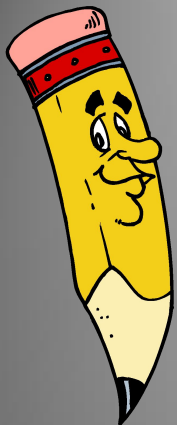


**Функция**  $y = x^2$   
**График функции.**

Урок алгебры в 8 классе  
Автор: Бедоева Наира  
Григорьевна  
учитель математики  
МКОУ СОШ №4 г. Беслан





1.

*Умножьте одночлены:*

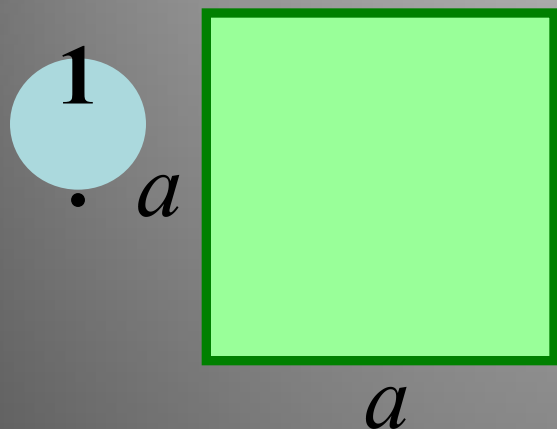
$$3x^2y \cdot (-0,5x^3y^2) \cdot 2xy^4 = -3x^6y^7$$

$$-3x^3y \cdot 0,6xy^2 \cdot (-5x^3y^4) = 9x^7y^7$$

$$100xy \cdot 0,3x^6y^2 \cdot (-0,2y^4) = -6x^7y^7$$

# Примеры, приводящие к понятию функции

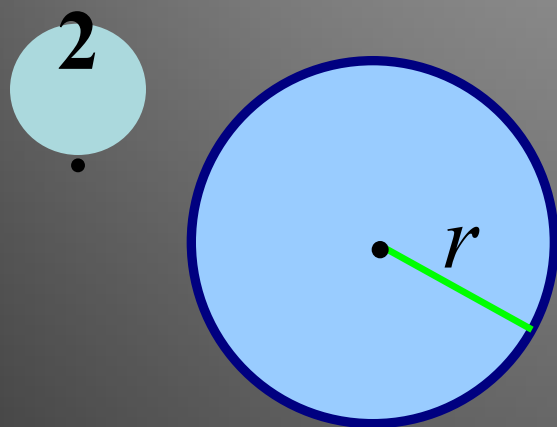
$$y = x^2$$



$$S = a^2$$

*Зависимая  
переменная*

*Независима  
я  
переменная*



$$S = \pi r^2$$

# График функции $y = x^2$



Построим график функции по точкам:

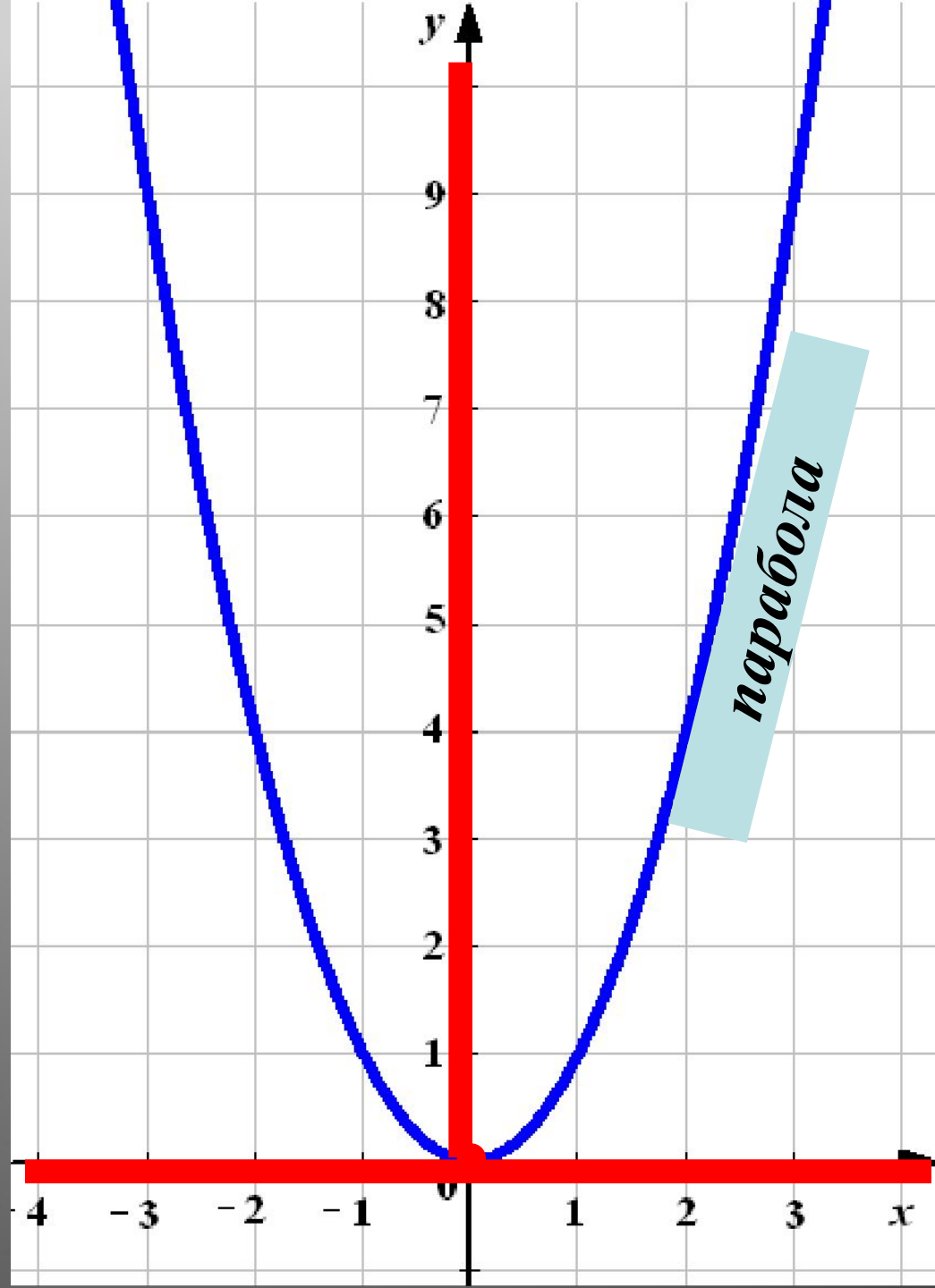
$x$	$-3$	$-2,5$	$-2$	$-1,5$	$-1$	$-0,5$	$0$
$y$	$9$	$6,25$	$4$	$2,25$	$1$	$0,25$	$0$

$x$	$0$	$0,5$	$1$	$1,5$	$2$	$2,5$	$3$
$y$	$0$	$0,25$	$1$	$2,25$	$4$	$6,25$	$9$

$x$	$y$	$x$
0	0	0
0,5	0,25	-0,5
1	1	-1
1,5	2,25	-1,5
2	4	-2
2,5	6,25	-2,5
3	9	-3

$$D_y = (-\infty; +\infty)$$

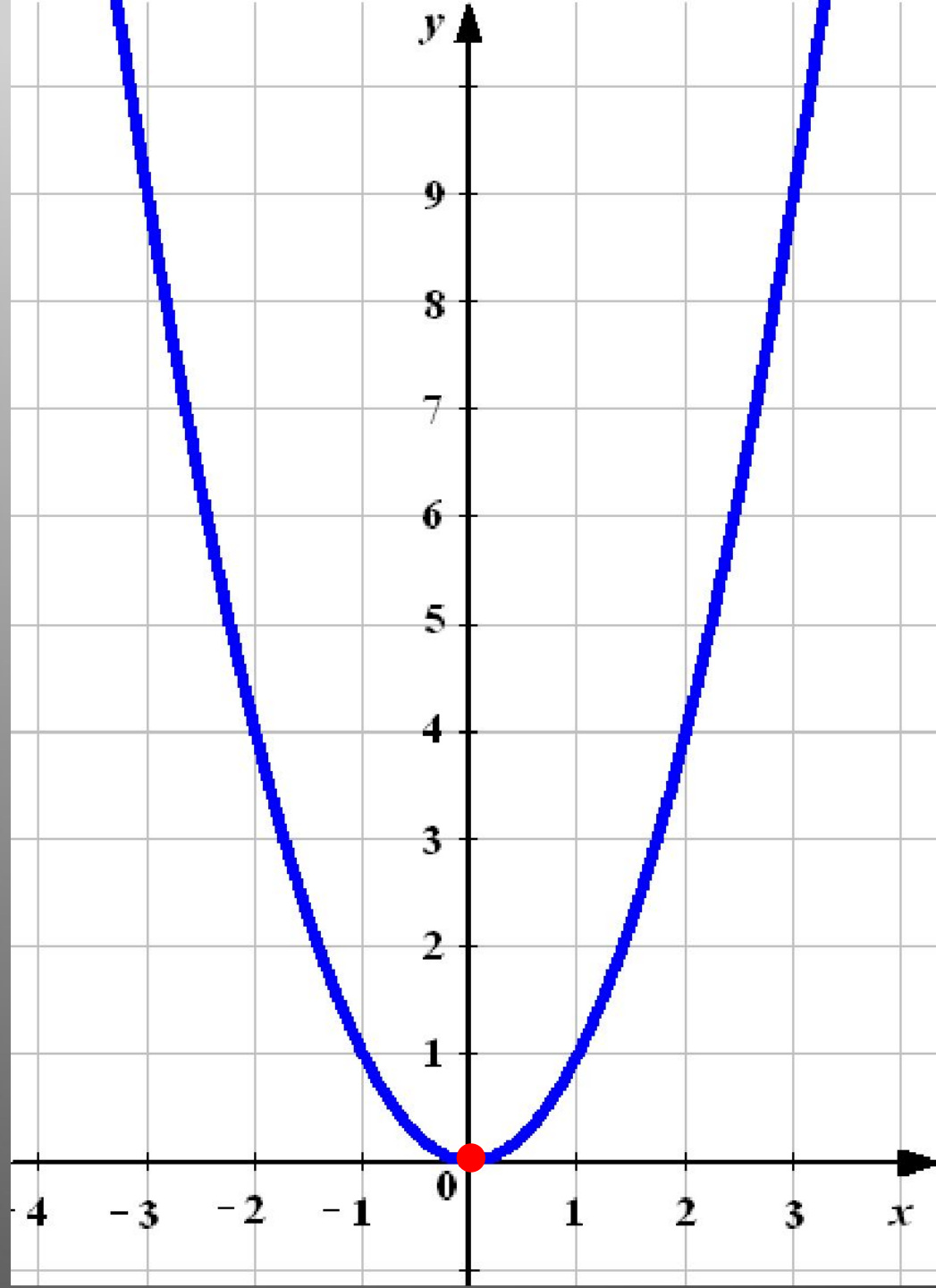
$$E_y = (0; +\infty)$$



$x$	$y$	$x$
0	0	0
0,5	0,25	-0,5
1	1	-1
1,5	2,25	-1,5
2	4	-2
2,5	6,25	-2,5
3	9	-3

$$D_y = (-\infty; +\infty)$$

$$E_y = (0; +\infty)$$

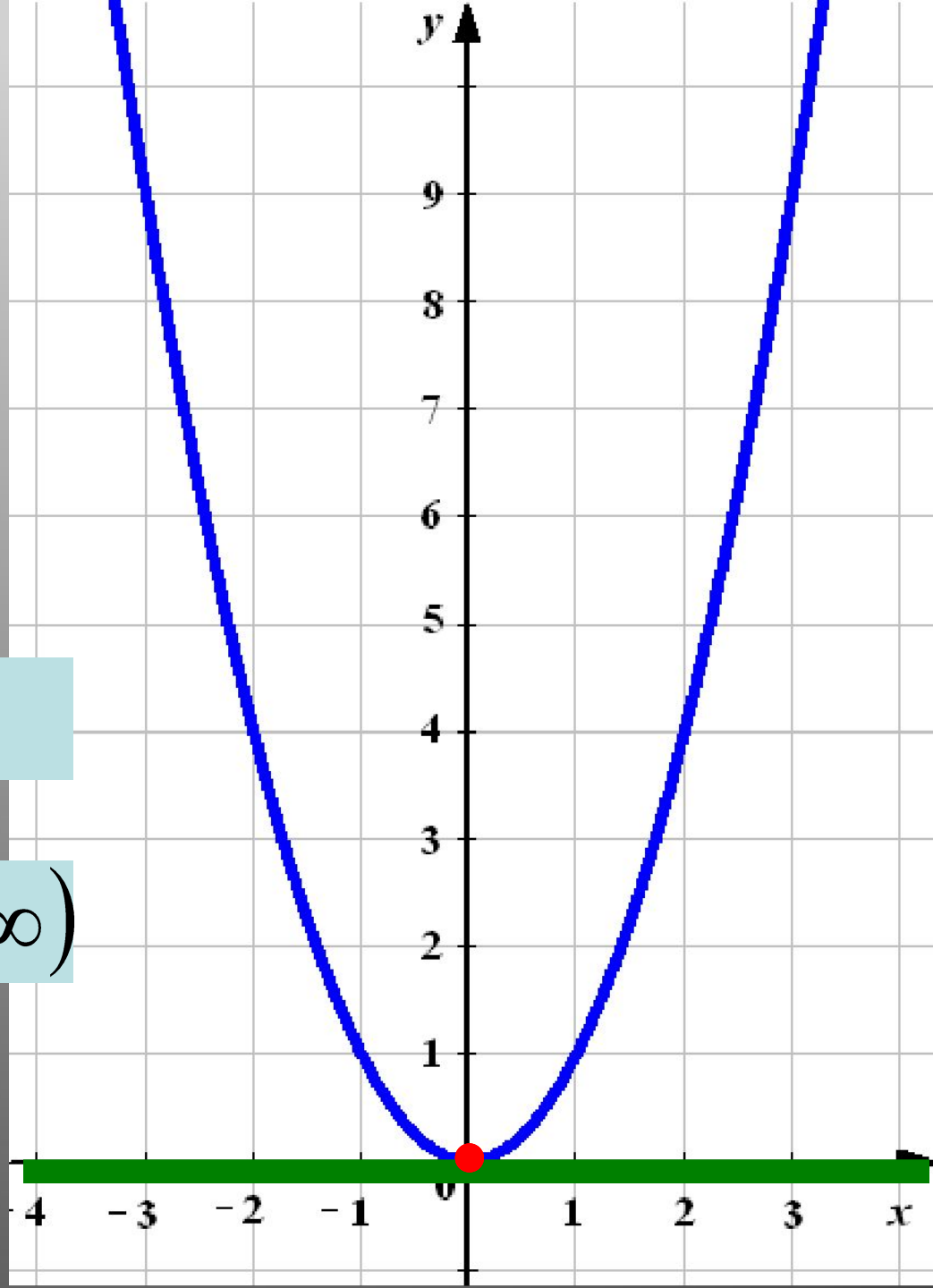


$$D_y = (-\infty; +\infty)$$

$$E_y = (0; +\infty)$$

*Убывает  $(-\infty; 0]$*

*Возрастает  $[0; +\infty)$*



1.

*Сравните  
числа:*

$1,1^2$

$<$

$2,3^2$

$(-2,1)^2$

$>$

$(-1,2)^2$

$(-3,2)^2$

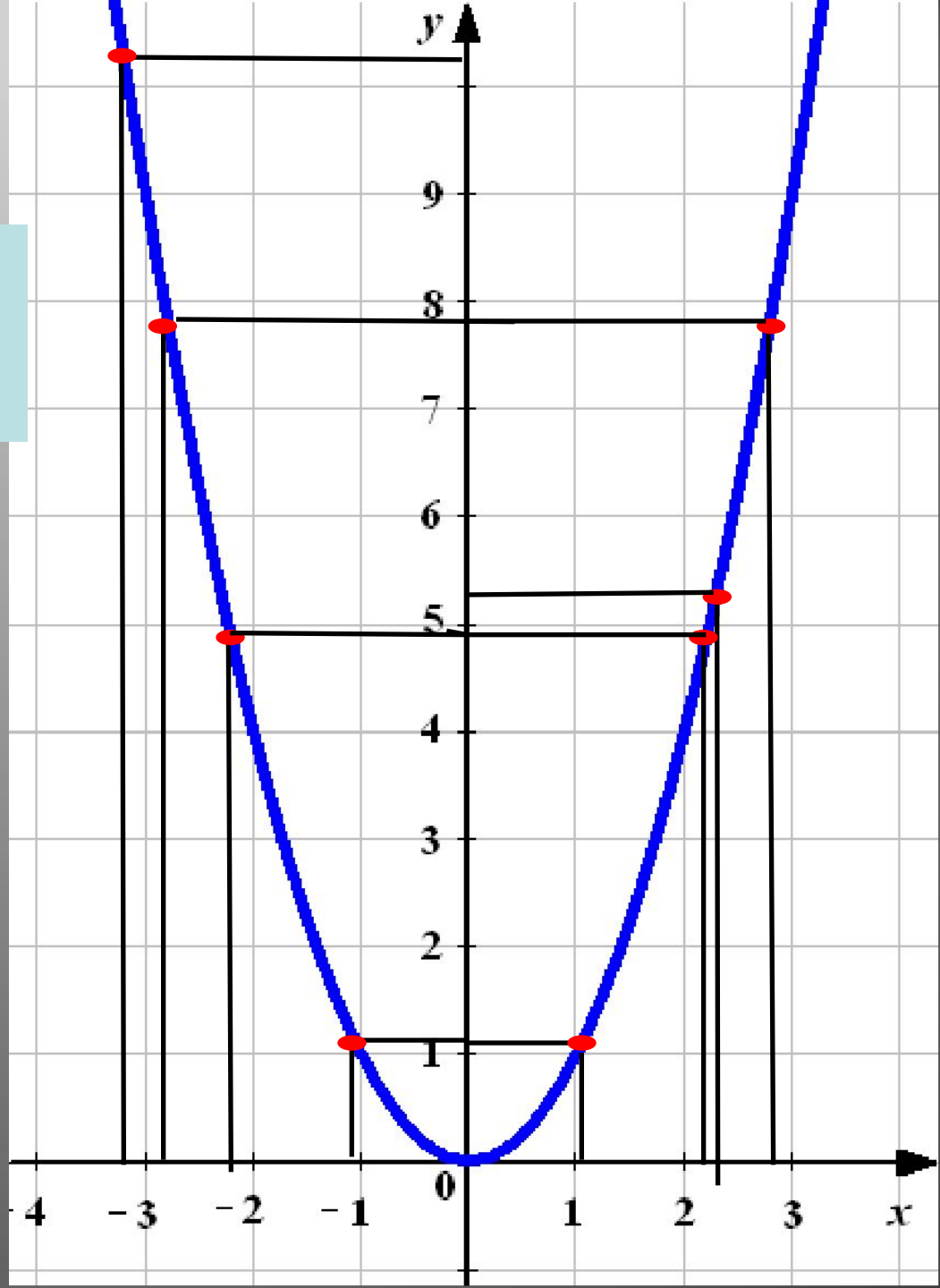
$>$

$2,2^2$

$2,8^2$

$=$

$(-2,8)^2$





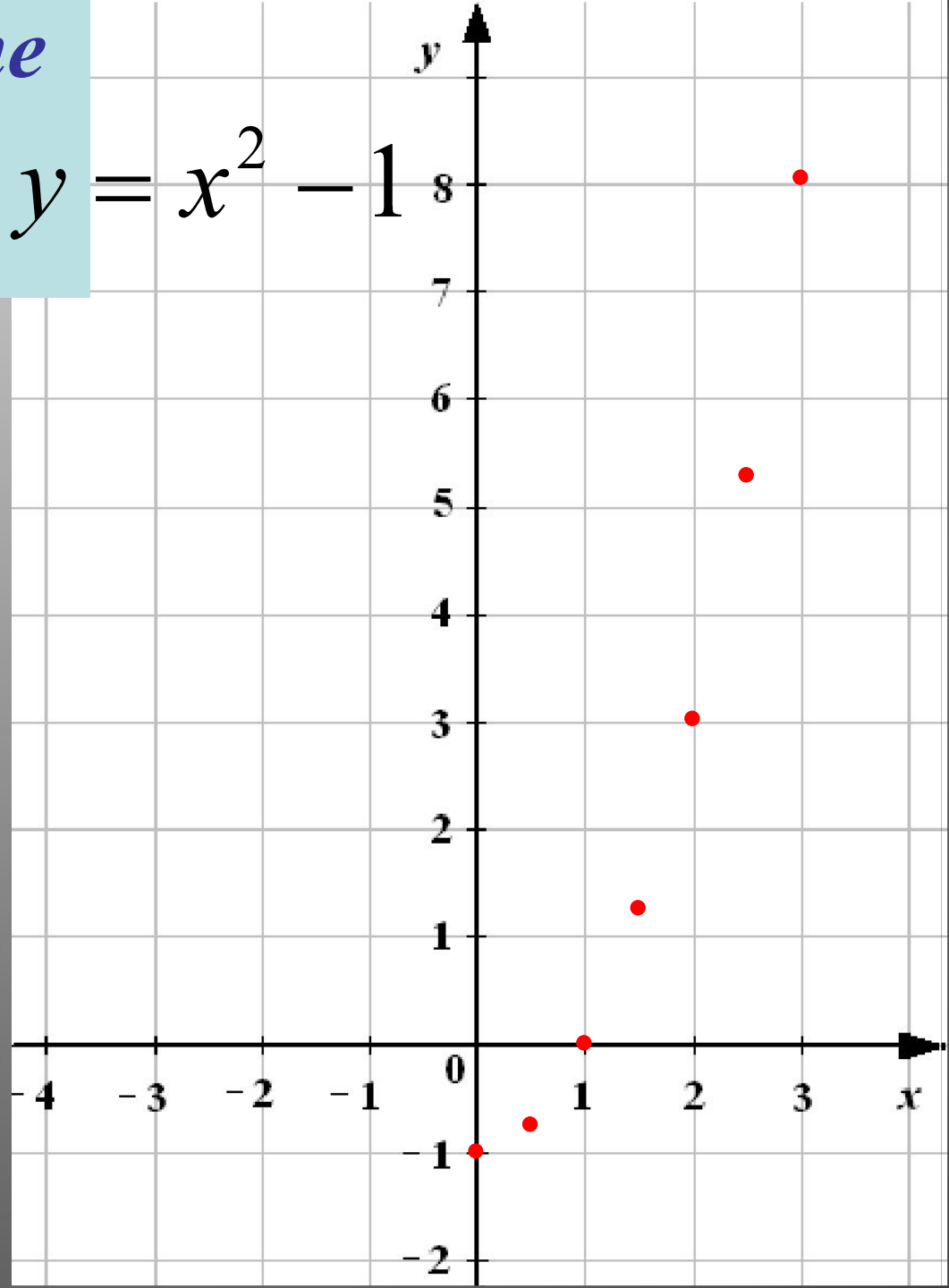
2.

Постройте

график  
функции:

$$y = x^2 - 1$$

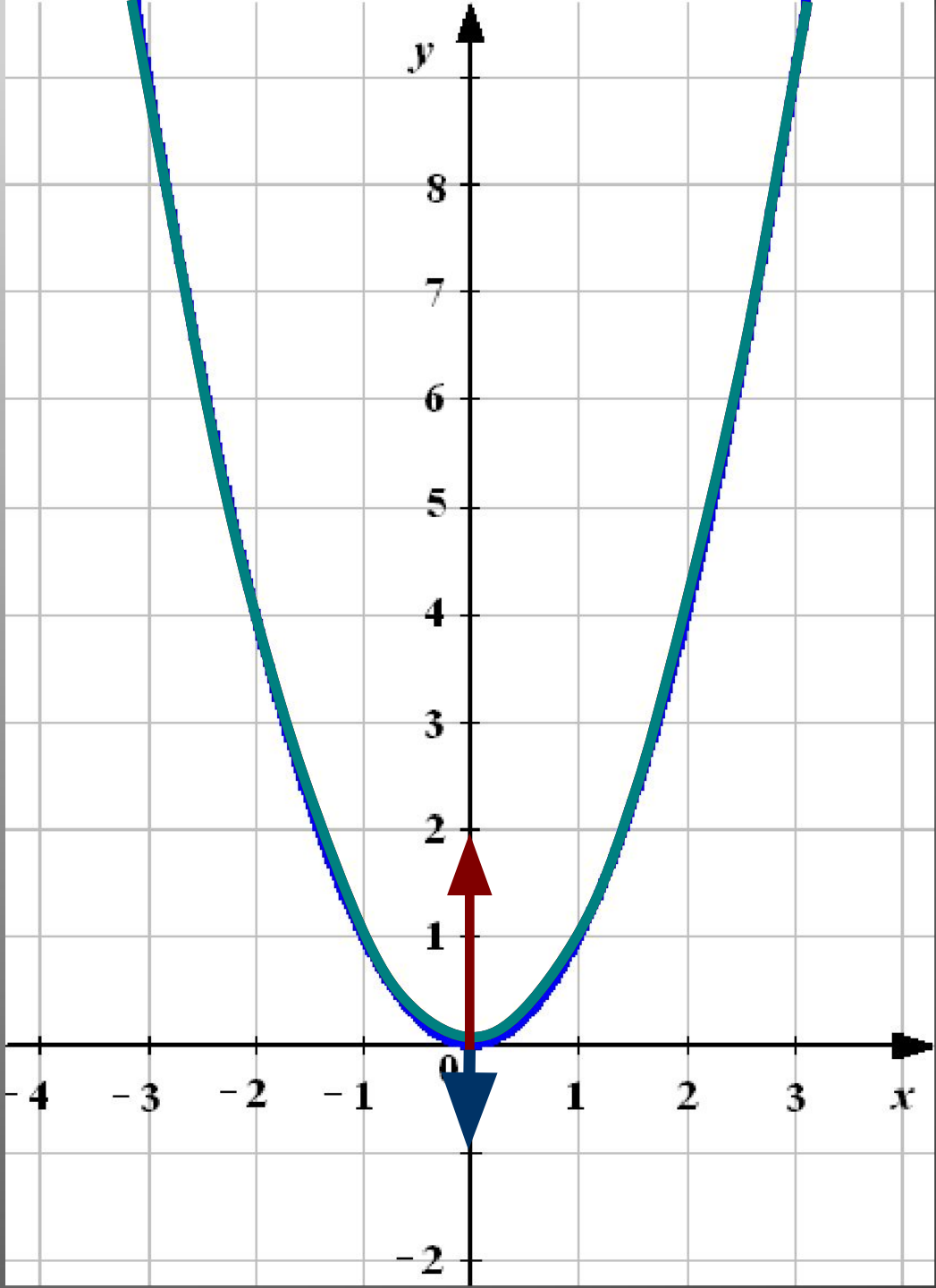
$x$	$y$
0	-1
0,5	-0,75
1	0
1,5	1,25
2	3
2,5	5,25
3	8



$$y = x^2 + 2$$

$$y = x^2$$

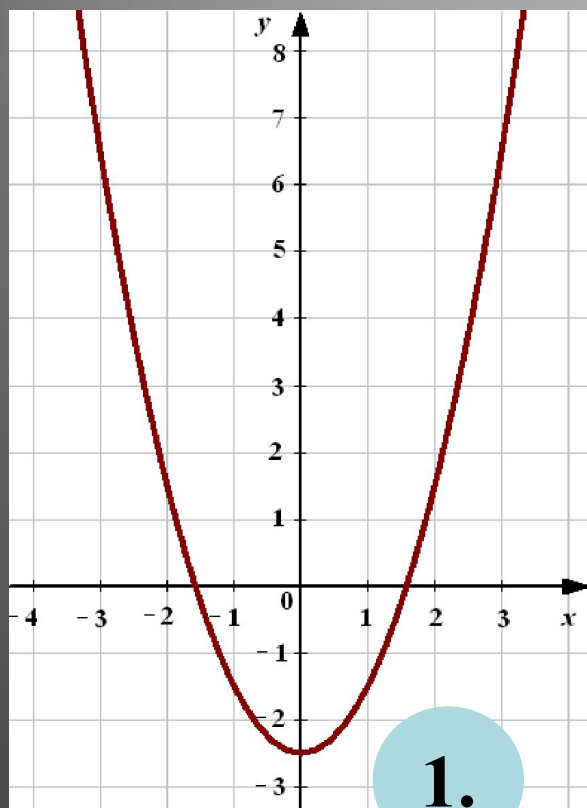
$$y = x^2 - 1$$



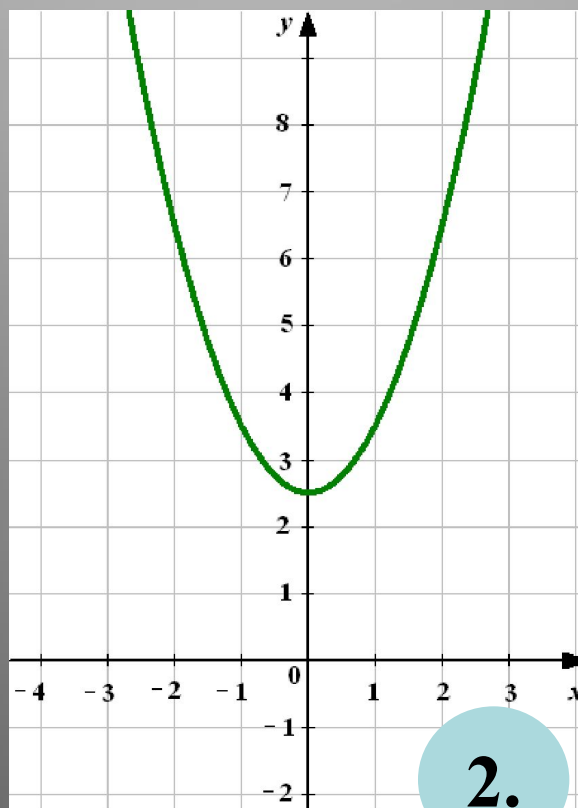
3.

Укажите номер рисунка,  
соответствующий графику

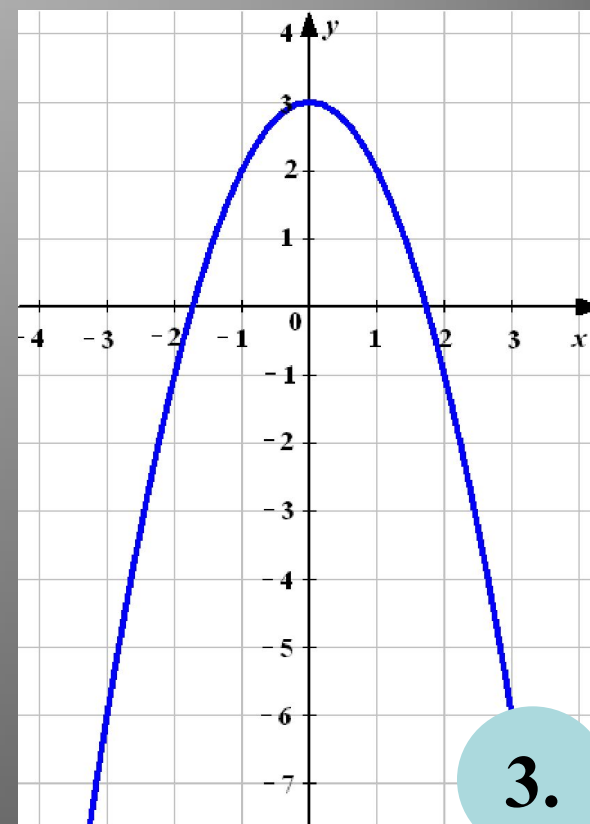
функции:  
 $y = x^2 + 2,5$



*Не верно*



*Молодец!*



*Подумай!*

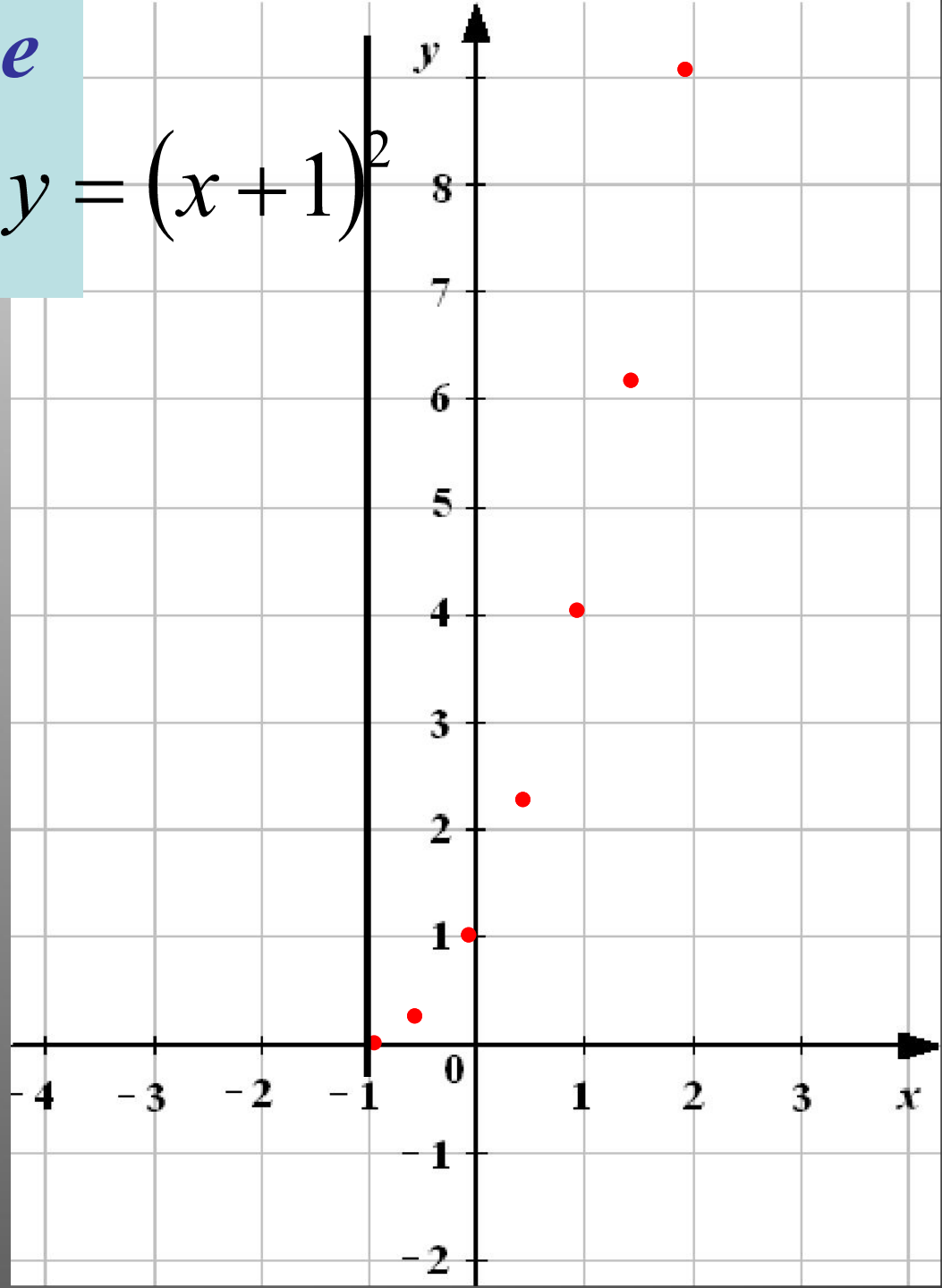
Постройте

4.

график  
функции:

$$y = (x + 1)^2$$

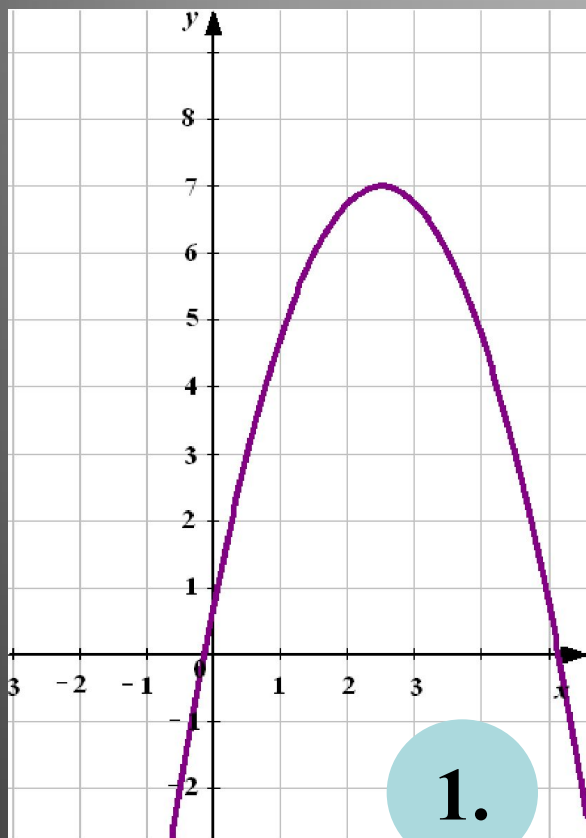
$x$	$y$
$-1$	$0$
$-0,5$	$0,25$
$0$	$1$
$0,5$	$2,25$
$1$	$4$
$1,5$	$6,25$
$2$	$9$



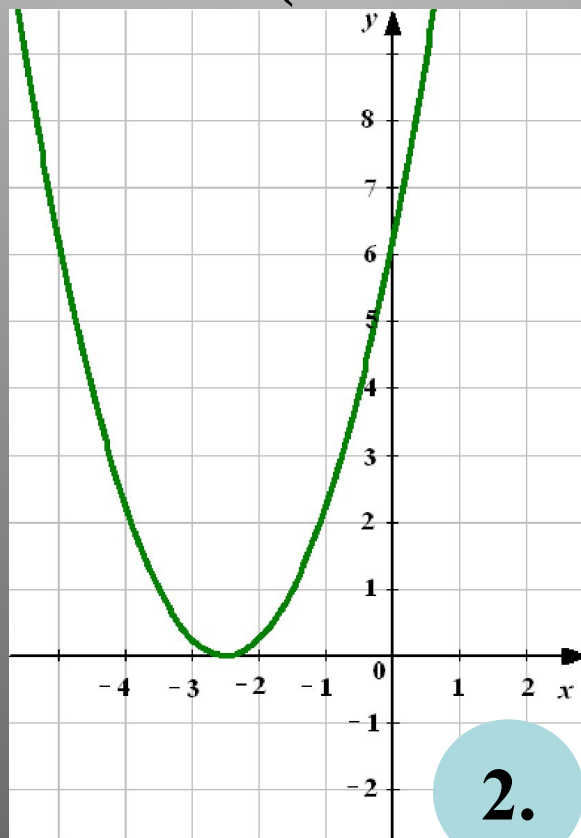
5.

Укажите номер рисунка,  
соответствующий графику

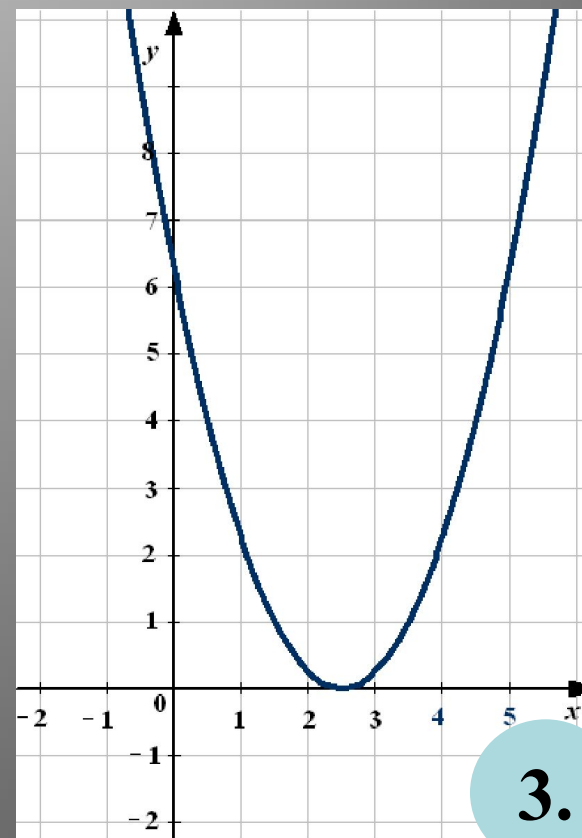
функции:  
$$y = (x - 2,5)^2$$



**Не верно**



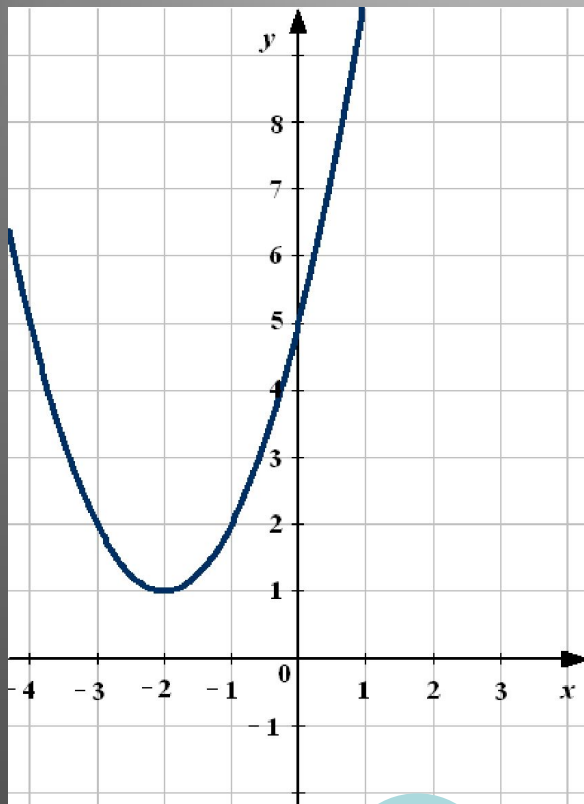
**Подумай!**



**Молодец!**

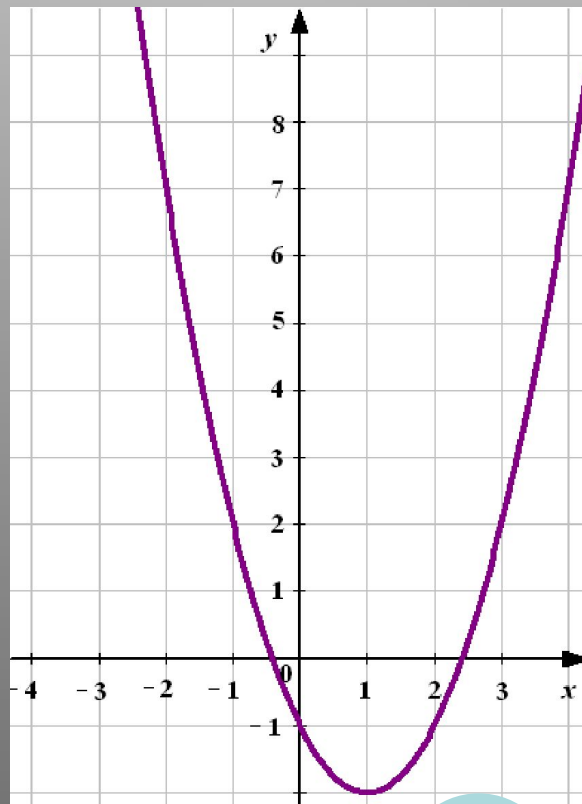
6. *Определите график функции:*

$$y = (x - 2)^2 + 1$$



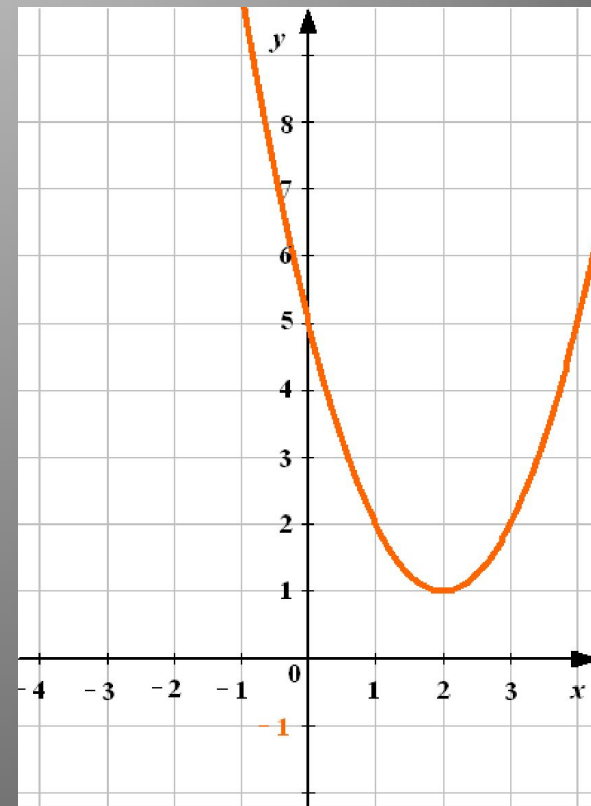
1.

*Не верно*



2.

*Подумай!*



3.

*Молодец!*

**8.**

*Определите соответствие, между графиком функции и формулой:*

$$y = (x + 1)^2 + 1$$

$$y = x^2 - 1$$

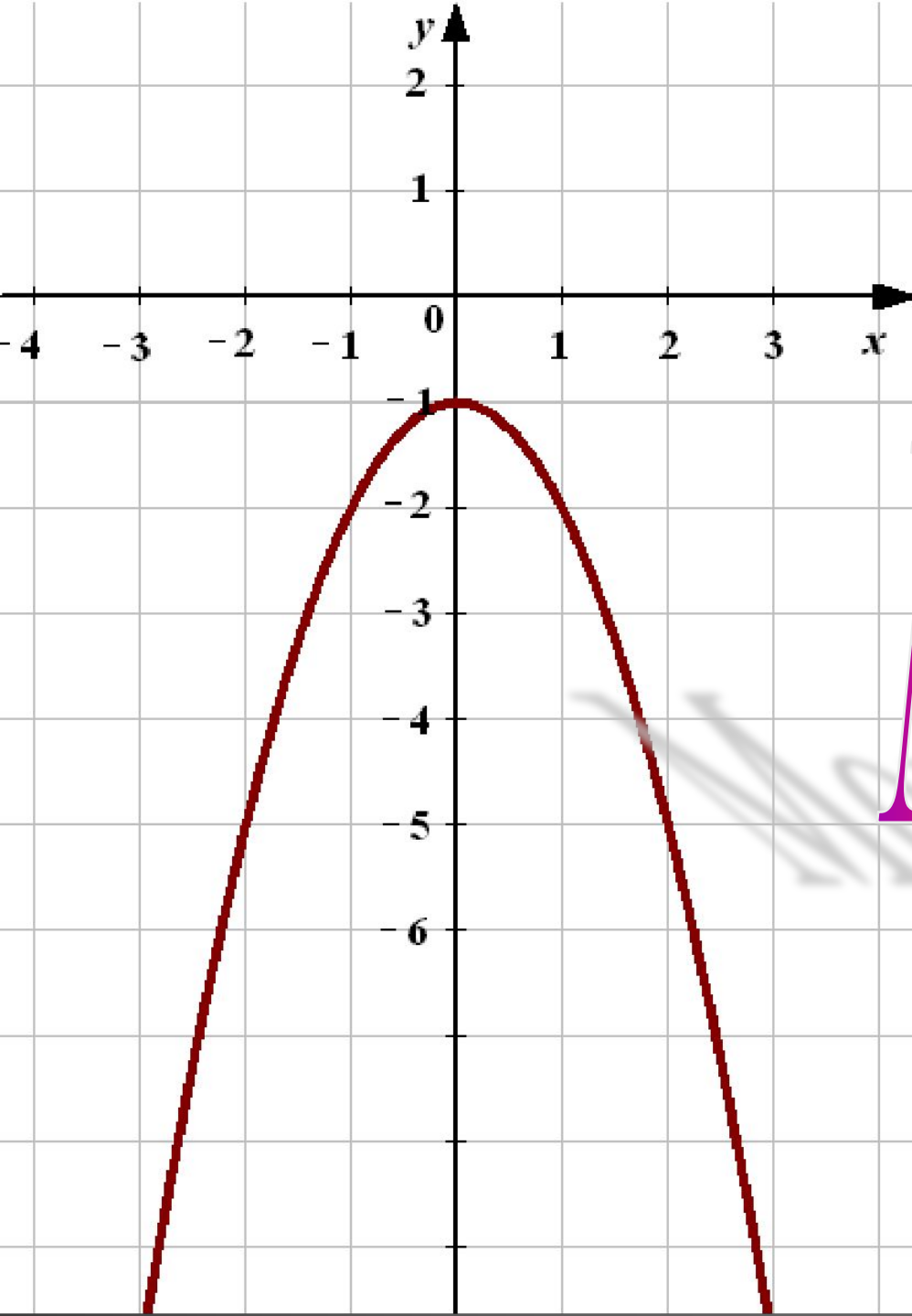
$$y = (x - 1)^2 + 1$$

$$y = -x^2 - 0,5$$

$$y = (x - 0,5)^2$$

*График какой функции отсутствовал в задании?.*

*Самостоятельно построить график функции.*



Молодцы!

