



Сравнение чисел

урок математики в 6 классе

Цели урока:



Повторить положительные и отрицательные числа; изображение точек на координатной прямой; модуль числа; противоположные числа; сравнение чисел.

Положительные и отрицательные числа

- Приведите примеры положительных чисел.
- Приведите примеры отрицательных чисел.
- Чем отличаются друг от друга положительные и отрицательные числа?
- Как они изображаются на координатной прямой?
- Что можно сказать про число 0?



Противоположные числа. Модуль числа.

- *Дайте определение противоположных чисел и приведите примеры.*
- *Что называется модулем числа a ?*
- *Чему равен модуль положительного числа?
Пример.*
- *Чему равен модуль отрицательного числа?
Пример.*
- *Чему равен модуль 0 ?*

Работа в группах

1) Из чисел 25; -18; -1,3; 56; 0; 45,7;
-93 выпишите:

а) положительные числа;

б) отрицательные числа;

в) целые числа;

г) число, которое не относится ни к
положительным, ни к отрицательным.

Проверка:

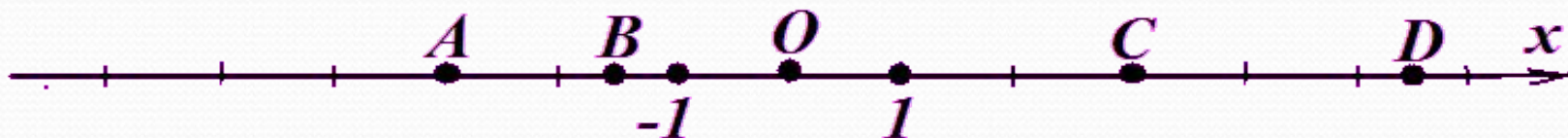
а) 25; 56; 45,7

б) -18; -1,3; -93

в) 25; -18; 56; -93

г) 0

2) Запишите координаты отмеченных точек



- а) A ;
- б) B ;
- в) C ;
- г) D .

Проверка:

- а) $A(-3)$;
- б) $B(-1,5)$;
- в) $C(3)$;
- г) $D(5,5)$.

Работа в группах

3) Вычислите:

- а) $|x| - |y|$, если $x = -69,1$ $y = -17,6$
- б) $|x| + |y|$, если $x = -58,5$ $y = -50,8$
- в) $|x| - |y|$, если $x = -18,7$ $y = -5,8$
- г) $|x| + |y|$, если $x = -11,3$ $y = -6,6$

Проверка:

● а) **51,5**

● б) **109,3**

● в) **12,9**

● г) **17,9**

Работа в группах

4) Расположите в порядке возрастания:

- а) -4 ; $8,3$; -5 ; $8,19$
- б) $3,5$; -4 ; $7,1$; -6
- в) -6 ; -7 ; $2,6$; $2,57$
- г) -2 ; $4,7$; -1 ; $13,2$

Проверка:

● а) -5 ; -4 ; $8,19$; $8,3$

● б) -6 ; -4 ; $3,5$; $7,1$

● в) -7 ; -6 ; $2,57$; $2,6$

● г) -2 ; -1 ; $4,7$; $13,2$

Сравнение чисел

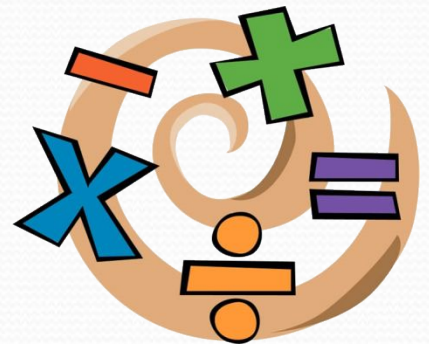
5) Сравнить числа:

$$-15 < 28;$$

$$13,7 > -18,6;$$

$$2\frac{3}{7} < 4\frac{1}{2};$$

$$-12,3 > -12,49;$$



Вывод:

*из двух чисел на координатной прямой **большее** изображается **правее**, а меньшее – левее.*

Обобщая ваши наблюдения, делаем

ВЫВОДЫ:

Если a - положительное число, то $a > 0$,

Если b - отрицательное число, то $b < 0$.

Тогда что больше a или b ? $a > b$

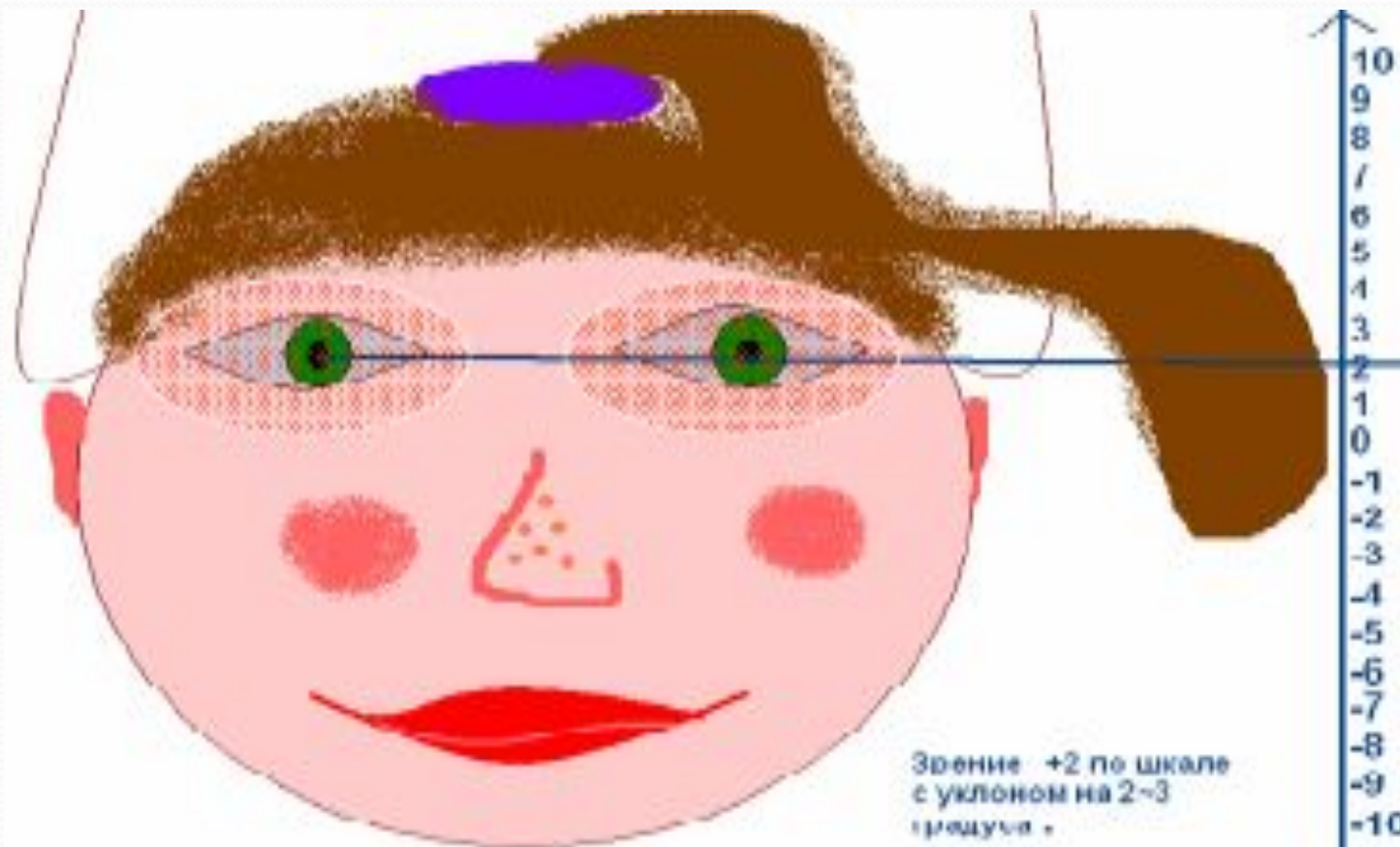
$a > b$

Это интересно!

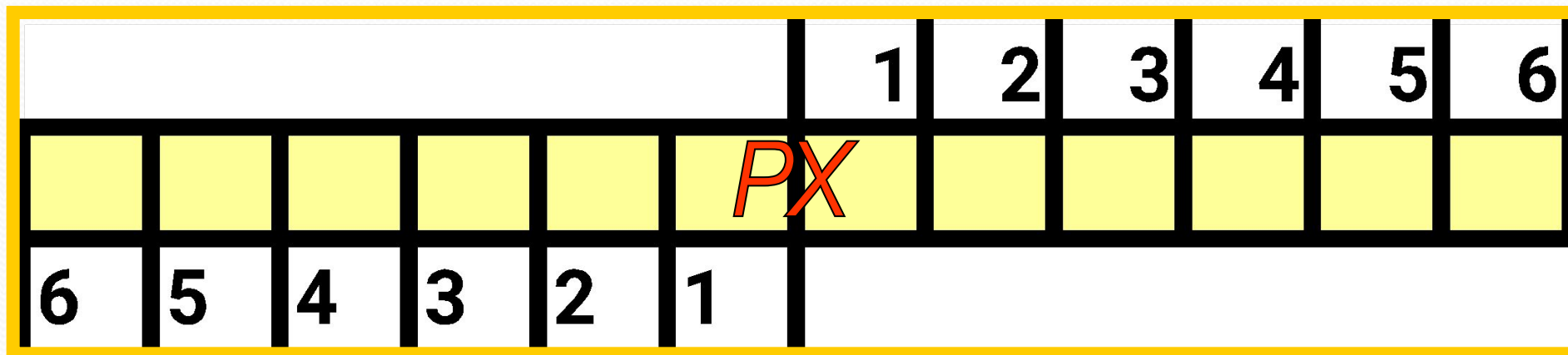


Брахмагупта – индийский математик, который жил в VII веке.

Одним из первых он начал использовать положительные и отрицательные числа. Положительные числа он называл «имущество», отрицательные – «долги».



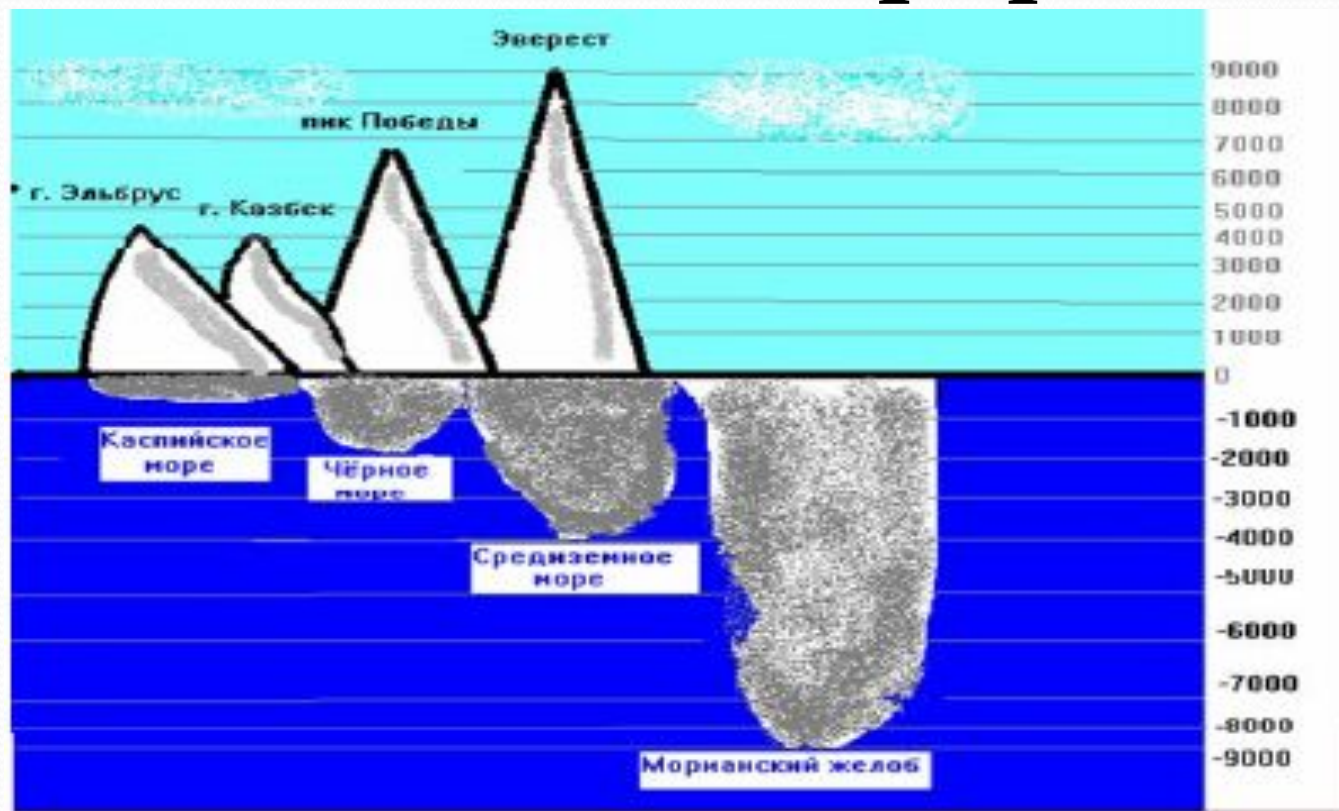
Отрицательные числа в истории



До нашей эры

Наша эра

Положительные и отрицательные числа в географии

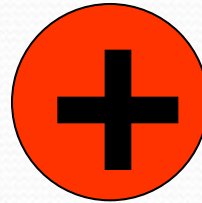


Высота гор измеряется с помощью положительных чисел.

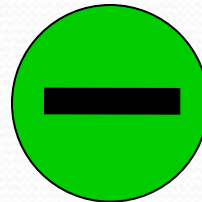


Глубина воды измеряется с помощью отрицательных чисел.

Отрицательные числа в физике



*Положительно
заряженные атомы —
протоны*



*Отрицательно
заряженные атомы —
электроны*

Работа по учебнику

№974, 980, 981



- Домашнее задание:

- П29 №992,995,998



- **Проверим, все ли поставленные цели выполнены.**
- **Что нового узнали на уроке? Что понравилось больше всего?**
- **Как оцениваете свою работу на уроке?**

«Лесенка достижений»

- *Мне было интересно..*
- *Мне было трудно...*
- *Я понял, что...*
- *Я почувствовал, что...*
- *Больше всего мне понравилась...*
- *Своей работой на уроке я доволен (не совсем, не доволен), потому что...*



«Математику только за тем
учить стоит, что она ум в
порядок приводит».

М. В. Ломоносов