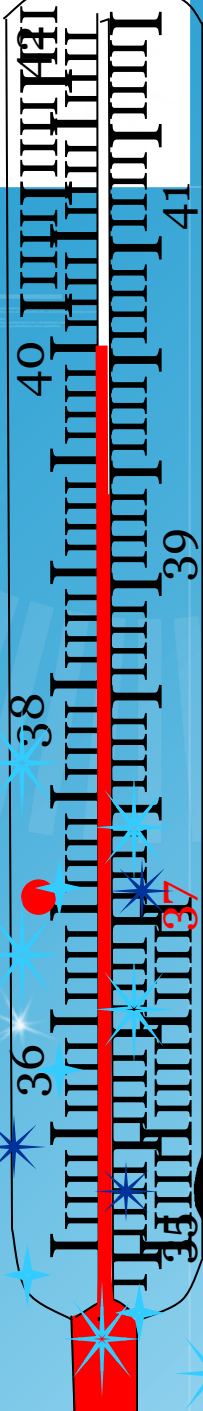
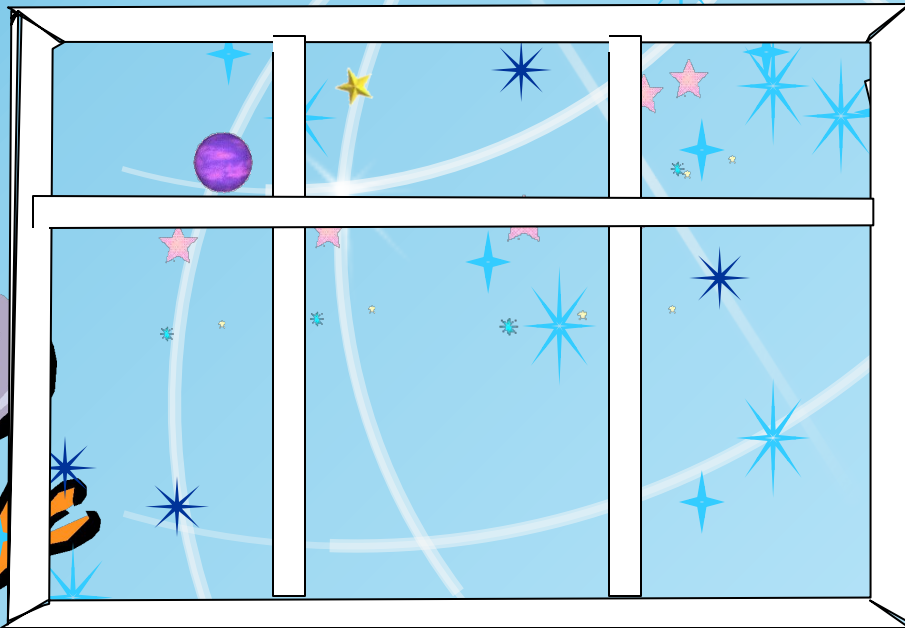


Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

6 класс



Девиз урока

**Всякое учение и всякое обучение
основано**

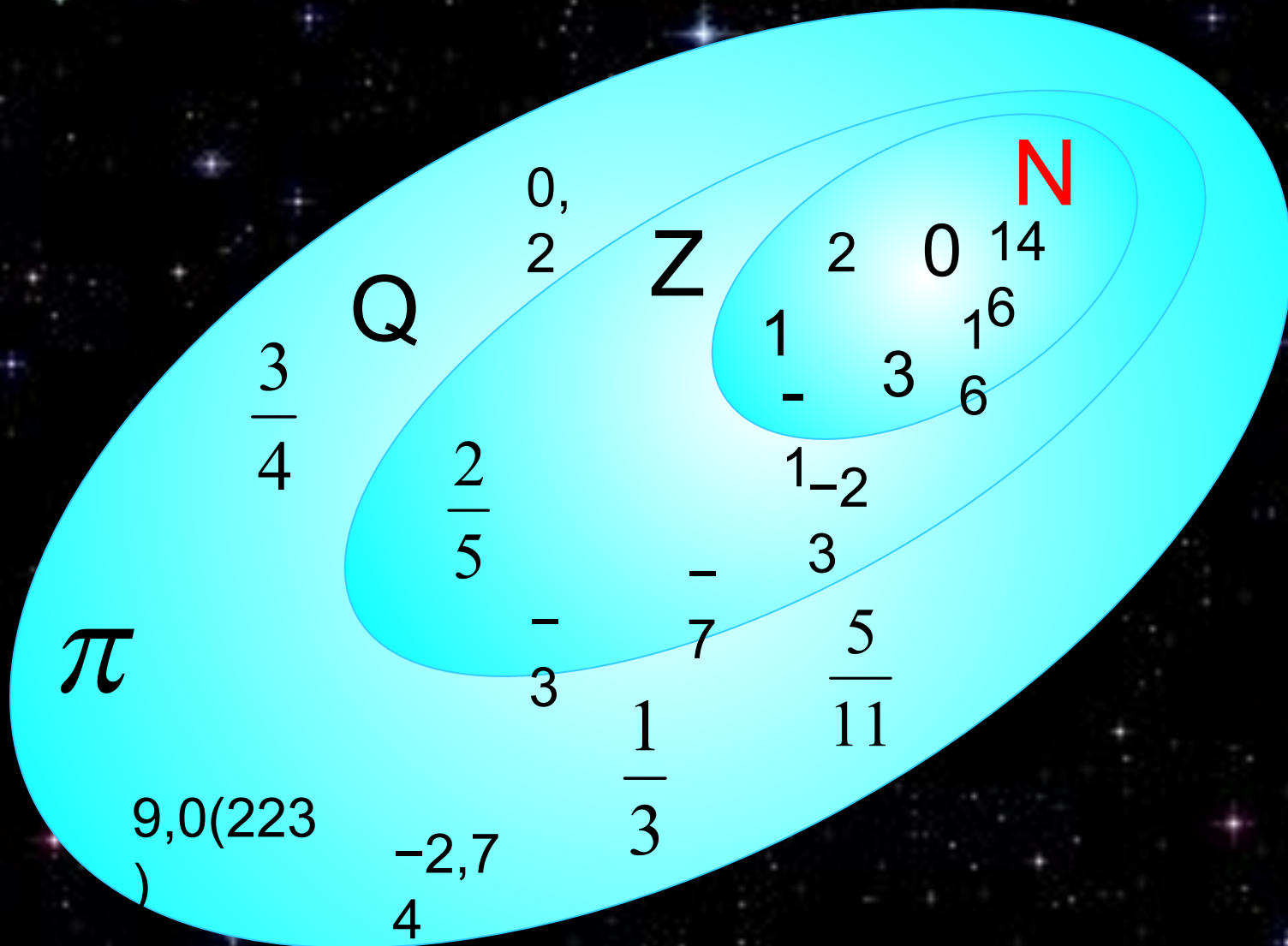
на

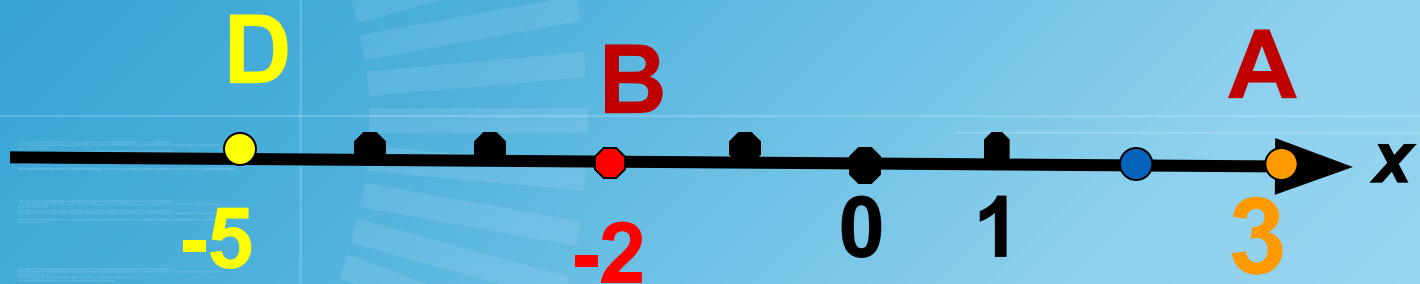
некотором уже ранее имеющемся знании

Аристотель



Исправь ошибки!





Найди длину отрезка: АВ и ВD

$$|AB| = \boxed{} = \boxed{} = \boxed{}$$

$$|BD| = \boxed{} = \boxed{} = \boxed{}$$

Решите уравнение



□ а) $|x| = 3$

□

□ б) $|x| = -8$

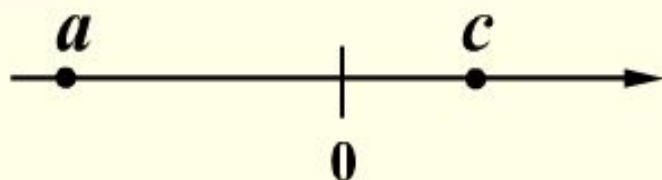
в) $|x| = 0$

□ г) $x + 5 = 2$

д) $6 - x = 10$

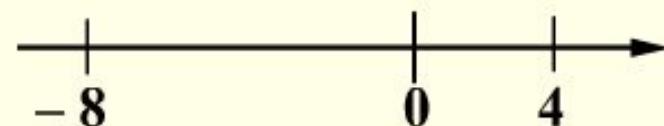
Положительные и отрицательные числа

Используя числовую прямую, числа можно сравнивать:
чем правее число, тем оно больше (левее – меньше)

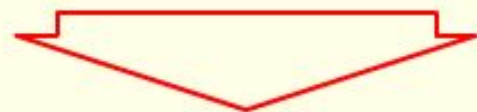


$$c > a$$

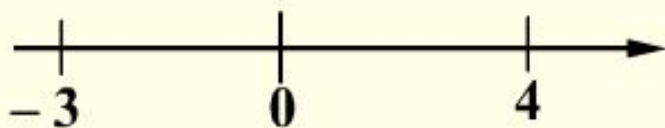
*С отмечено на
числовой прямой
правее А*



$$-8 < 4, \text{ т. к. } -8 \text{ левее } 4$$



*Любое
отрицательное
число меньше любого
положительного*



$$-3 < 0, \text{ т. к. } -3 \text{ левее } 0$$

$$4 > 0, \text{ т. к. } 4 \text{ правее } 0$$

**Все отрицательные числа меньше 0
 Все положительные числа больше 0**

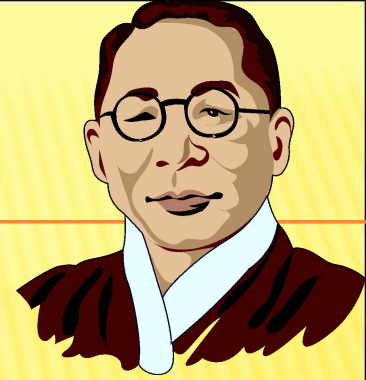
*Когда и как появились
отрицательные числа?*

**Положительные числа –
«прибыль»**

**Отрицательные числа –
«долг»**



КОГДА И КАК ПОЯВИЛИСЬ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА?



Ни египтяне, ни вавилоняне,
ни даже древние греки чисел этих не знали. Впервые
с отрицательными числами столкнулись китайские
ученые во II веке до н.э. в связи с решением
уравнений. Знаки «плюс» и «минус» они тогда
не употребляли, а изображали положительные числа

красным
и отрицательные
чёрным цветом.



При сложении двух чисел
Ты на знаки посмотри
Если одного названья-
Модули ты их сложи.
И пред суммой непременно
Ты поставь их общий знак
Минус два плюс минус три
Будет с минусом «пятак»!

$$\square - 2 + (-3) = -5$$



Числа с разными знаками **ссорятся!!!**

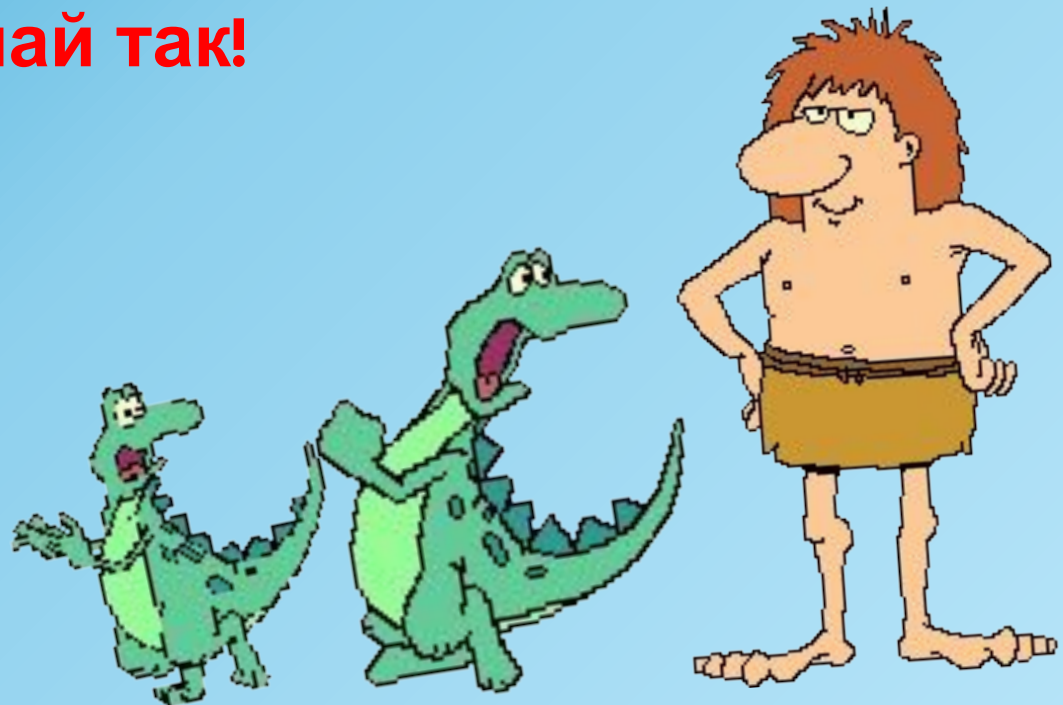
Если разного названья

Победит «сильнейший» знак

Разность модулей найди ты

И все время делай так!

$$3 + (-5) = -2$$



КАК ВЫЧЕСТЬ ЧИСЛА С РАЗНЫМИ ЗНАКАМИ

Чтобы из данного числа
вычесть другое,
надо к уменьшаемому
прибавить число,
противоположное
вычитаемому.

$$5 - (-3) = 8$$



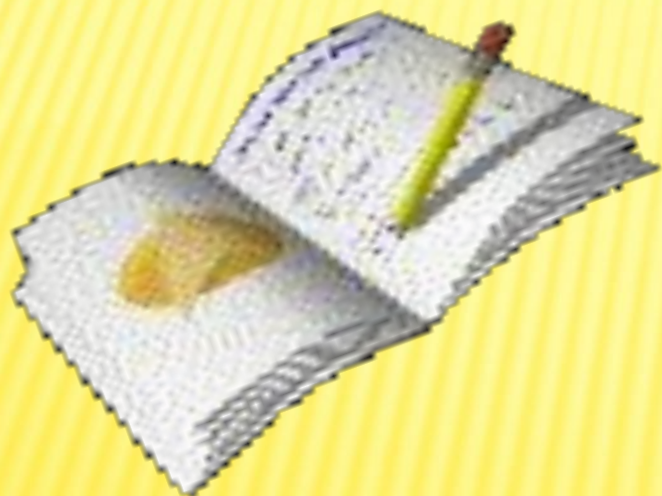
Ф И З К У Л Ъ Т М И Н У Т К А

**Мы дружно трудились,
Немного устали.
Быстро все сразу
За партами встали.
Руки поднимем,
Потом разведем.
И очень глубоко
Всей грудью вдохнем.**



РАБОТА С УЧЕБНИКОМ ПО ВАРИАНТАМ (СТР. 139-140)

| | № 610 | задача | № 633 |
|-----------|--------------|---------------|--------------|
| 1 вариант | 1 столбик | №621 | д |
| 2 вариант | 2 столбик | № 624 | з |



№610 (I;II)

ВЫПОЛНИ ДЕЙСТВИЯ:



1 вариант

$$28 - (-7) = \square$$

$$-6 + (-19) = \square$$

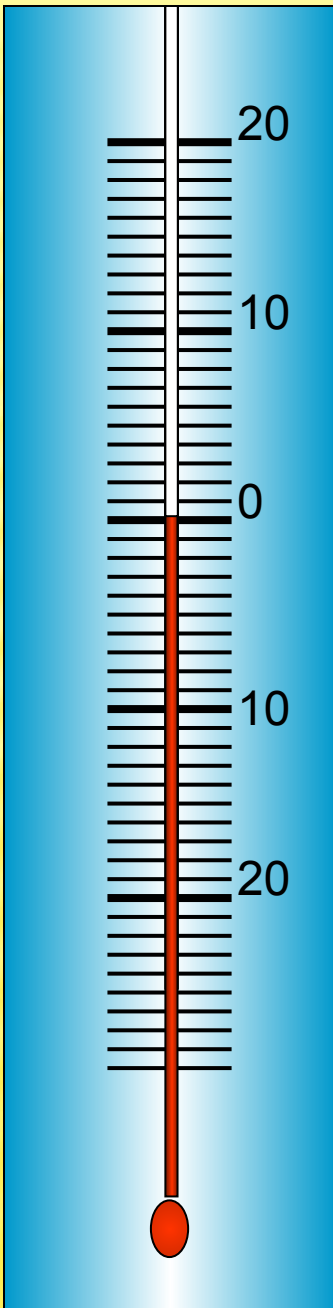
$$15 - (-17,2) = \square$$

2 вариант

$$б) 10,7 - 4 = \square$$

$$д) 5,7 - 9,1 = \square$$

$$з) -4,3 - 8,6 = \square$$



1 вариант

N° 621

На 45°

N° 633 (д)

$$y + (-4,3) = -8$$

$$y = -8 + 4,3$$

$$y = -3,7$$

Ответ: - 3,7

2 вариант

N° 624

На 45°



N° 633(з)

$$-6,2 + y = -3$$

$$y = -3 + 6,2$$

$$y = 3,2$$

Ответ: 3,2

Критерий оценивания работы:

«5» - нет ошибок

«4» одна ошибка

«3» две ошибки

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

| | задания | | | | | | |
|-------------|---------|-----|-----|-----|-----|-------------|---------------------------|
| | №1 | № 2 | № 3 | № 4 | № 5 | № 6 | № 7 |
| Тест №1 | а | в | б | в | а | X=-6 | X=7 X=-7 |
| Тест № 2 | б | а | в | б | в | X=-3 | Корней нет |
| Тест № 3 | а | б | в | а | б | X=-4 | X=0 |
| Тест № 4 | а | в | б | а | б | X=5 | X=4 X=-4 |

