

Положительные и отрицательные числа

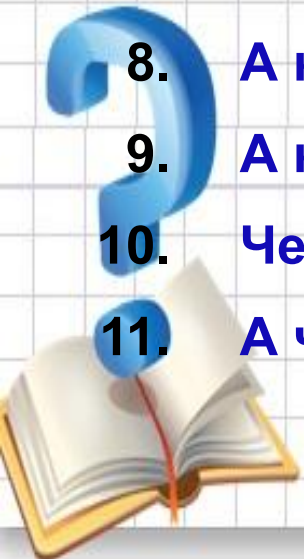


***В архиве нашего института
произошел сбой системы.
Потеряны многие сведения.
Чтобы их восстановить,
нужны специалисты в
области положительных и
отрицательных чисел.
Помогите!***



ОТВЕТИМ НА ВОПРОСЫ:

1. Скажите пожалуйста какое перед нами число?
2. Как называется это число?
3. А где расположено это число на координатной прямой?
4. А какие числа называются отрицательными?
5. Мы говорим о координатной прямой. А какая прямая называется координатной?
7. Назовите два целых, соседних с данным, числа.
8. А какое число будет противоположно данному?
9. А какие числа называются противоположными?
10. Чему равен модуль данного числа?
11. А что называется модулем числа?



2,3

$-1\frac{1}{2}$

0,1

5

-7

$3\frac{1}{3}$

-8

-3,5

$10\frac{2}{5}$

-4,2

1,4

$-2\frac{3}{4}$



Проверим что
получилось:

Синие: - 8; - 7; - 4,2; - 3,5;

$-2\frac{3}{4}$; $1\frac{1}{2}$;

Красные: $10\frac{2}{5}$; 5; $3\frac{1}{3}$; 2,3;

1,4; 0,1



Исторические сведения

Понятие об отрицательных числах возникло в практике очень давно, причем при решении таких заданий, где из меньшего числа приходилось вычитать большее число.

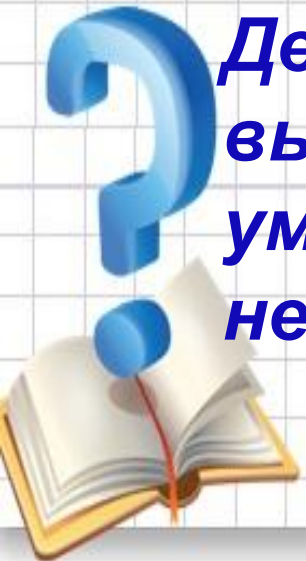


Египтяне, вавилоняне, а также древние греки не знали отрицательных чисел и для производства вычислений математики того времени пользовались счетной доской. А так как знаков «плюс» и «минус» не существовало, то они на этой доске положительные числа отмечали красными счетными палочками, а отрицательные – синими. И отрицательные числа долгое время назывались словами, которые означали долг, недостача, а положительные трактовались как имущество.

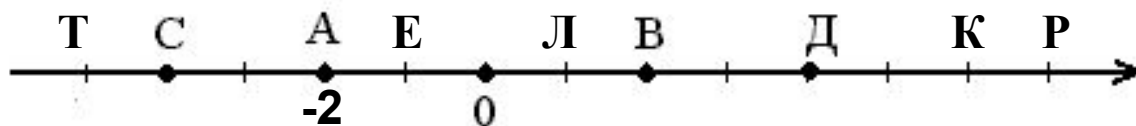


Древнегреческий ученый Диофант вообще не признавал отрицательных чисел, и если при решении у него получался отрицательный корень, то он отбрасывал его как недоступный. Не одобряли их долго и европейцы, потому что истолкование имущество – долг вызывало недоумение и сомнение.

Действительно, можно складывать и вычитать имущество – долг, а как умножать и делить? Это было непонятно и нереально.



Снайперская самостоятельная работа



(+4)	(-1)	(+6)	(-2)	(+7)	(-5)



Эталон

$(+4)$	(-1)	$(+6)$	(-2)	$(+7)$	(-5)
<i>Д</i>	<i>Е</i>	<i>К</i>	<i>А</i>	<i>Р</i>	<i>Т</i>



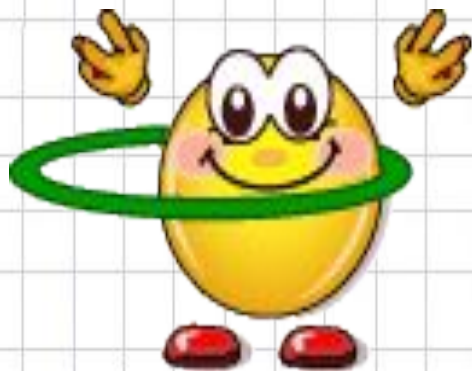
Рене Декарт



Рене Декарт – французский философ, физик, математик и физиолог. Считал математику идеалом и образцом для всех наук. Ввел понятие координатной прямой. Его знаменитое изречение: “Я мыслю, следовательно, я существую”.



Физкультминутка



а) 0,5 -5;

б) -100 -10;

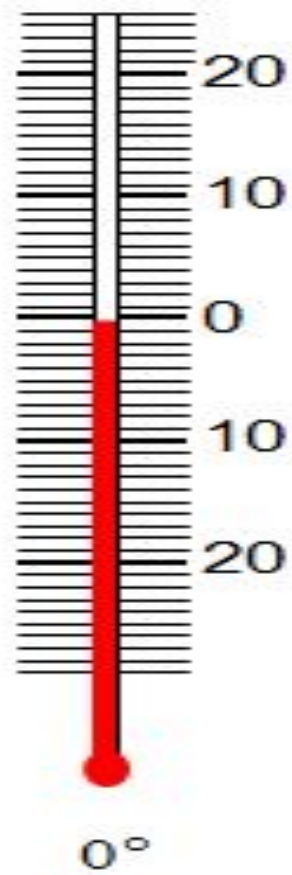
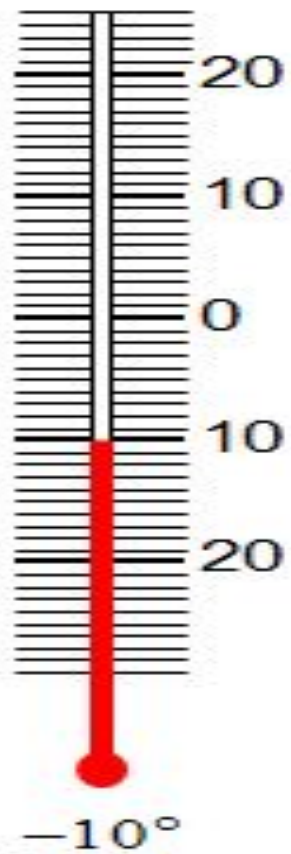
в) -19,9 -20;

г) -6,2 -2,6;

д) -0,2 -0,03;

е) -4,2 -4,5.





Спасибо за урок!

