

Математика

6 класс

Раздел «Положительные и отрицательные числа»

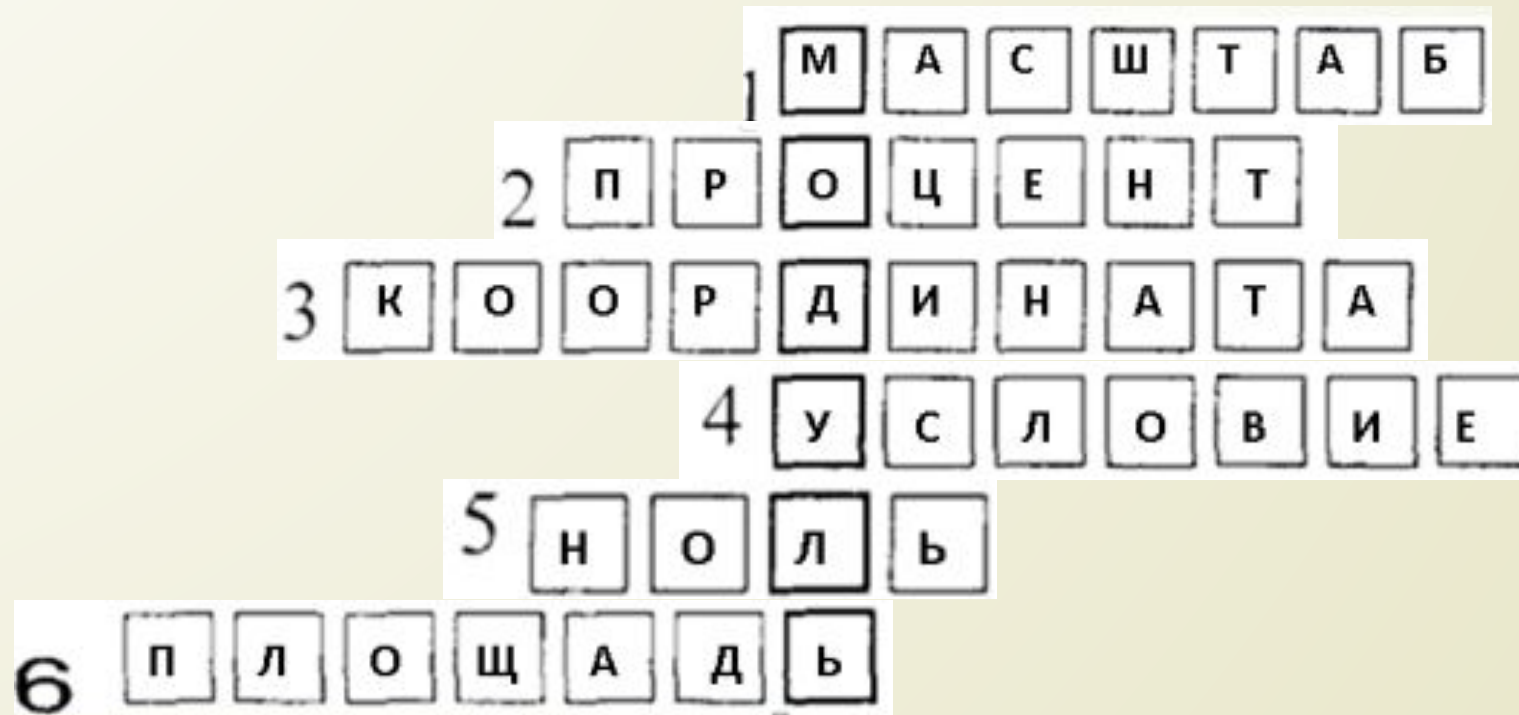
2 урока


Учитель математики: Шипп Елена Александровна

Кыргызстан, город Бишкек, ОУ им.А.П. Чехова

Кроссворд

1. Отношение длины отрезка на карте называют ...
2. Одна сотая часть числа называется ...
3. Расстояние от заданной точки до начало координат.
4. Для решения задачи первое, что нужно это записать краткое ...
5. Число, обозначающее начало отсчета.
6. Часть поверхности, ограниченная замкнутым контуром.





**Модуль числа.
Сравнение чисел.
Изменение величин.**

Урок изучения новой темы.

Цели и задачи урока

Сегодня мы

- **познакомимся с понятием «модуль числа»;**
- **научимся сравнивать положительные и отрицательные числа;**
- **определять положение точки при перемещениях на координатной прямой и на термометре.**

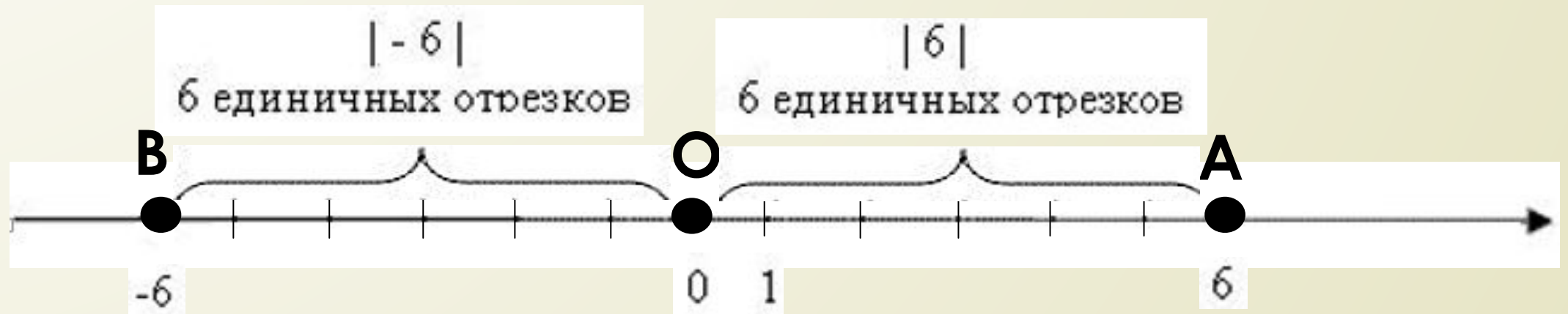
Модуль числа.

Начертите координатную прямую длиной 14 клеток.

Разделите пополам.

Отметьте начало отсчета и $EO=1$ клетка.

Отметьте точку $A(6)$ и точку $B(-6)$.



Модуль числа.

Определение. Модулем числа a называется расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точки $A(a)$.

Модуль числа 0 равен 0.

Модуль числа не может быть отрицательным.

Для положительного числа и нуля он равен самому числу, а для отрицательного – противоположному числу.

Противоположные числа имеют равные модули.

Сравнение чисел.

Задание 1. Сравните числа:

-8,5 2

-6 1

Вывод: Любое отрицательное число меньше любого положительного числа.

Сравнение чисел.

Задание 2. Сравните числа -8 и -2

-8

-2

холоднее

теплее

левее

правее

Результат сравнения: $-8 < -2$

Вывод: На координатной прямой точка с большей координатой лежит правее точки с меньшей координатой.

-Сравним модули чисел.

Вывод: Из двух отрицательных чисел меньше то, модуль которого больше.

Сравнение чисел.

Задание 3. Сравним с нулем положительные и отрицательные числа.

$$0 < 10$$

$$0 > -5,7$$

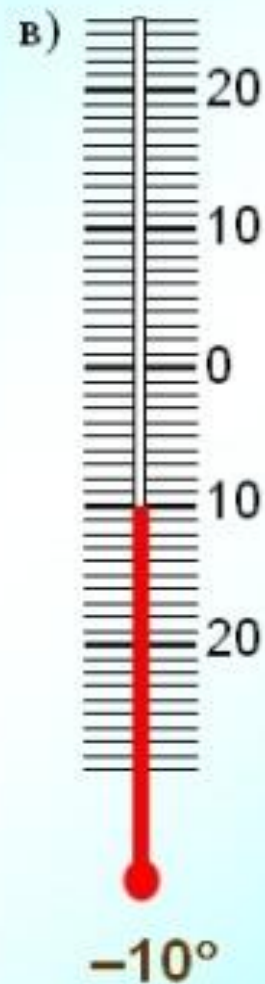
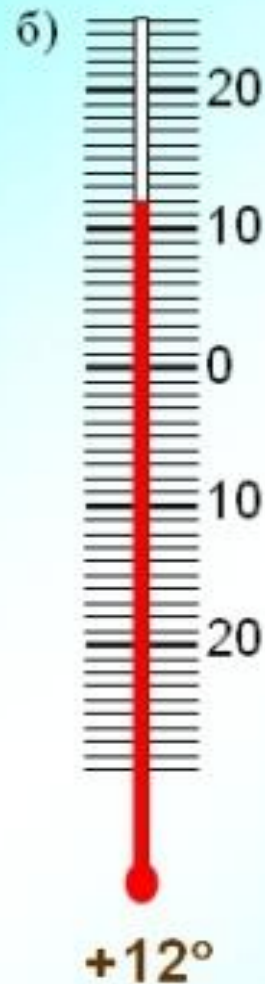
$$2\frac{2}{7} > 0$$

$$-56,2 < 0$$

Вывод: *Нуль меньше любого положительного числа, но больше любого отрицательного числа.*

Изменение величин.

Запишите показания термометра.

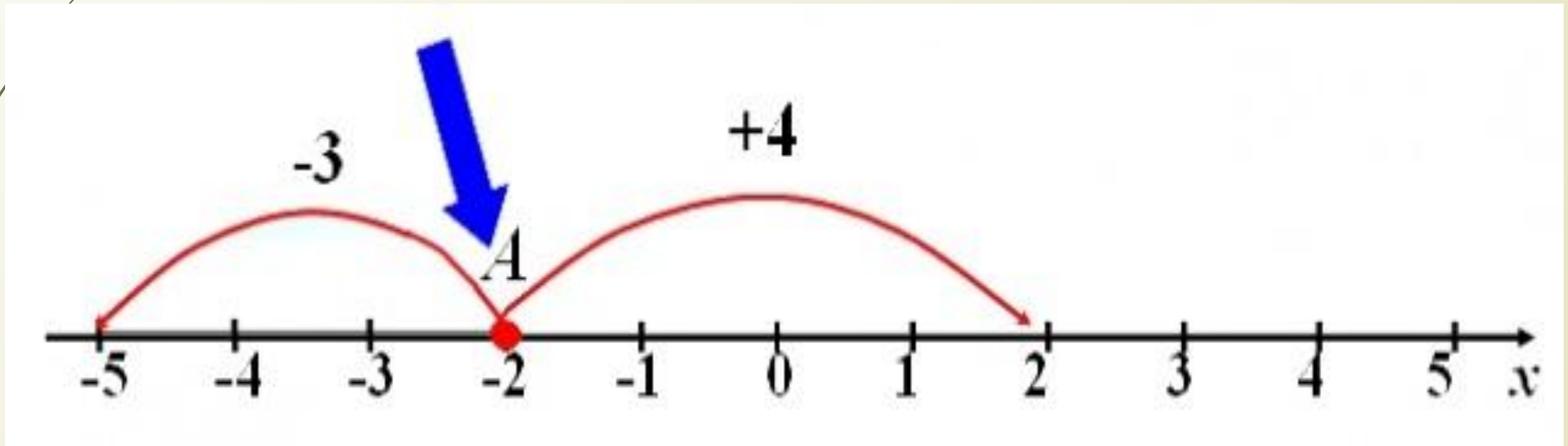


Изменение величин.

№ термометра	Показывает	Температура изменилась на:	Температура стала:
1	0°	$+12^{\circ}$	$+12^{\circ}$
2	$+12^{\circ}$	-22°	-10°
3	-10°	$+16^{\circ}$	$+6^{\circ}$
4	$+6^{\circ}$	-13°	-7°
5	-7°	$+7^{\circ}$	0°

Изменение величин.

Точка на координатной прямой может перемещаться влево или вправо по этой прямой. Перемещение точки вправо обозначают положительными числами, а перемещение влево — отрицательными.



Первичный контроль знаний.

Задание 1. Найдите модуль каждого из чисел. Сравните модули

1 вариант

4 и -4

-9,4 и 9,4

-2,5 и $2\frac{2}{4}$

2 вариант

-7 и 7

5,3 и -5,3

$3\frac{3}{5}$ и -3,6

Первичный контроль знаний.

Задание 2. Найдите расстояние (в единичных отрезках) от начала отсчета до каждой из точек:

1 вариант

A(5,5);

B(-4,3);

C(-10);

E(5);

P(2,8).

2 вариант

K(3,5);

O(-5,3);

У(-1);

M(7);

H(5,6).

Работа с учебником.

Классная работа.

№953 (1 столбик)

№978 (1 столбик)

№1002

Дифференцированная работа по карточкам.

Рефлексия.

1. Что нового вы узнали?

2. Чему научились?

3. Каким волшебным свойством обладает модуль числа?

4. Как сравнить два отрицательных числа?

5. Поднимите карточку Светофора, соответствующую вашей оценке урока.

Домашнее задание.

1. **Читать §5.28-30.**
2. **Выполнять №968, 995**
3. **Учить определения и выводы.**

Используемые источники.

- Учебник «Математика 6 класс», Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Мнемозина, М., 2016
- Иллюстрации и рисунки из интернет ресурсов