

# **«Положительные и отрицательные числа»**

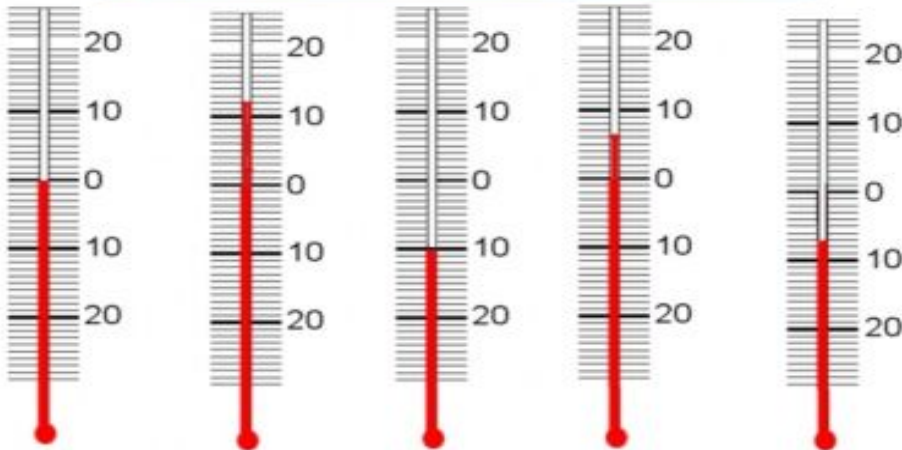
**Артамонова Л.В.,  
учитель математики  
МКОУ «Москаленский лицей»**



# Отрицательные числа

- На уроках математики до сих пор мы рассматривали натуральные и дробные числа. Однако в жизни вы уже наверняка встречались и с другими числами - *отрицательными*

Запишите показания термометра.



Из рисунка мы видим, что температура воздуха может быть выше или ниже нуля, т.е. со знаком плюс или знаком минус

# Отрицательные числа

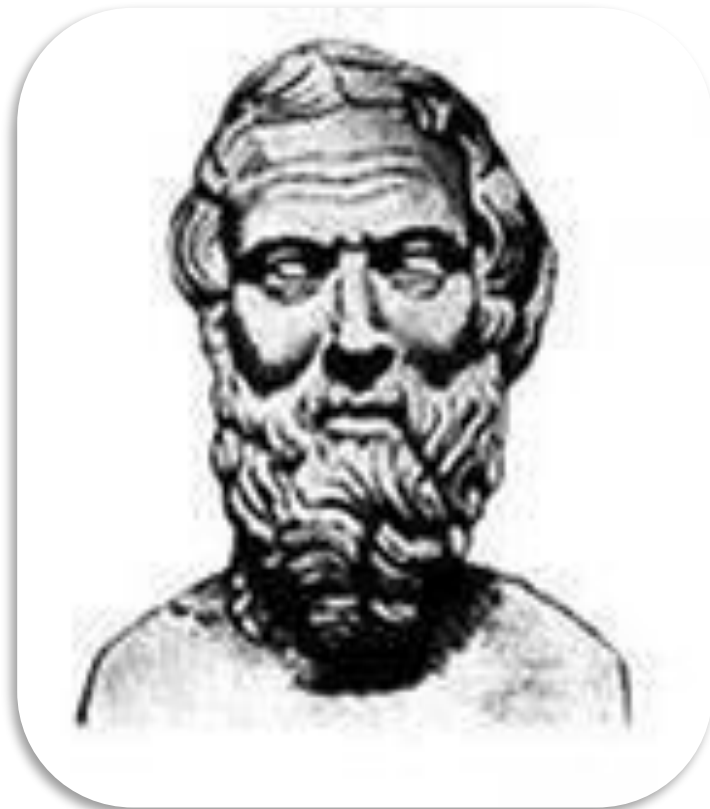
Числа со знаком "+" перед ними называют положительными.  
Числа со знаком "-" перед ними называют отрицательными.  
Число 0 не является ни положительным, ни отрицательным.

**Для краткости записи обычно не пишут знак "+" перед положительными числами и вместо +7 пишут 7**

Математики в древнем Китае использовали для обозначения отрицательных чисел другой цвет, чем для положительных чисел. Однако в настоящее время обозначение отрицательных чисел с помощью знака "минус" принято во всем мире

# Отрицательные числа

Отрицательные числа появились значительно позже натуральных чисел и обыкновенных дробей. Первые сведения об отрицательных числах встречаются у китайских математиков во II в. до н. э. Положительные числа тогда толковались как имущество, а отрицательные – как долг, недостача. Но ни египтяне, ни вавилоняне, ни древние греки отрицательных чисел не знали. Исключение составлял Диофант, который в III веке уже знал правило знаков и умел умножать отрицательные числа.

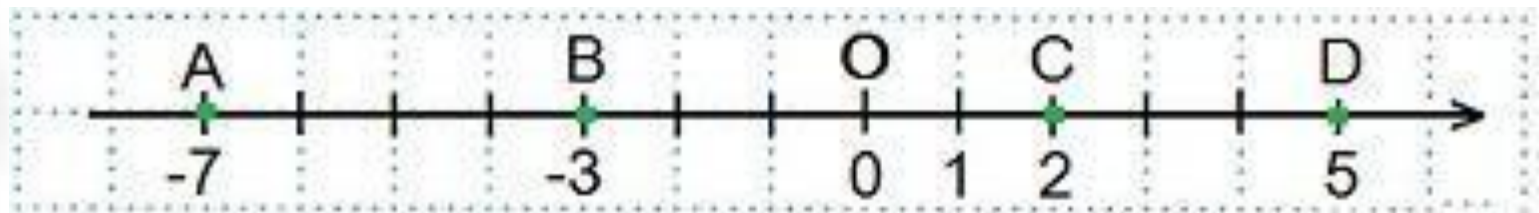


# Координатная прямая

Координатной прямой называют прямую, на которой заданы положительное направление, начало отсчета (точка  $O$ ) и единичный отрезок.

Каждой точке на координатной прямой соответствует некоторое число, которое называют координатой этой точки. Например,  $A(5)$ . Читают: точка  $A$  с координатой пять.  $B(-3)$ . Читают: точка  $B$  с координатой минус три.

Пример 1. Изобразить на координатной прямой точки  $A(-7)$ ,  $B(-3)$ ,  $C(2)$ ,  $D(5)$ .



# Ответь на вопросы

Назовите два целых соседних с числом  $-32$  числа.

Назовите число, находящиеся между  $-1$  и  $1$



## **Запиши с помощью положительных и отрицательных чисел :**

**Самое низкое место поверхности суши – побережье Мертвого моря 402 м.**

**Самый высокий действующий вулкан – Килиманджаро 5895 м.**

**Самое древнее и самое глубокое озеро – Байкал 1620 м.**

**Самая низкая отметка на территории России – Прикаспийская низменность 28 м.**



# Решите задачу

Чтобы определить на сколько температура в гнезде больше, чем температура воздуха, нужно посчитать 14 градусов до нуля и 35 единичных отрезков после нуля. Всего 49. Значит на  $49^{\circ}\text{C}$  – температура в гнезде больше.



Решение



**Решите тест по теме  
«Положительные и  
отрицательные числа»  
с самопроверкой**



# Вопрос 1

Щенок путешествует по координатной прямой, на которой отмечены точки  $A(-5)$ ,  $B(4)$ ,  $C(6)$ ,  $D(-8)$ . Какой из маршрутов самый короткий?

ABCD

ACBD

ADCB

ADBC

Верно



# Вопрос 2

Укажите все пары противоположных чисел



4 и -4



2,5 и  $-\frac{2}{5}$

12 и  $-(-12)$

-1 и  $-(-(-1))$



$\frac{2}{3}$  и  $-\frac{2}{3}$

1,25 и -0,8



# Вопрос 3

Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между -3 и 9

13

12

11

10



# Вопрос 4

Расположите числа в порядке  
возрастания их модуля

-4,6

$3\frac{5}{7}$

2



Проверка



# Вопрос 5

Какое из данных чисел наименьшее?

-99,89

1,098

-100,8

21,45

Верн  
о

