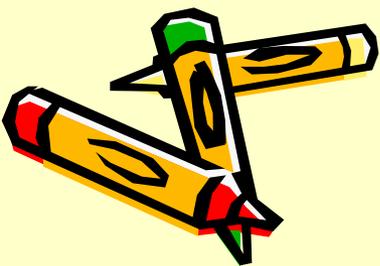
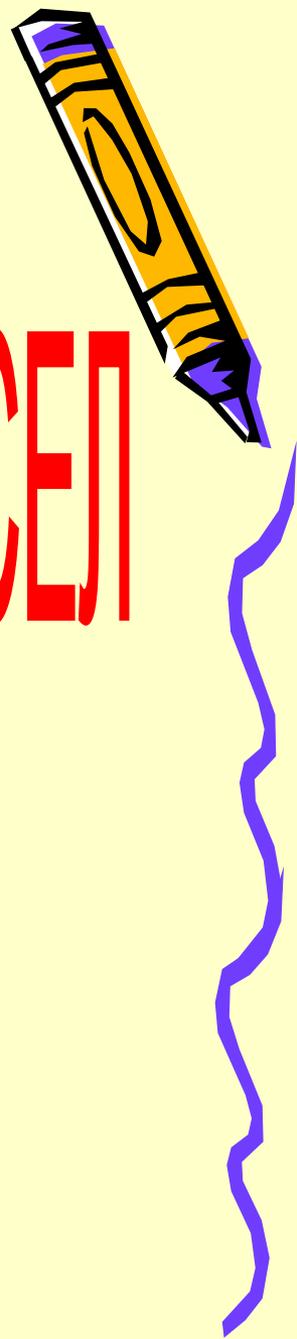


# СРАВНЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ



# Лента времени отрисованных школ

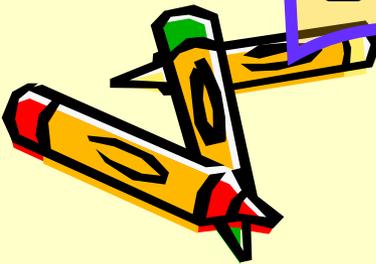
2 век до н.э

3 в.

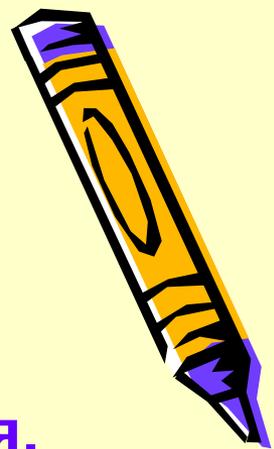
12-13 в.в.

14-16 в.в.

19-21 в.в.



# ЛИСТ ТЕОРИИ

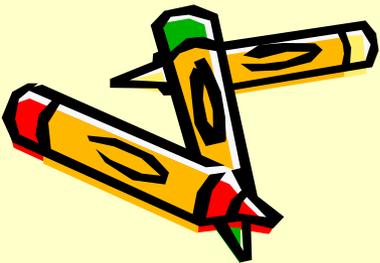


Любое отрицательное число  $\wedge$  нуля.

Любое положительное число  $\vee$  нуля.

Любое отрицательное число  $\wedge$  положительного

Из двух отрицательных чисел больше то, у которого модуль **меньше**

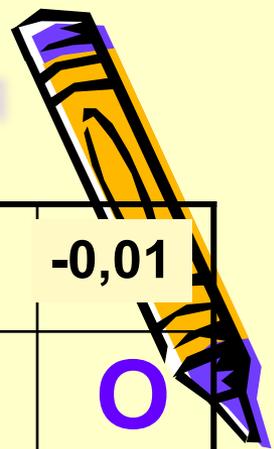
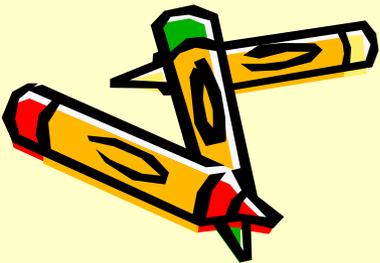


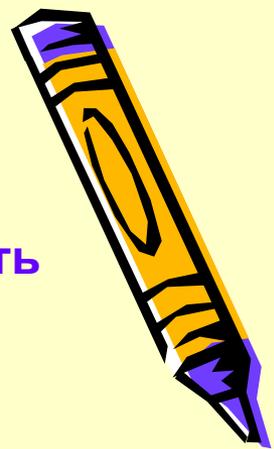
расположите числа в порядке возрастания

0	-1,5	-39	-51,5	-0,1	-51,456	-1,99	-0,3	-51,1	-0,01
Е	А	И	В	М	Ы	Т	Е	Ч	О

расположите числа в порядке убывания

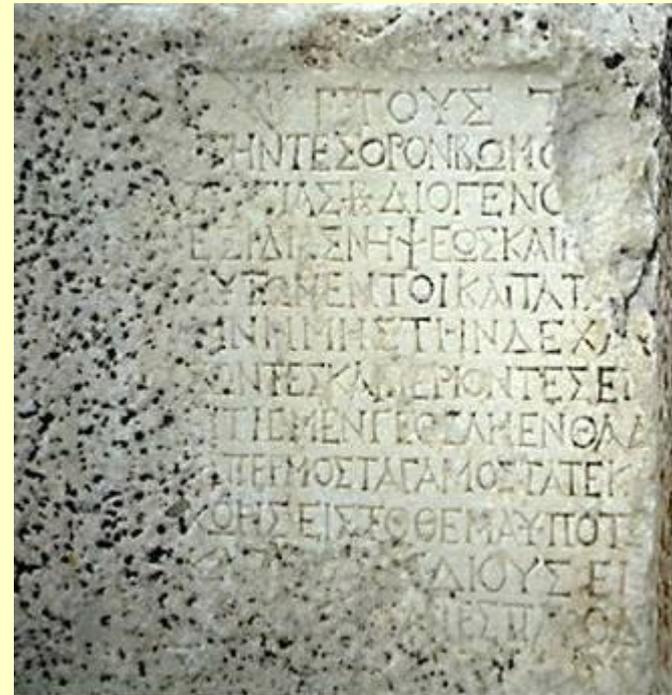
-1	0	0,5	-11,6	0	-0,1	3	-11,58	-1,8	-0,05	11,9	-2
Я	Б	И	Е	А	Л	Р	О	Е	В	П	М





Еще III в. древнегреческий математик **ДИОФАНТ** фактически пользовался правилом умножения отрицательных чисел. И когда приходилось умножать разность двух чисел на разность двух других чисел, то Диофант пользовался, правилом: «отнимаемое число, будучи умножено на отнимаемое, дает **прибавляемое**, а будучи умножено на **прибавляемое**, дает отнимаемое».

Однако отдельно взятые отрицательные числа Диофант не признавал, и если при решении уравнений получались отрицательные корни, то он отбрасывал их как «недопустимые».



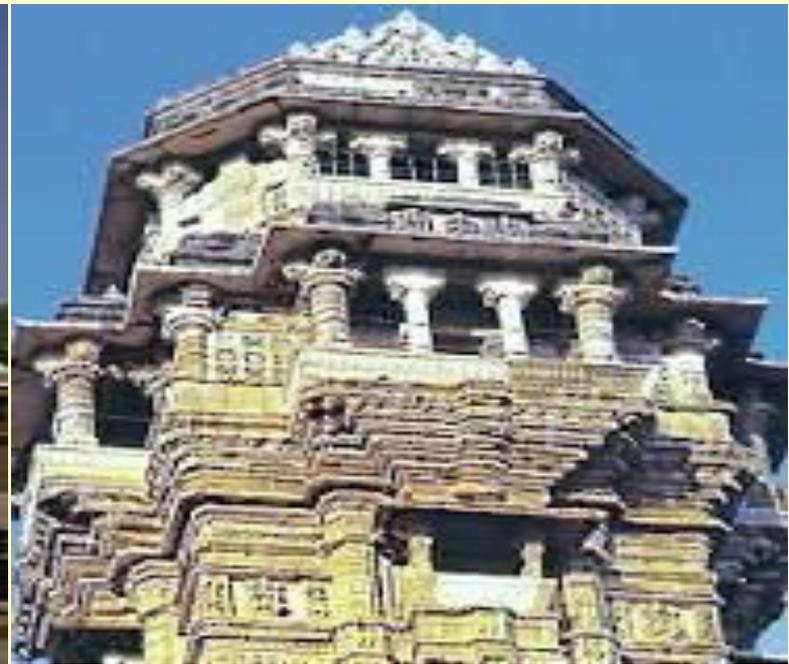
Рукопись Древней Греции



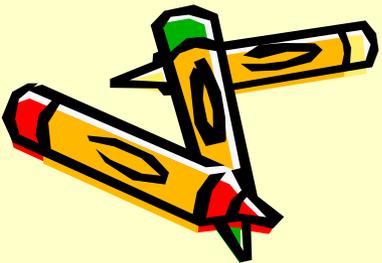
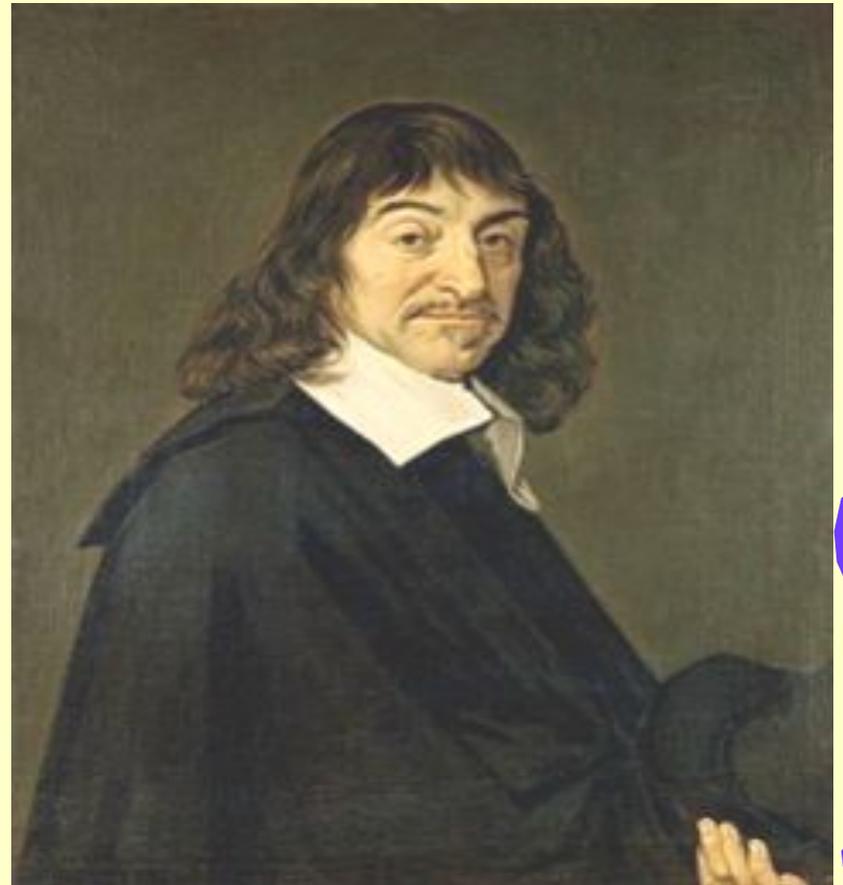
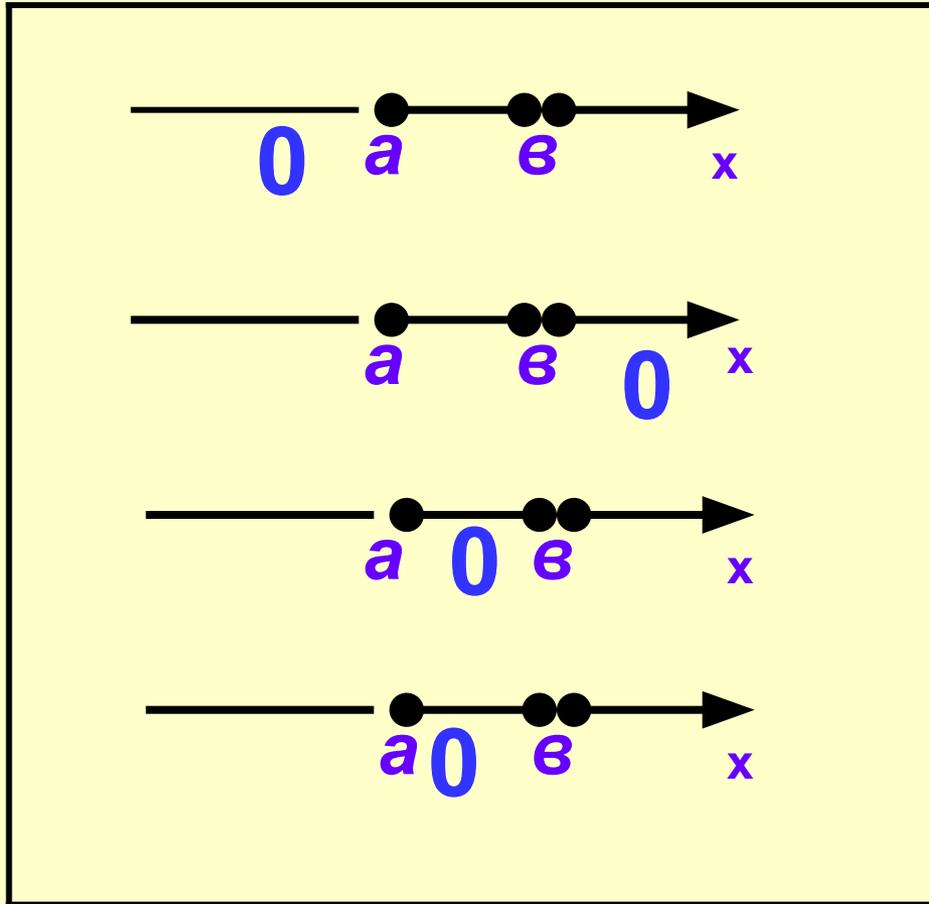
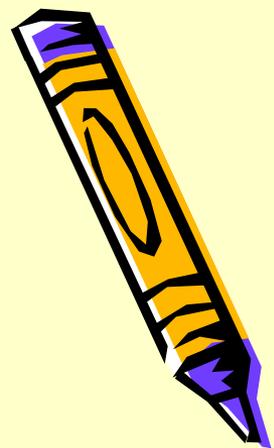
$1\frac{1}{3}$	5	5,4	3	-5	2,5	$-\frac{3}{4}$	$-5\frac{2}{5}$	8	0,75
Д	С	М	О	К	Л	У	Е	Г	Ж

-0,2	5	8	$\frac{1}{5}$	$\frac{8}{9}$	64	-32	-65	6	32	1	$1\frac{1}{8}$	0,6
Р	И	М	Ф	У	Щ	Ю	Е	С	Б	Т	В	О

Индийские математики признавали существование отрицательных чисел. Отрицательные числа ими толковались как *долг*, **положительные** как **имущество**. Но все же люди относились к ним с недоверием, считая их своеобразными, не совсем реальными. Индийский математик Бхаскара прямо писал: « Люди не одобряют отрицательных чисел...»

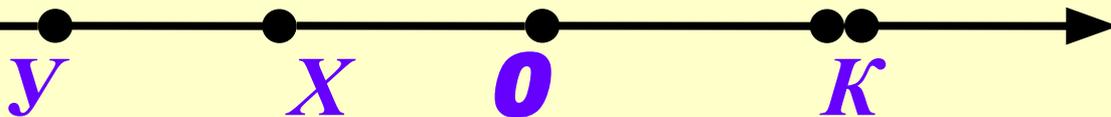
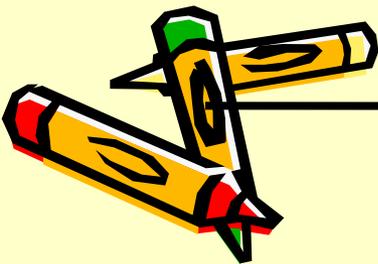
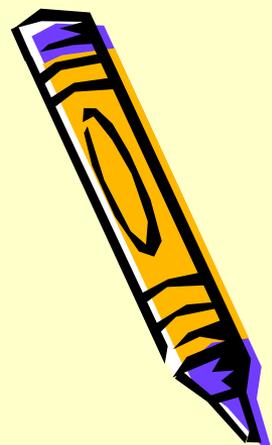


# ВСТАВЬ НОЛИК

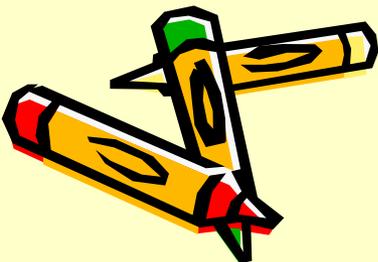
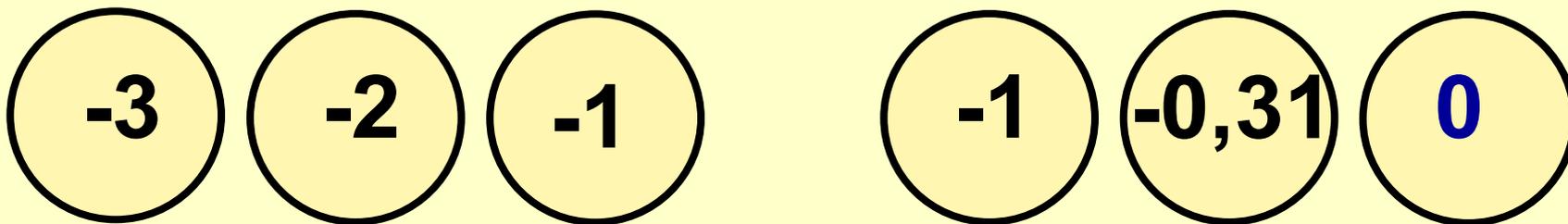
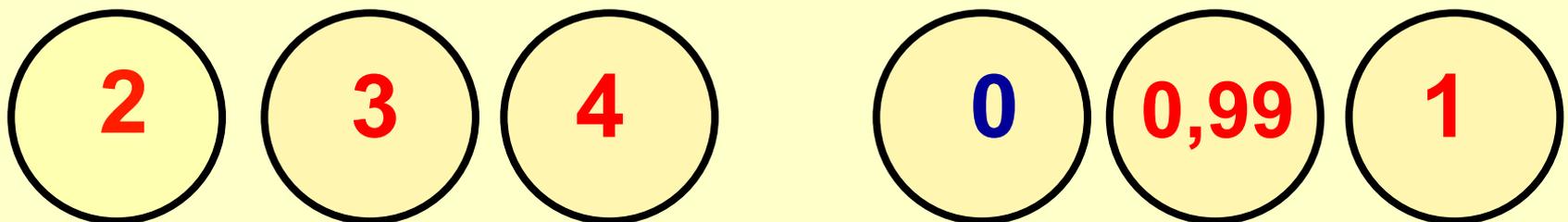
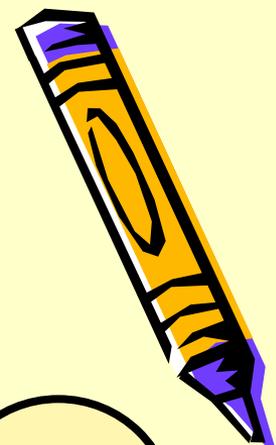


# сравни

у	Λ	0
х	Λ	0
у	Λ	х
к	∇	0
к	∇	х
у	Λ	к
у	∇	х

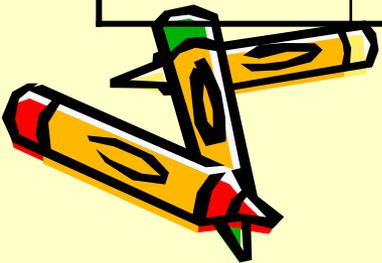
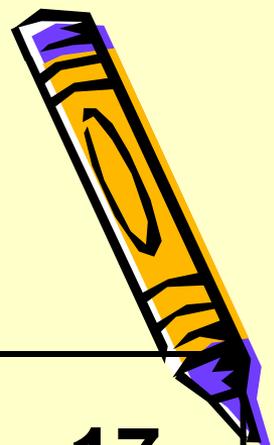


Между какими целыми числами  
находится число?



Вставь пропущенные числа соблюдая  
порядок отрицательных и  
положительных чисел

-100	-99	-98		-19	-18	-17
-45	-44	-43		-1	0	1
-2	-1	0		-66	-65	-64
97	98	99		-68	-67	-66



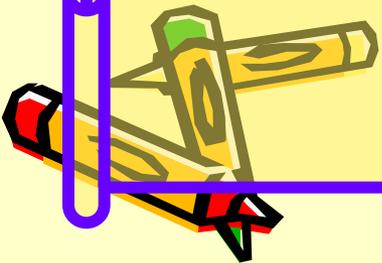
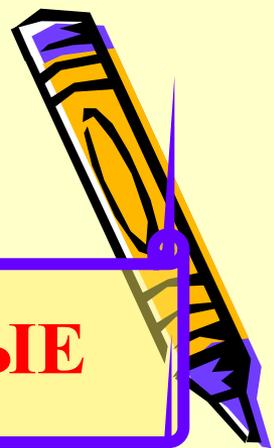
# ИТОГ УРОКА:

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ **И** ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ

ДОЛГ **И** ИМУЩЕСТВО

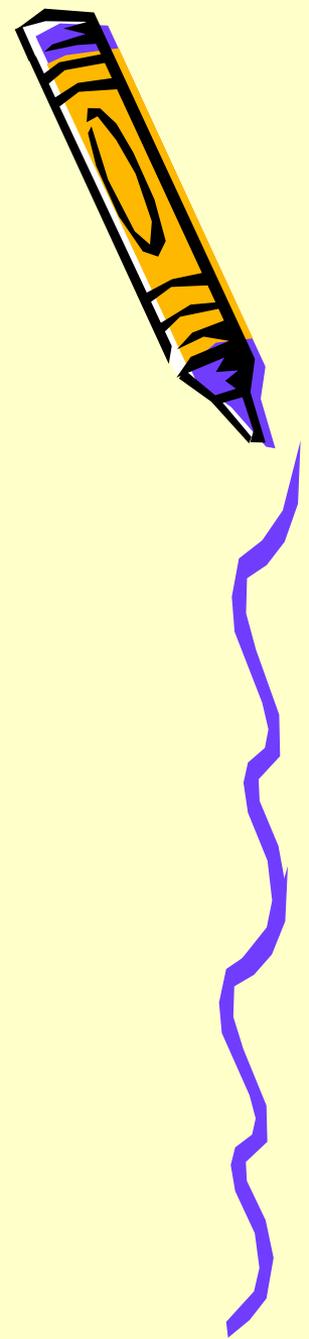
ВЫЧИТАЕМОЕ **И** ПРИБАВЛЯЕМОЕ

ЧЕРНЫЕ **И** КРАСНЫЕ



# Графический диктант.

- 1) Если модуль числа больше самого числа, то оно отрицательное.
- 2) Если модуль равен этому числу, то оно равно 0.
- 3) На координатной прямой между числами  $-4,5$  и  $-2$  лежат 2 целых числа.
- 4) Из двух чисел с разными знаками больше то, у которого модуль больше.
- 5)  $-4,5555 > -4,5$ .
- 6) Если  $-x > 0$ , то  $x < 0$ .
- 7) Если  $x$ , то оно неотрицательно.
- 8) Больше из двух положительных чисел имеет больший модуль.
- 9) Любое отрицательное число меньше положительного.
- 10) Нуль больше любого неотрицательного числа.



# графический диктант

