

МБОУ Алексеевская СОШ
Обливского района Ростовской
области

Метапредметный подход к определению математических понятий



Мастер-класс

Учитель: Донцова Е.П.

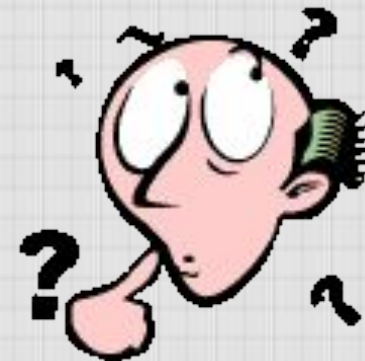
Метапредметность характеризует выход за предметы, но не уход от них.

Метапредмет – это то, что стоит за предметом или за несколькими предметами, находится в их основе и одновременно в корневой связи с ними.

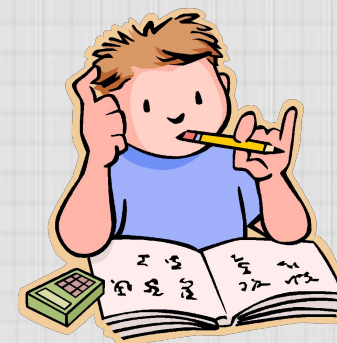
Метазнания, выступают как целостная картина мира с научной точки зрения, лежат в основе развития человека, превращая его из «знающего» в «думающего».

Метаспособы - методы, с помощью которых человек открывает новые способы решения задач, строит нестереотипные планы и программы, позволяющие отыскать содержательные способы их решения.

Квиллинг



Конструктор



Расстояние

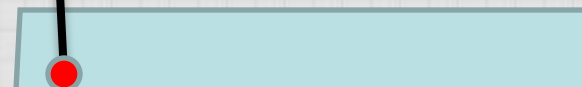
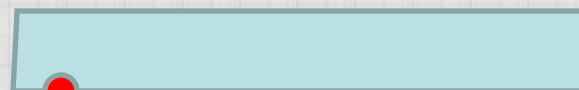


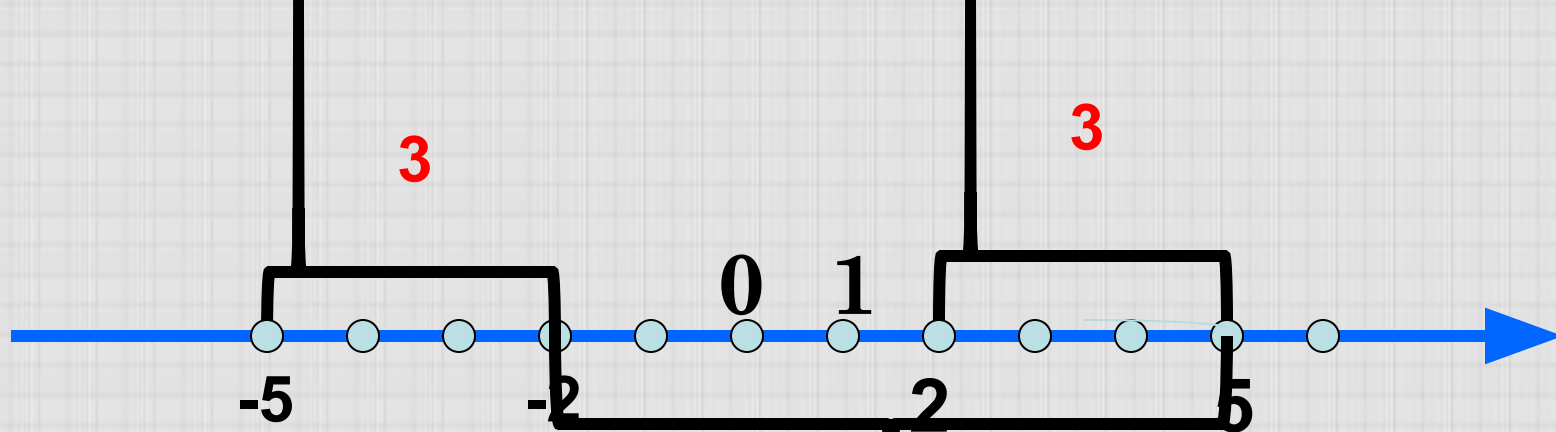
Между Ростовом-на-Дону и Обливской
370 км (между точками)

От дома до дороги (от точки до прямой)



От пола до потолка (между плоскостями)





Чему равно расстояние от точки с координатой 5 до точки с координатой 2?

$$5 - 2 = 3$$

От 2 до 5? $5 - 2 = 3$

Чему равно расстояние от точки с координатой - 5 до точки с координатой - 2?

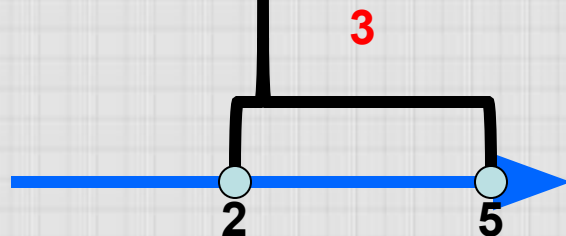
$$- 2 - (-5) = - 2 + 5 = 3$$

От -2 до 5

$$5 - (-2) = 7$$

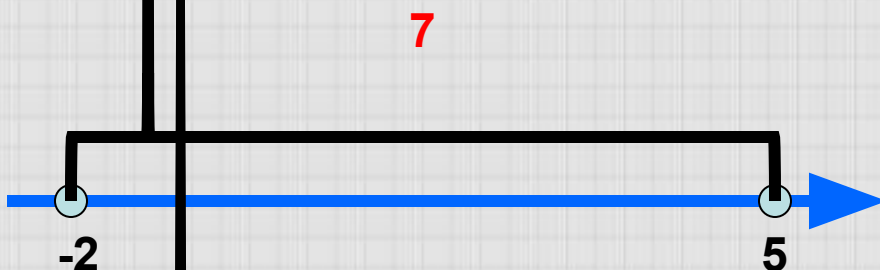
Расстояние между числами - модуль разности этих чисел.

$|a - b|$



$$|5 - 2| = 5 - 2 = 3$$

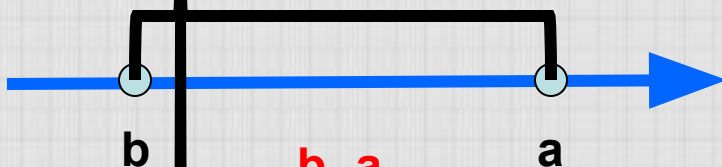
$$|2 - 5| = 5 - 2 = 3;$$



$$|5 - (-2)| = 5 - (-2) = 7$$

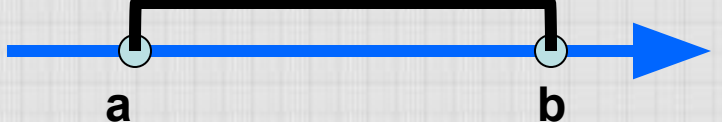
$$|(-2) - 5| = 5 - (-2) = 7$$

$a - b$



$$a > b \rightarrow |a - b| = a - b$$

$b - a$

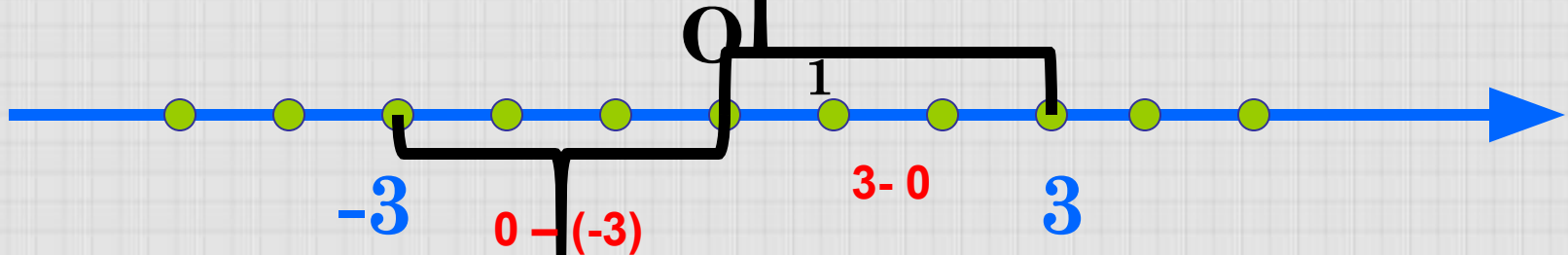


$$a < b \rightarrow |a - b| = b - a$$

Модуль числа

3

$$|3| = ?$$



число 3 – модуль числа 3 и числа -3, $|-3| = 3$; $|3| = 3$

$$|0| = 0$$



$$|a| = \begin{cases} a, & \text{если } a \geq 0, \\ -a, & \text{если } a < 0. \end{cases}$$

Определение: Модулем числа a называется расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точки **a** .



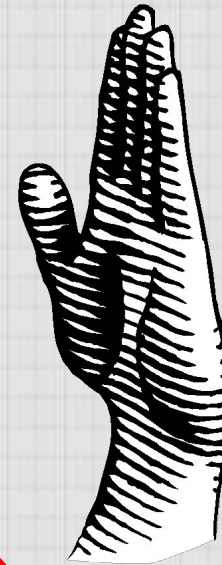
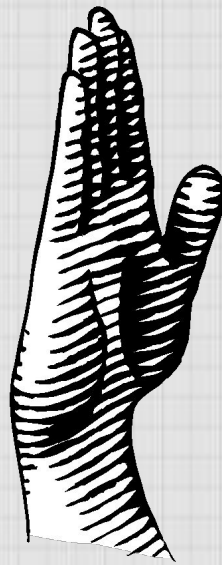
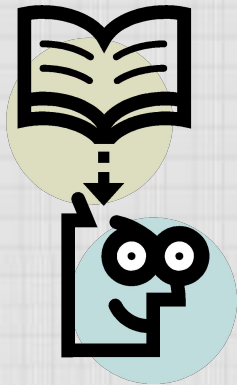


Модуль вектора
Модуль комплексного числа
Учебный модуль
Модульная мебель
Модульные технологии
Модуляция
Модулятор
Строительный модуль
Космический модуль
и т.д.

В радиоэлектронике -самостоятельный узел в радиоэлектронной аппаратуре, выполняющий определённую функцию в различных технических устройствах;

учебный модуль - это самостоятельный блок учебной информации, включающий в себя цели и учебные задачи, методические рекомендации, ориентировочную основу действий преподавателя, систему контроля успешности выполнения учебной деятельности;

космический модуль –составная часть космического корабля, способная совершать космический полёт, и т.д.



Вывод:



Модуль – название, которое даётся какому-нибудь важному объекту, части чего-либо, имеющим абсолютно-значимую величину, выполняющим определённую функцию в каких-либо конструкциях.

Раньше я думал (а), что...

НО теперь я понимаю, что ...

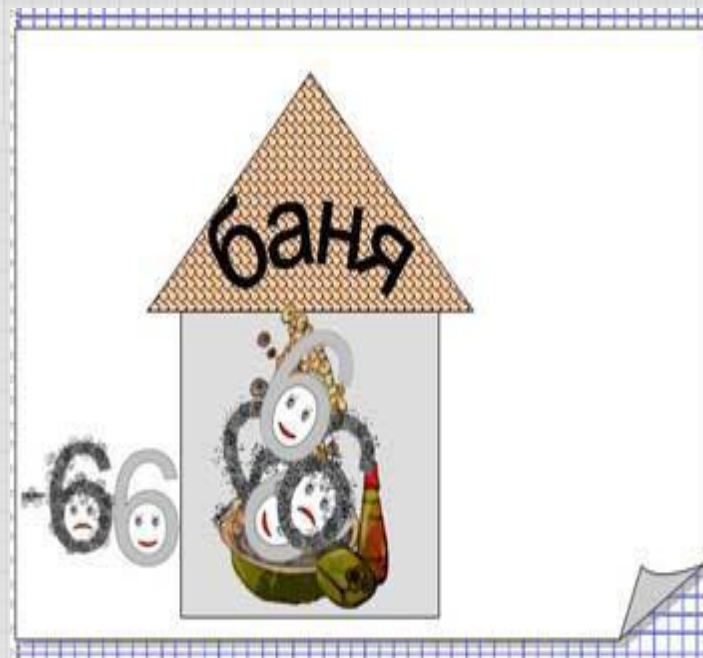


Прикольно!

Представь, что
модуль - это баня, а
знак «минус» - грязь.

Оказываясь под
знаком модуля,
отрицательное число
«моется» и выходит
без знака «минус» -
чистым.

В бане могут
«мыться» (т.е. стоять
под знаком модуля) как
положительные, так и
отрицательные числа.





Спасибо
за
Внимание!

