



Координатная

Экватор

ПЛОСКОСТЬ.

Понятие функции.

Робинзон Крузо

Исторический залив

Остров сокровищ



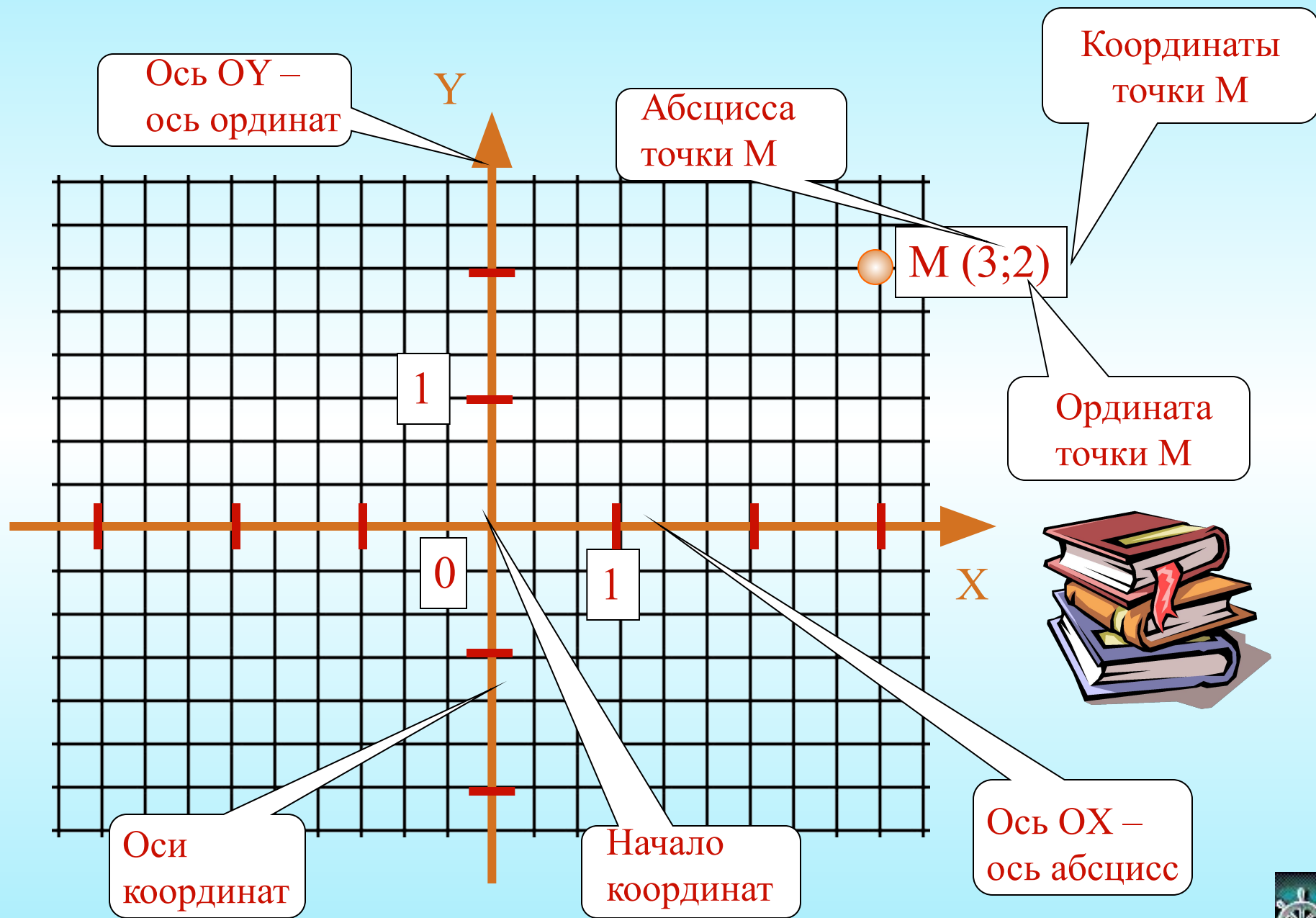
Бухта знаний

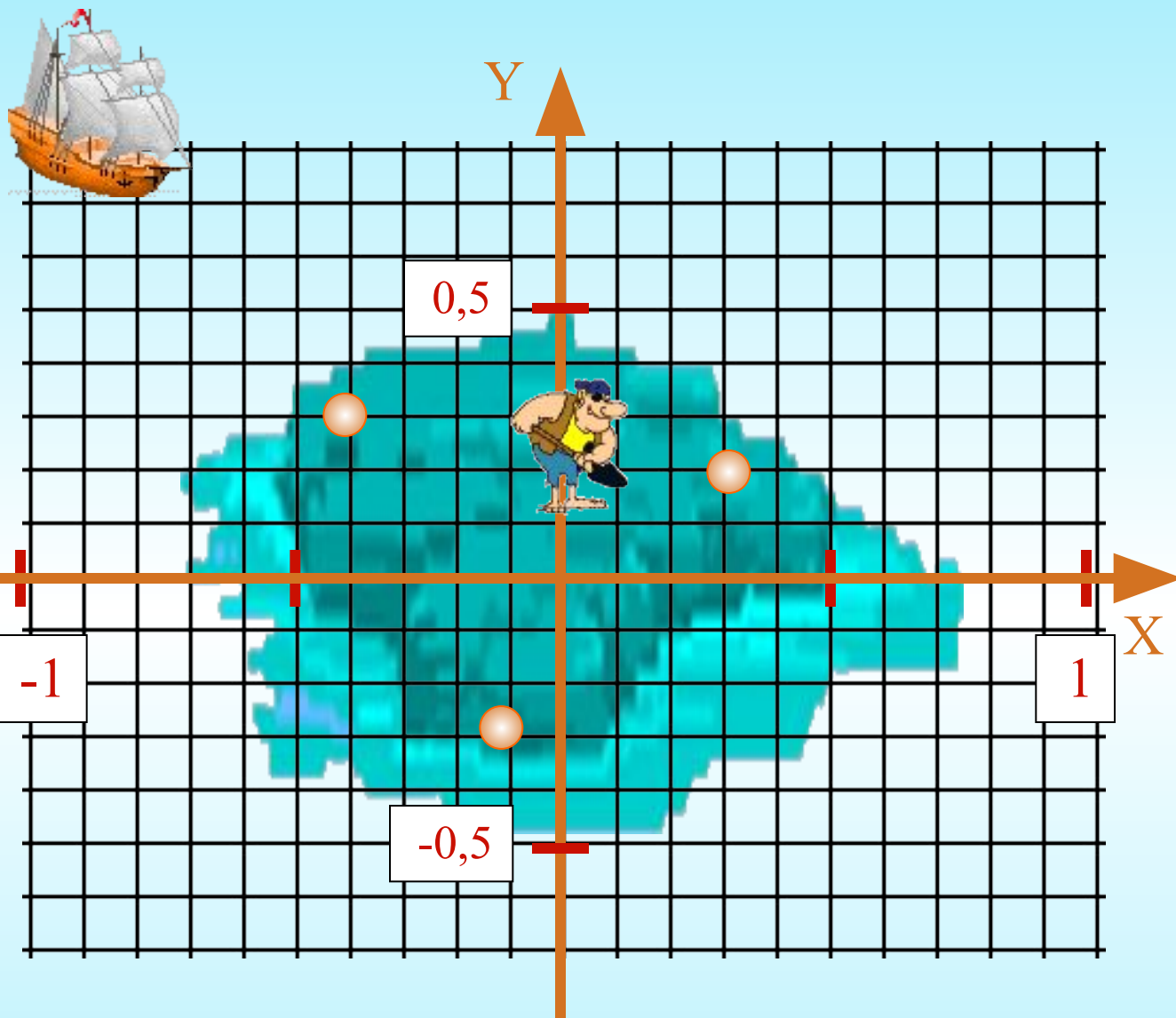
**Б**олее чем за 100 лет до нашей эры греческий ученый Гиппарх предложил провести на карте Земли параллели и меридианы.







**В** XIV веке французский ученый Оресле по аналогии с географическими координатами создал координатную плоскость. Он поместил на плоскость прямоугольную сетку и назвал широтой и долготой то, что сейчас мы называем абсциссой и ординатой. Термины абсцисса и ордината были введены в употребление Лейбницем в XVII веке. Однако основную роль в создании метода координат принадлежит французскому ученому Рене Декарту.



# Прямоугольная система координат на плоскости





-   $(0,3; -0,4)$
-   $(-0,1; -0,3)$
-   $(-0,3; -0,1)$
-   $(0,2; 0,3)$
-   $(-0,4; 0,3)$
-   $(0,3; 0,2)$

Определите координаты зарытых кладов и получите сокровища капитана Флинта.





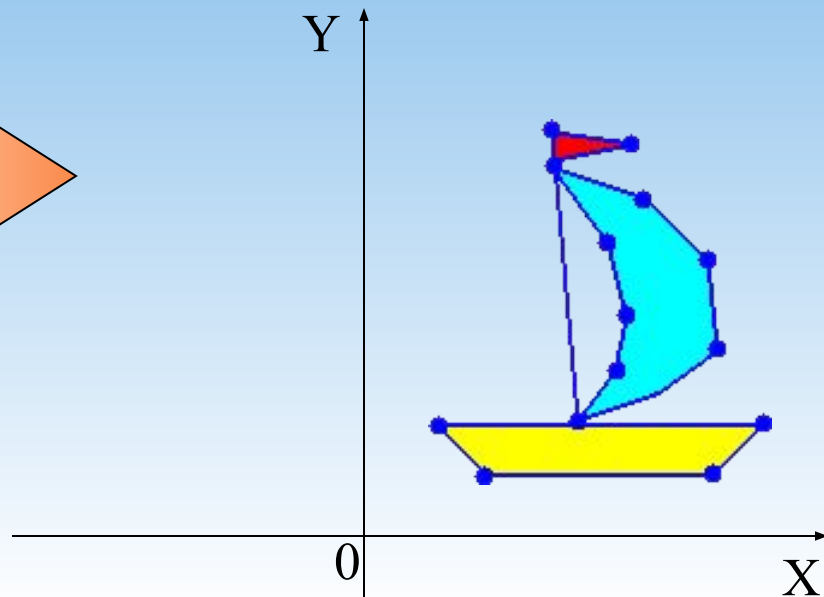
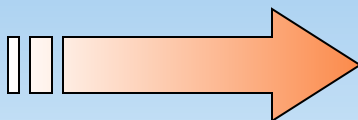
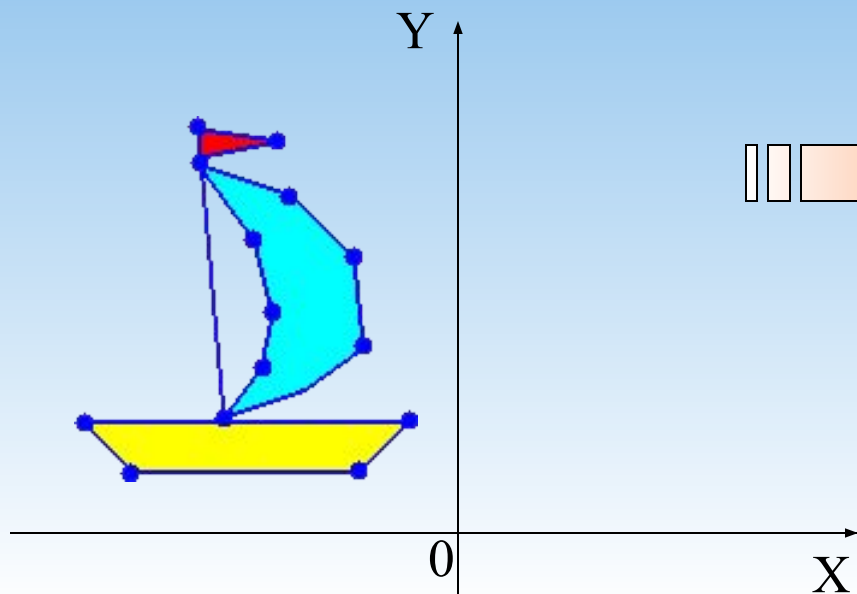
**Вам повезло,  
друзья!  
Молодцы!!!**

# ШКОЛА РОБИНЗОНА КРУЗО

Нарисуйте парусник по координатам!

$(-7;3)$	$(-7;3)$	$(-8;10)$	$(-8;10)$
$(-10;3)$	$(-3;4,5)$	$(-6; 8)$	$(-8;11)$
$(-9;1)$	$(-2;6)$	$(-5,5;6)$	$(-8;12)$
$(-3;1)$	$(-2,5;8,5)$	$(-6;4,5)$	$(-6;11,5)$
$(-1;3)$	$(-4,5;9,5)$	$(-7;3)$	$(-8;11)$





Передвиньте  
кораблик на 12  
единичных  
отрезков на  
восток.



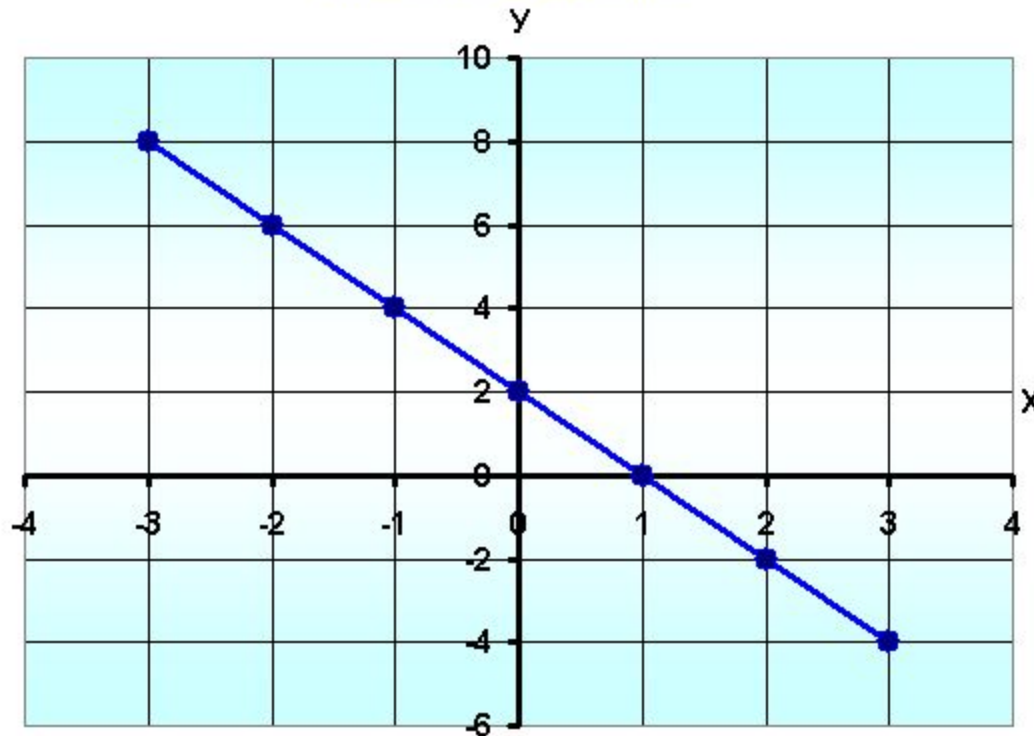


Функцией называется зависимость одной переменной от другой. Чтобы подчеркнуть зависимость  $Y$  от  $X$ , пишут  $Y(X)$ ; при этом  $X$  называют независимой переменной (или аргументом), а  $Y$  называют зависимой переменной (или функцией).

График функции – это множество всех точек координатной плоскости, абсциссы которых равны значениям аргумента, а ординаты – соответствующим значениям функции.



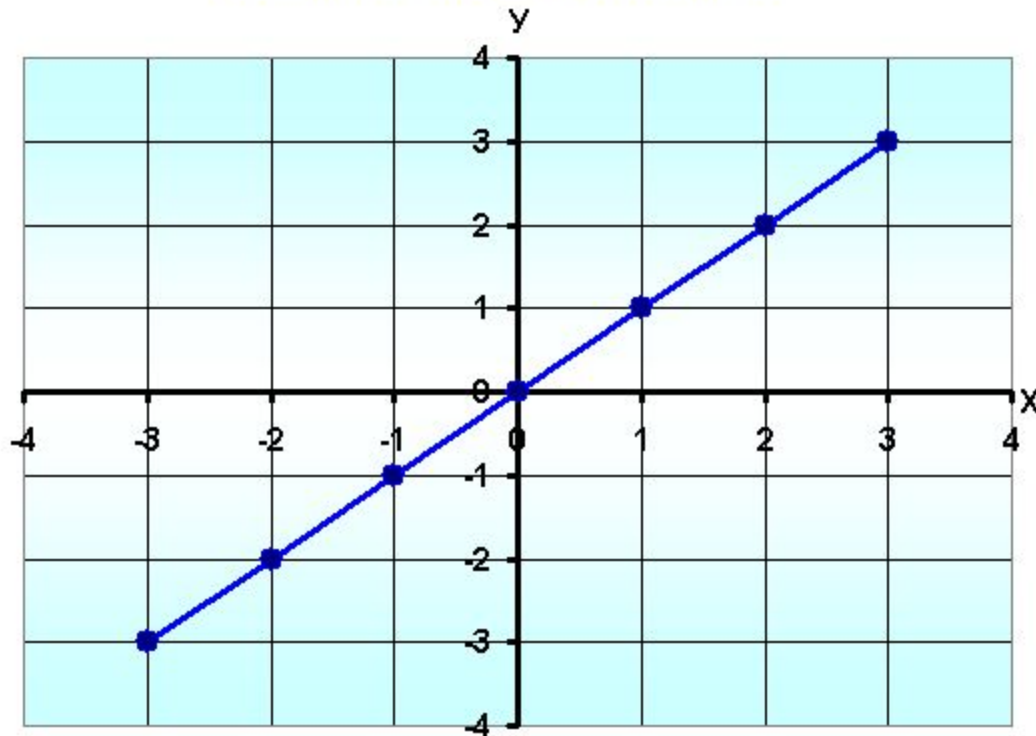
## Линейная функция



Линейной функцией называется функция, которую можно задать формулой вида  $y=kx+b$ , где  $x$  – независимая переменная,  $k$  и  $b$  – некоторые числа.



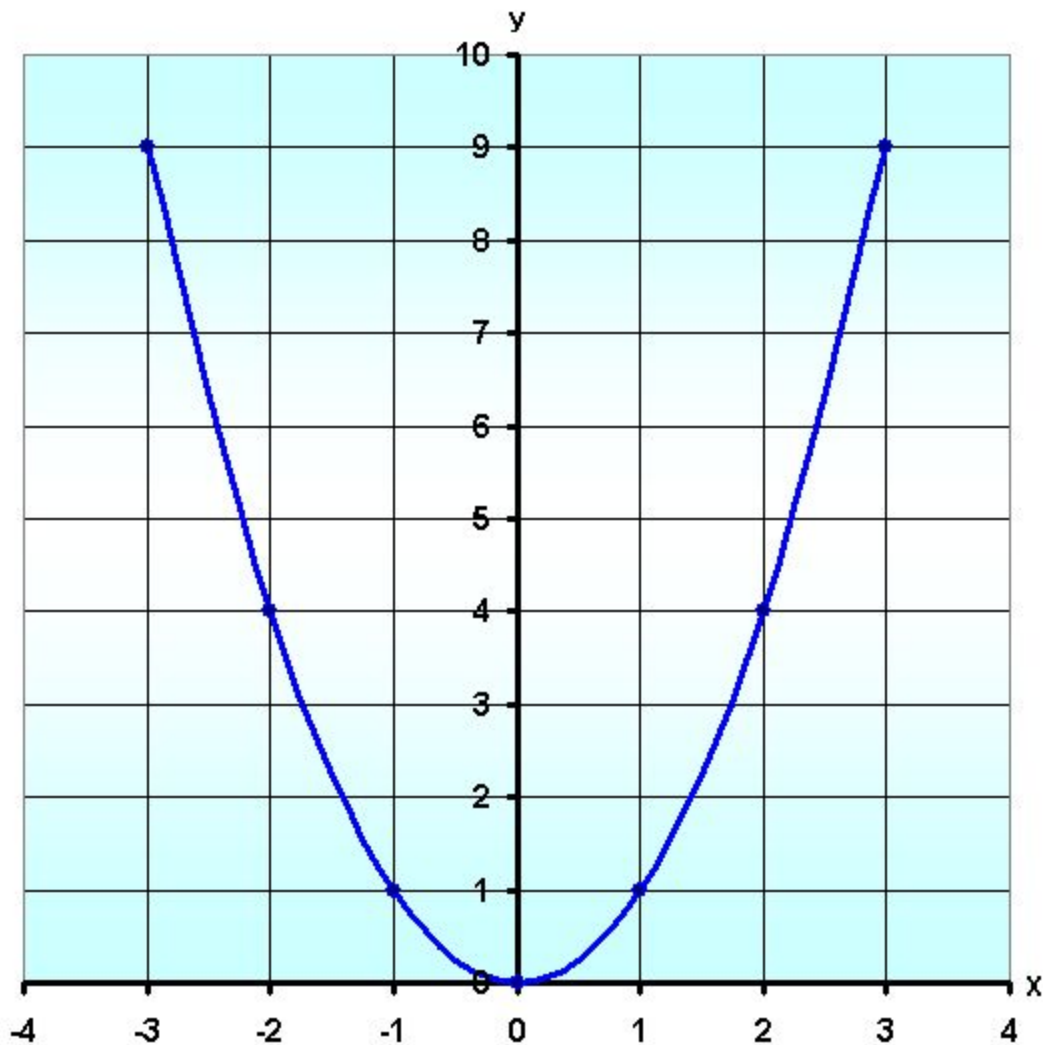
## Прямая пропорциональность



Прямой пропорциональностью называется функция, которую можно задать формулой вида  $y=kx$ , где  $x$  – независимая переменная,  $k$  – не равное нулю число.



$$y = x^2$$

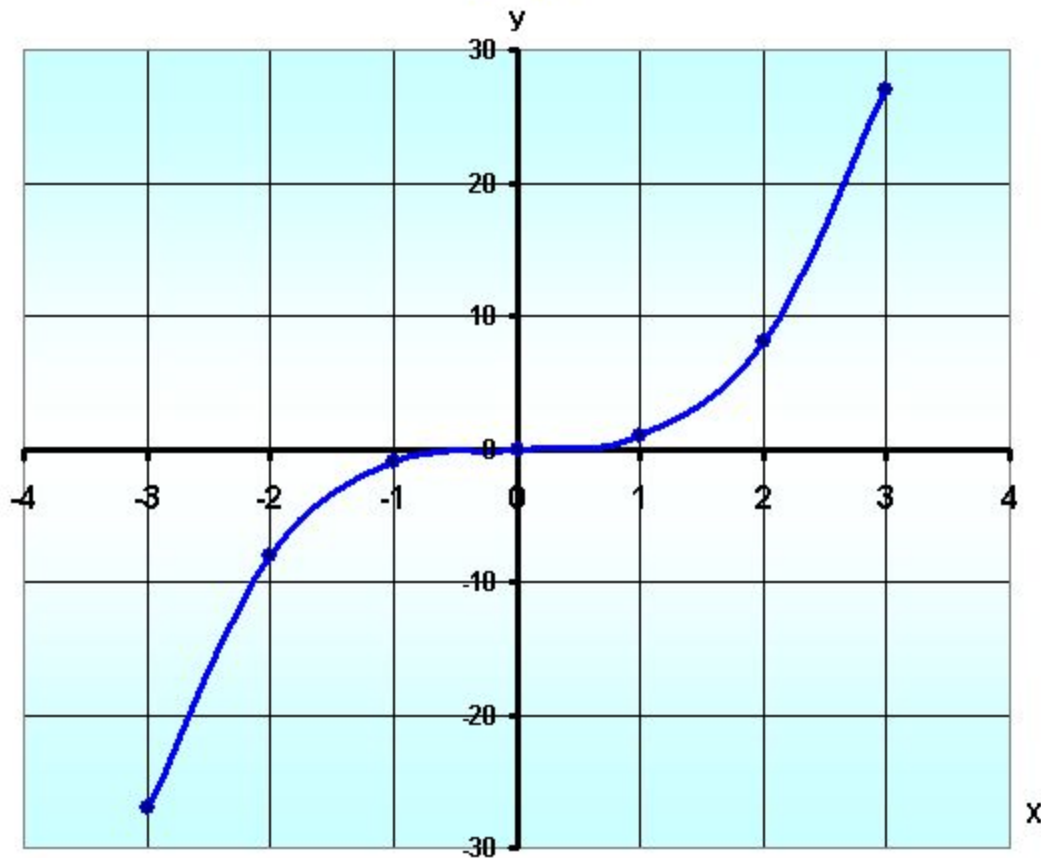


Свойства функции:

1. Если  $x = 0$ , то  $y = 0$
2. Если  $x \neq 0$ , то  $y > 0$
3. Противоположным значениям  $x$  соответствует одно и то же значение  $y$ .



$$y = x^3$$



Свойства функции:

1. Если  $x=0$ , то  $y=0$

2. Если  $x>0$ , то  $y>0$ ;

если  $x<0$ , то  $y<0$ .

3. Противоположным значениям  $x$  соответствуют противоположные значения  $y$ .



# ДО СКОРОЙ ВСТРЕЧИ!

