисс

Oy – ось ординат

т. O – начало отсчёта.

Координатные четверти.

б) определение координатной плоскости.

в) $A(3;2)$, 3 – абсцисса(x), 2 – ордината(y).

$A(x;y)$

3) определение координат точки на координатной плоскости.

а) Работа с таблицей

Координаты точек записать на доске и в тетради.

б) Самостоятельная работа №415

Проверка устно. ($A(1;3)$, $B(0;1)$, $C(1;-3)$, $D(0;-4)$, $E(5;0)$, $H(-6;0)$, $G(-5;1)$, $F(-1;-5)$)/

4) Самостоятельная работа

Таблица на доске

1 вариант. Запишите координаты точек нарисованных зелёным карандашом.

2 вариант. Запишите координаты точек нарисованных красным карандашом.

Охарактеризуйте зависимость координат точек от их расположения. Сделайте вывод.

Вывод: Если точки расположены на одной прямой, параллельной оси ординат, то их абсциссы равны.

Если точки расположены на одной прямой, параллельной оси абсцисс, то их ординаты равны.

Работа в группах, по рядам.

5) Построение точек на координатной плоскости.

○ Прочтите самостоятельно стр.97 способ построения точек.

○ Работа на доске и в тетради.

○ Постройте точки с заданными координатами.

M(3;-4), K(-1;5), E(2;0), N(2;3), P(-3;-3), R(-6;0), A(0;-7), B(0;4)/

Работа в группах, по рядам.

Постройте точки и определите зависимость расположения точек в координатных четвертях от их координат.

1 группа. A(1;7), B(5;2), C(4;4), Вывод: все точки, имеющие положительные абсциссу и ординату расположены в I координатной четверти.

2 группа. M(-2;6), N(-1;5), P(-5;3) Вывод: все точки, имеющие отрицательную абсциссу и положительную ординату расположены во II координатной четверти.

3 группа. K(-6;-4), F(-3;-1), S(-1;-5) Вывод: все точки, имеющие отрицательные абсциссу и ординату расположены в III координатной четверти.

А какие знаки имеют абсцисса и ордината точек, расположенных в IV координатной четверти?

Заполните таблицу, не выполняя построения точек.

A(1;3) M(3;-1), K(-1;-5), E(2;10), N(-12;3), P(-11;-13), R(-26;10), C(20;-7), B(-50;40)

I координатная четверть	II координатная четверть	III координатная четверть	IV координатная четверть
A(1;3), E(2;10),	N(-12;3), R(-26;10) B(-50;40)	K(-1;-5), P(-11;-13)	M(3;-1), C(20;-7),

ЗАКРЕПЛЕНИЕ

Самостоятельная работа.

Творческое задание.

Сделайте рисунок в координатной плоскости

1 вариант.

(3;3), (3;-4), (-3;-4), (-3;3), (0;6), (3;3), (-3;3)

(1;1), (-1;1), (-1;-1), (1;-1).

2 вариант.

(1;-4), (-1;-4), (-1;-2), (-4;-2), (-1;0), (-3;0), (0;3), (3;0), (1;0), (4;-2), (1;-2), (1;-4)

ИТОГ УРОКА:

Дайте определение системы координат, координатной плоскости.

Как называются координатные оси и точка их пересечения?

Приведите пример точки с абсциссой 5, ординатой -7.

ДОМАШНЯЯ РАБОТА: §14

№418(проанализируйте и напишите выводы)

№423, придумайте простой рисунок для координатной плоскости.