

Урок математики в 6 классе по теме: «Координатная ПЛОСКОСТЬ»

Учитель Панина О.В.

Цели и задачи урока:

- 1. Ввести понятие координатной плоскости, уметь определять координаты точек, строить точки по их координатам.
- 2. Развивать мышление, творческую активность, внимание, интерес к математике.
- 3. Воспитывать самостоятельность, аккуратность, трудолюбие.

Ход урока.

- **1. Организационный момент.**
- Доброе утро, начнем урок,
- На нем мы подведем итог
- Изучим новое сейчас и закрепим его как раз.
- Задачи решим на закрепление.
- Тетради с домашним заданием сдаем,
- Тетради для классных работ достаем,
- Пишем число, тему урока,
- Я вижу здесь сутулится кто-то,
- Сидим прямо, пишем аккуратнее,
- Нам путешествие предстоит занятное,
- Должны мы испытание пройти
- И волшебный ключ к учению найти.

Устный счет.

- 1. Определите координаты точек А, В, С, К.
- 2. Найдите расстояние между точками АВ, АС, ВС, АК.

Объяснение темы урока.

- Общаясь друг с другом, люди часто говорят:» Оставьте свои координаты». Для чего? Чтобы человека легко было найти. Это могут быть номер телефона, домашний адрес, место работы.
- Система координат это правило, по которому определяется положение объекта. Система координат окружает нас повсюду:
- чтобы правильно занять свое место в кинотеатре (ряд, место);
- с помощью координатной сетки моряки и летчики определяют положение объекта ...

Историческая справка.

- Более 100 лет до н.э. греческий ученый Гиппарх предложил опоясать на карте земной шар параллелями и меридианами и ввести известные географические координаты: широту и долготу и обозначать их числами. В 17 веке эти понятия были систематизированы французским философом, естествоиспытателем и математиком Рене Декартом, поэтому ее часто называют декартовой системой координат.

Построение координатной плоскости.

- 1. Построим две перпендикулярные прямые, вертикальную ось Ox назовем осью абсцисс, а горизонтальную ось Oy назовем осью ординат, прямые пересекаются в точке O .
- 2. Положительное направление обозначим стрелкой.
- 3. Точка $O(0;0)$.
- Любая точка на плоскости имеет координаты.
- Любой паре чисел на плоскости соответствует только одна точка.

Закрепление темы урока.

- 1. Путешествие на остров «Координат».
- На нем обитают много животных, в океане плавают рыбы. Нарисуйте их по данным координатам, придумайте им свои названия.
- $(3;0)$, $(1;2)$, $(-1;2)$, $(3;5)$, $(1;7)$, $(-3;6)$, $(-5;7)$, $(-3;4)$, $(-6;3)$, $(-3;3)$, $(-5;2)$, $(-5;-2)$, $(-2;-3)$, $(-4;-4)$, $(1;-4)$, $(3;-3)$, $(6;1)$, $(3;0)$, глаз $(-1;5)$.
- $(3;3)$, $(0;3)$, $(-3;2)$, $(-5;2)$, $(-7;4)$, $(-8;3)$, $(-7;1)$, $(-8;-1)$, $(-7;-2)$, $(-5;0)$, $(-1;-2)$, $(0;-4)$, $(2;-4)$, $(3;-2)$, $(5;-2)$, $(7;0)$, $(5;2)$, $(3;3)$, $(2;4)$, $(-3;4)$, $(-4;2)$, глаз $(5;0)$.

Найди клад.

- На острове «Координат» еще в 16 веке был зарыт клад, но найдет его лишь тот, кто сможет разгадать и прочесть таинственную карту.
- Единой воссияет пусть свет аметиста и рубина.
- А завершится все единым сиянием изумруда и сапфира.
- Аметист (-7;6), рубин (3;-4), изумруд (-8;-3), сапфир (0;5).
- Соедините попарно точки и найдите координаты точки пересечения – место клада.
- № 1378 (1394).

Итоги урока, задание на дом. Теоретический тест.

- Плоскость, на которой задана система координат, называется координатной.
- Да.
- Точку пересечения координатных прямых называют началом координат.
- Да.
-
- Горизонтальную ось координат называют осью абсцисс.
- Нет.
-
- Ось OY – ось ординат.
- Да.
-
- $A(0;1)$ лежит на оси абсцисс.
- Нет.
-
- На координатной плоскости можно найти две точки, имеющие одинаковые координаты.
- Нет.
- Д/з : п.45, 3 1400, 1418, 1414(а).