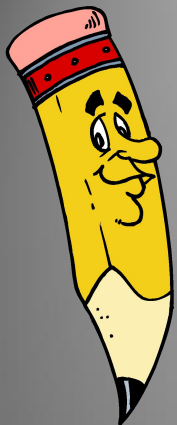


Функция $y = x^2$

График функции.

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





1.

Умножьте одночлены:

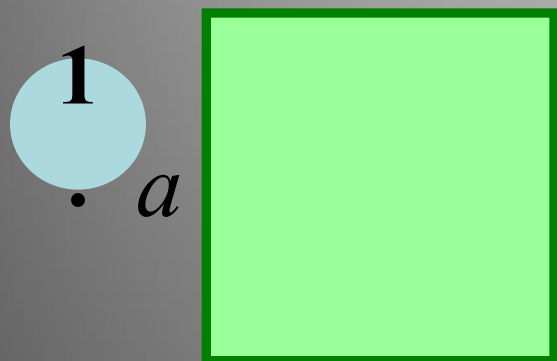
$$3x^2y \cdot (-0,5x^3y^2) \cdot 2xy^4 = -3x^6y^7$$

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

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

Примеры, приводящие к понятию функции

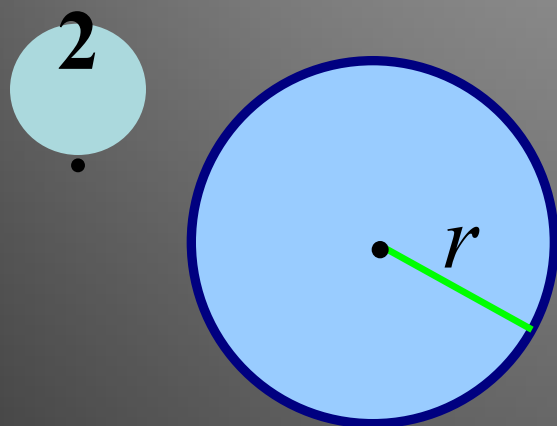
$$y = x^2$$



$$S = a^2$$

Зависимая
переменная

Независима
я
переменная



$$S = \pi r^2$$

График функции $y = x^2$



Построим график функции по точкам:

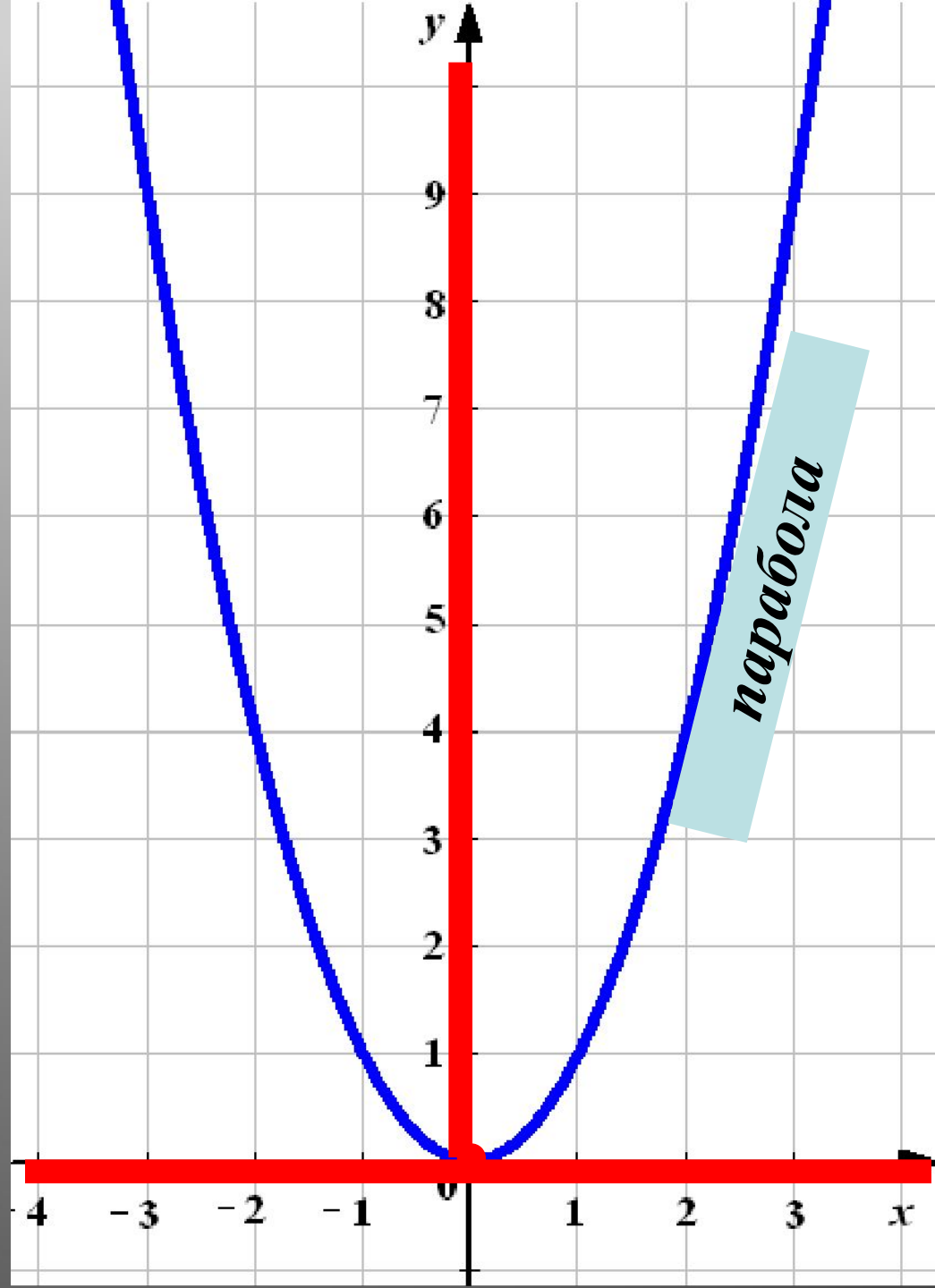
x	-3	$-2,5$	-2	$-1,5$	-1	$-0,5$	0
y	9	$6,25$	4	$2,25$	1	$0,25$	0

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

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

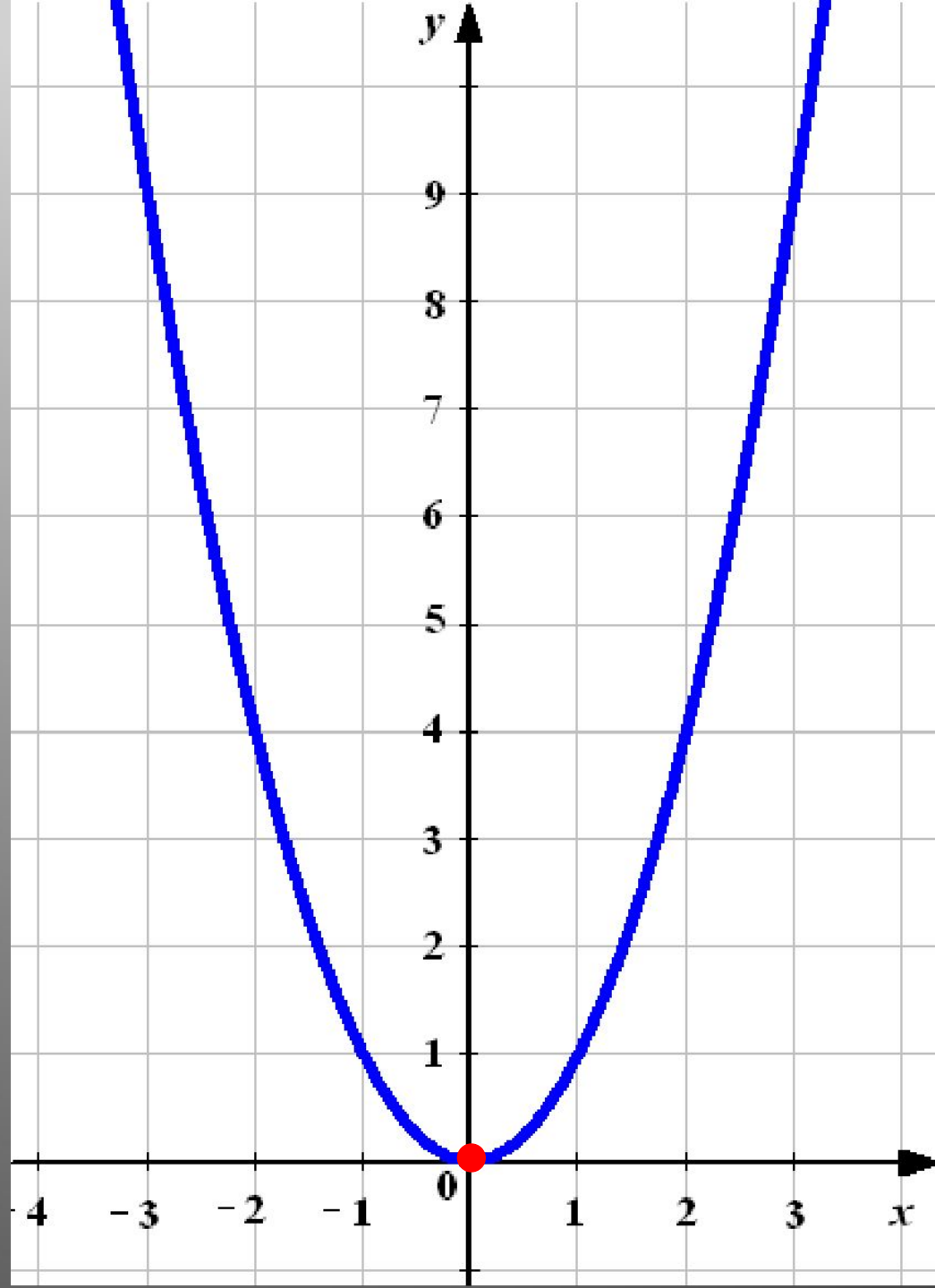
$$E_y = (0; +\infty)$$



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

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

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

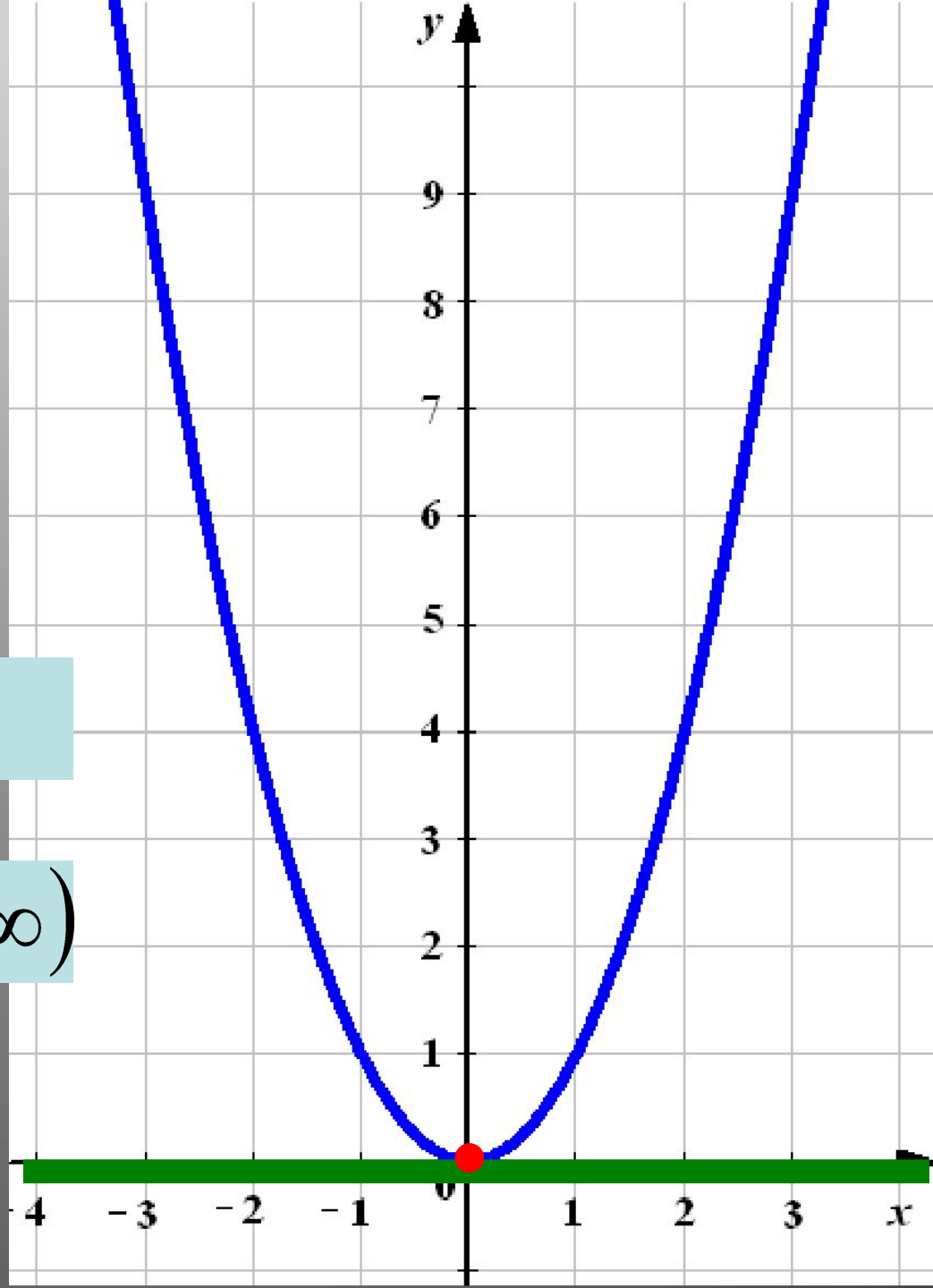


$$D_y = (-\infty; +\infty)$$

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

Убывает $(-\infty; 0]$

Возрастает $[0; +\infty)$



1.

*Сравните
числа:*

$$1,1^2$$

$<$

$$2,3^2$$

$$(-2,1)^2$$

$>$

$$(-1,2)^2$$

$$(-3,2)^2$$

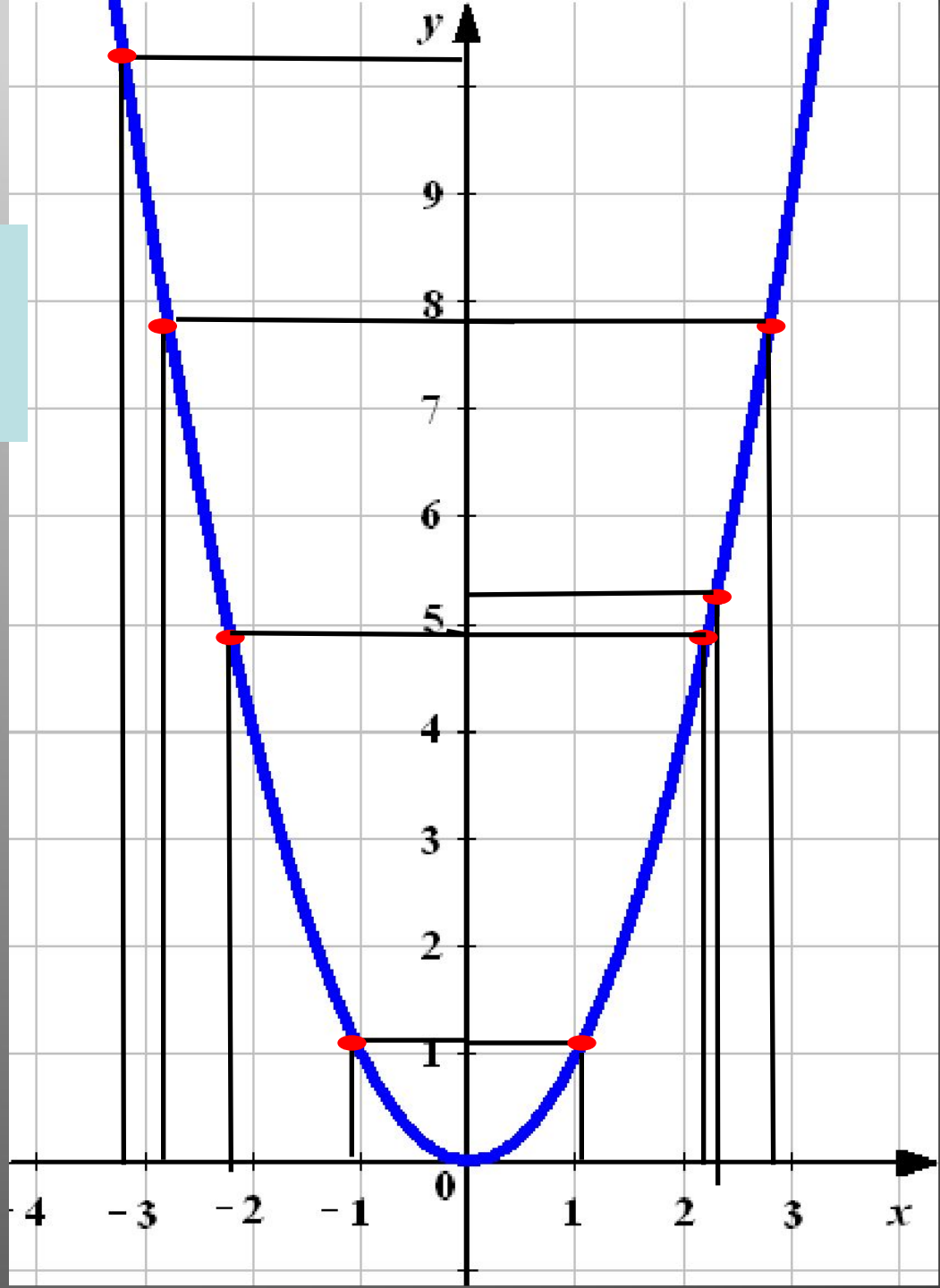
$>$

$$2,2^2$$

$$2,8^2$$

$=$

$$(-2,8)^2$$

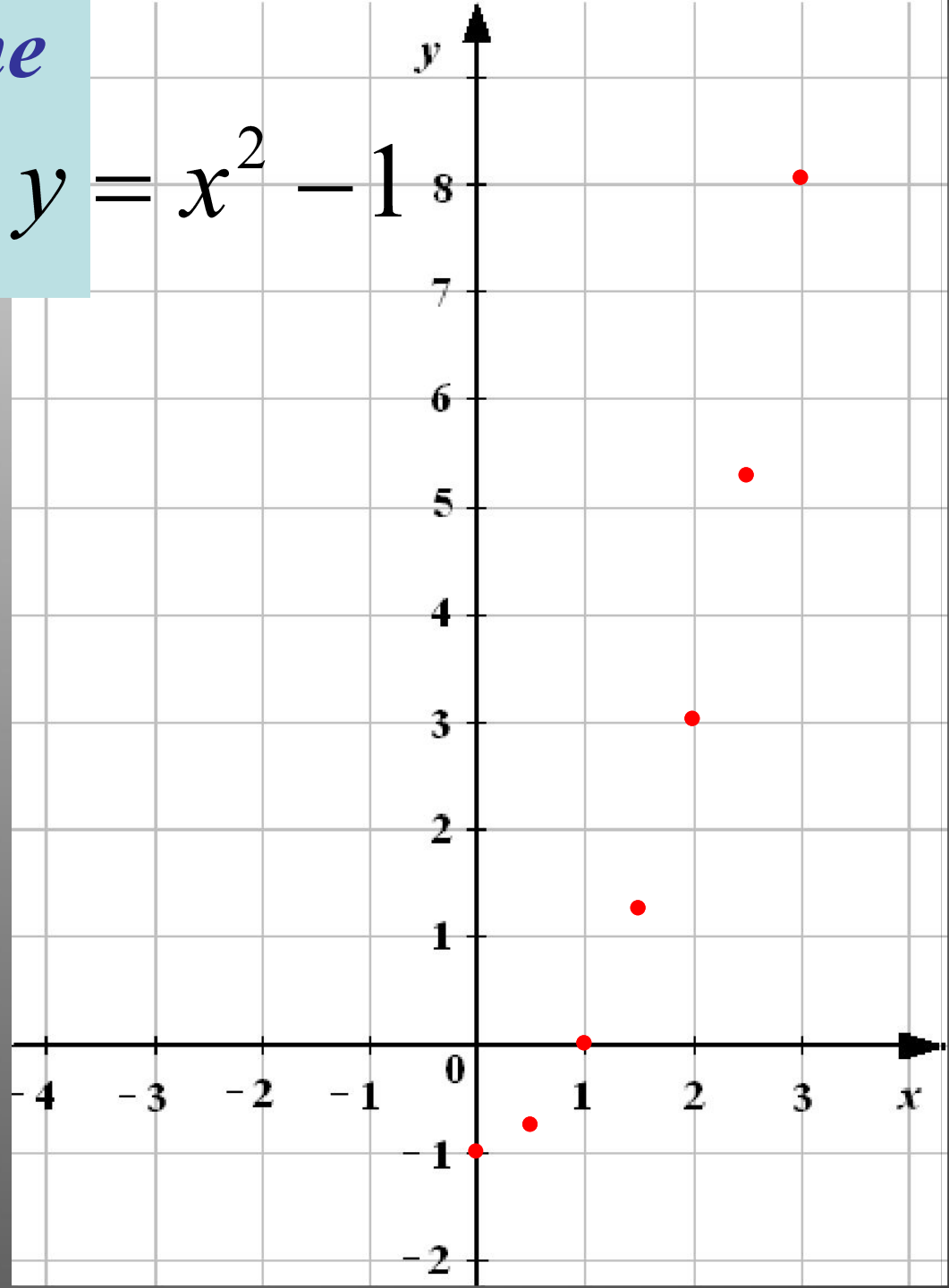


2.

Постройте
график
функции:

$$y = x^2 - 1$$

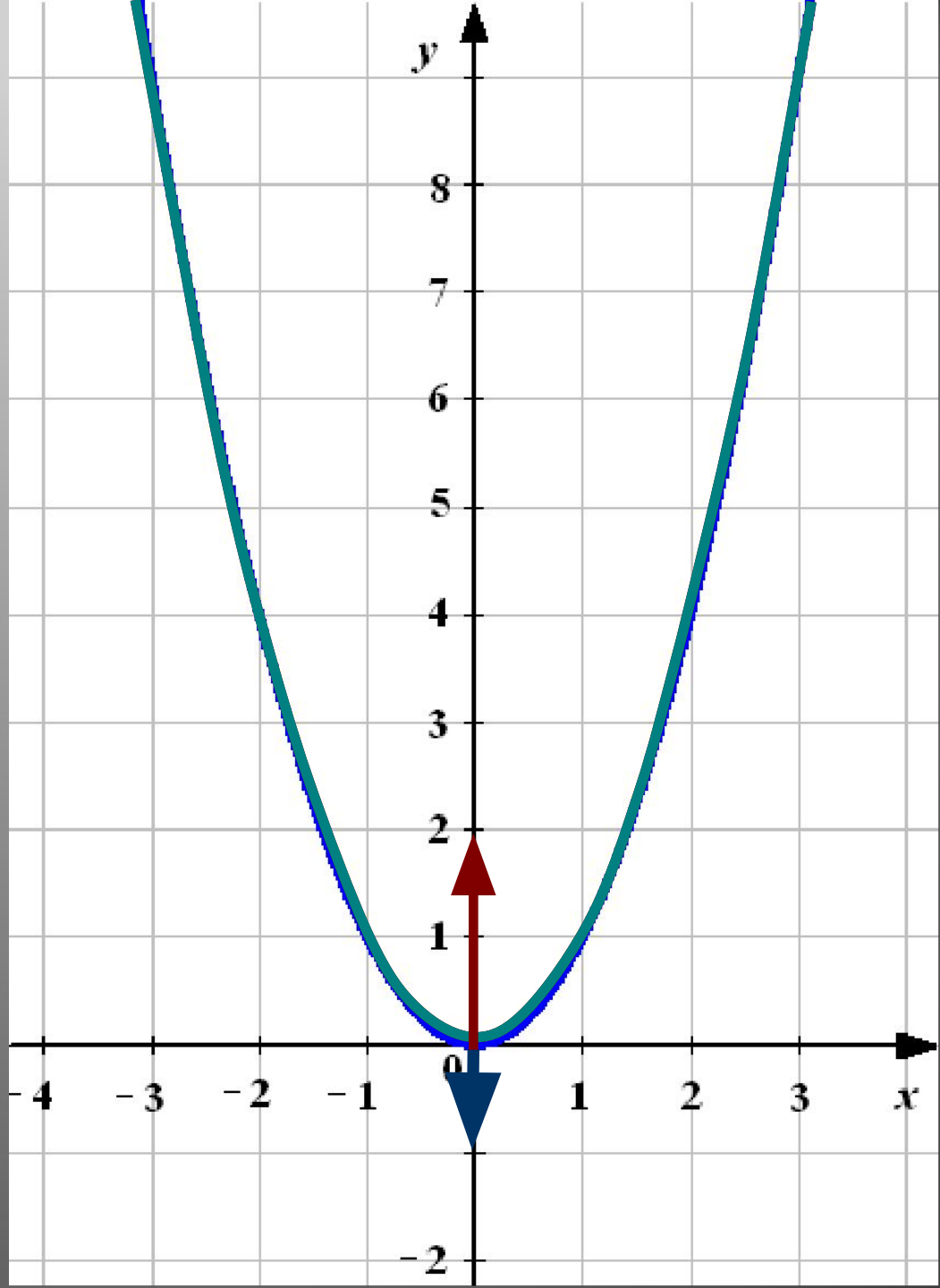
x	y
0	-1
0,5	-0,75
1	0
1,5	1,25
2	3
2,5	5,25
3	8



$$y = x^2 + 2$$

$$y = x^2$$

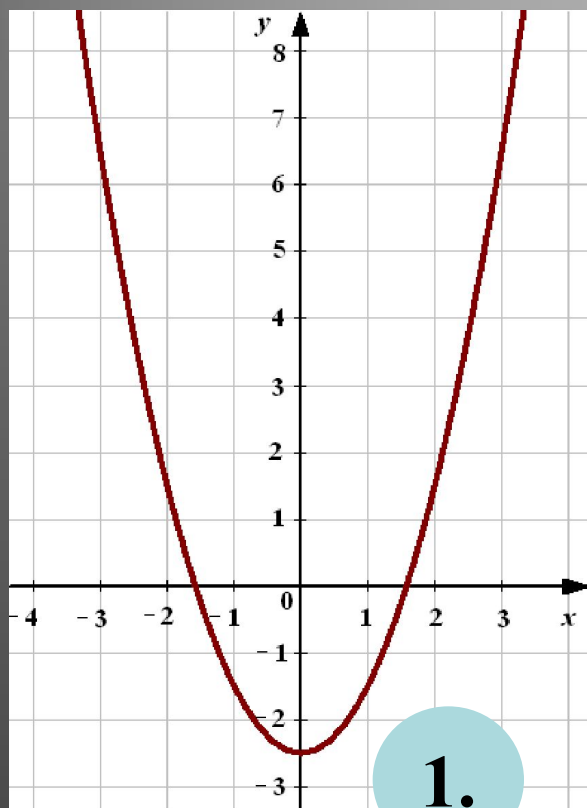
$$y = x^2 - 1$$



3.

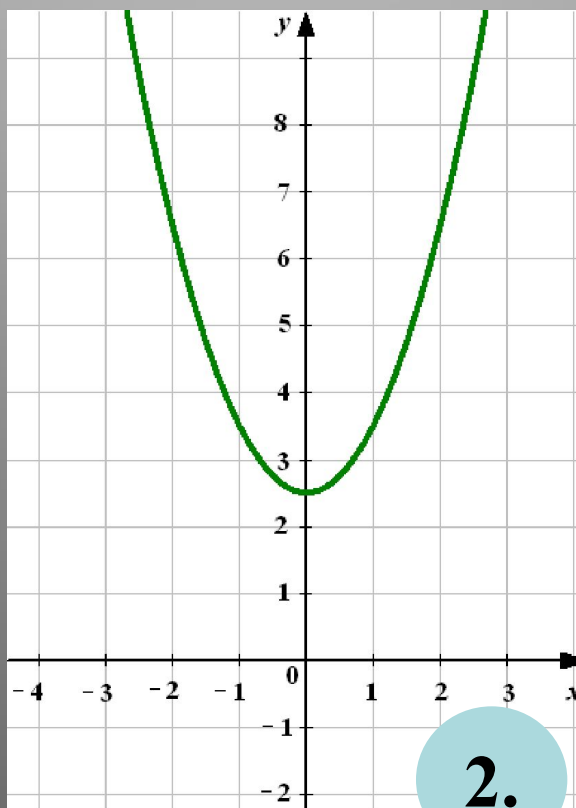
Укажите номер рисунка,
соответствующий графику

функции:
 $y = x^2 + 2,5$



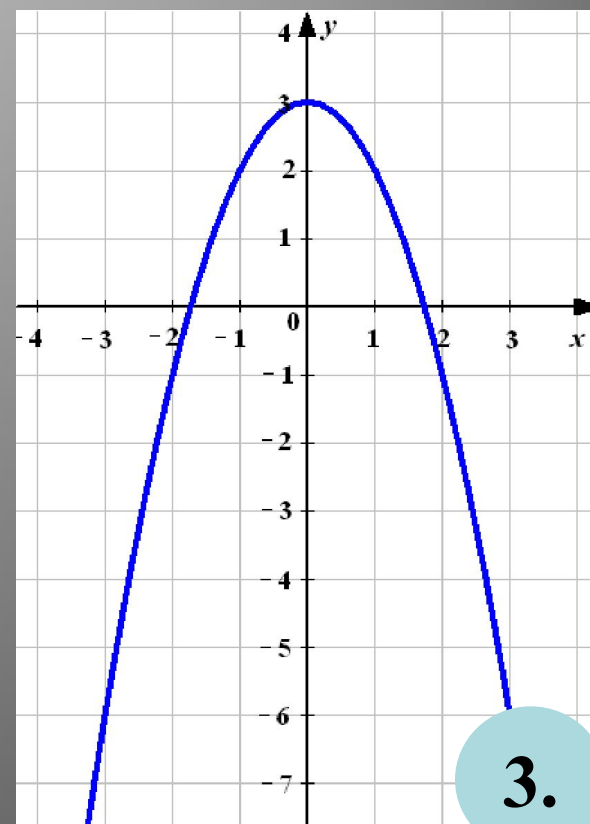
1.

Не верно



2.

Молодец!



3.

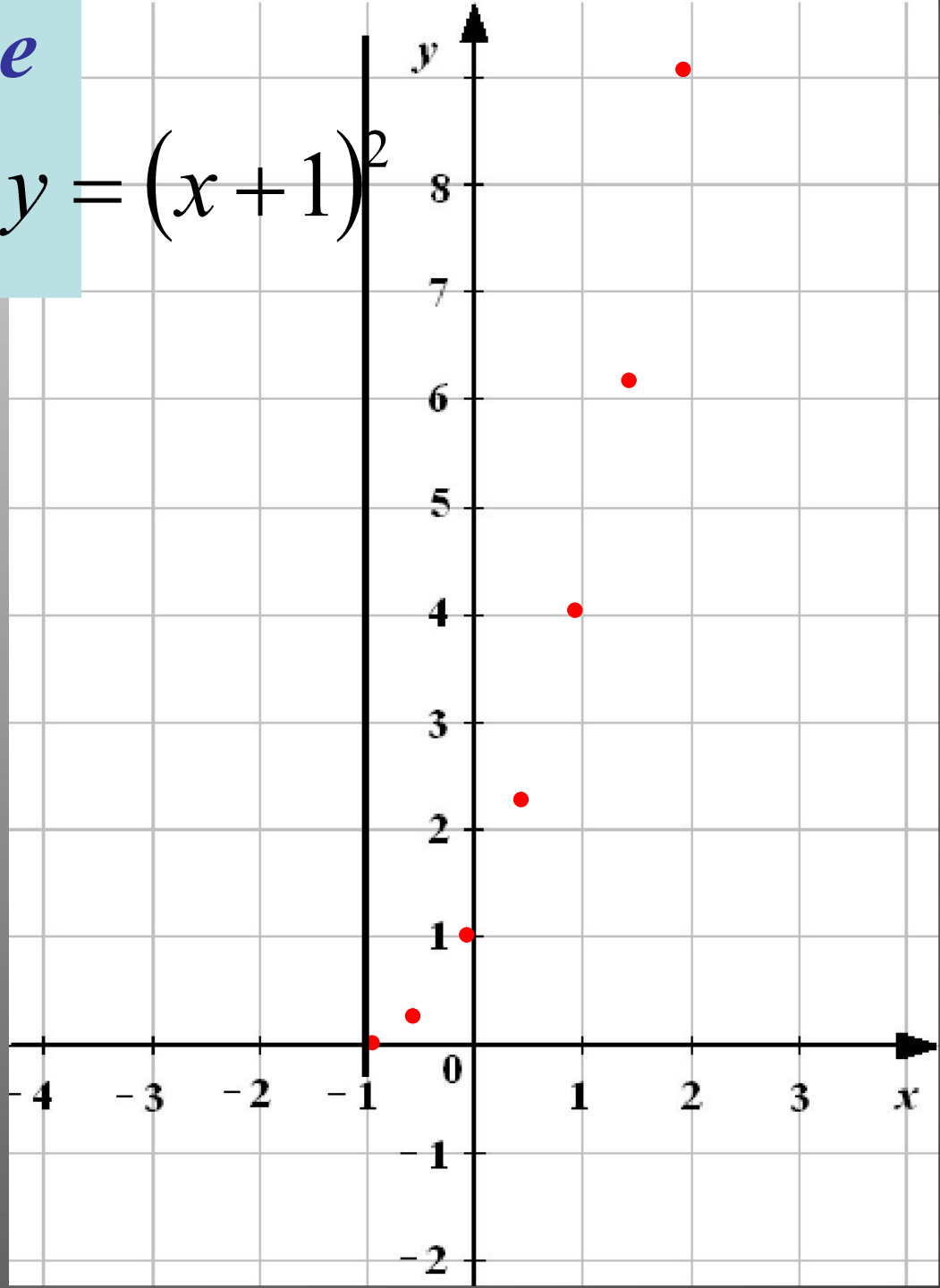
Подумай!

4.

Постройте
график
функции:

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

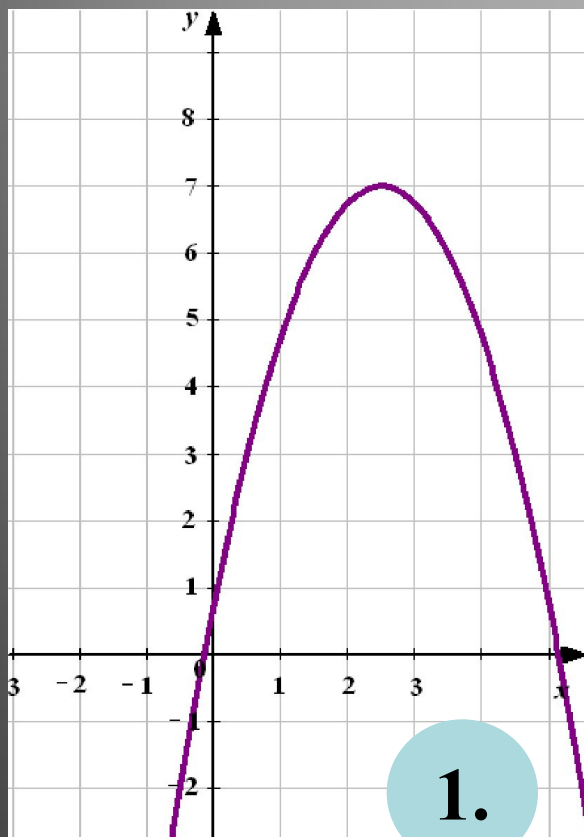
x	y
-1	0
-0,5	0,25
0	1
0,5	2,25
1	4
1,5	6,25
2	9



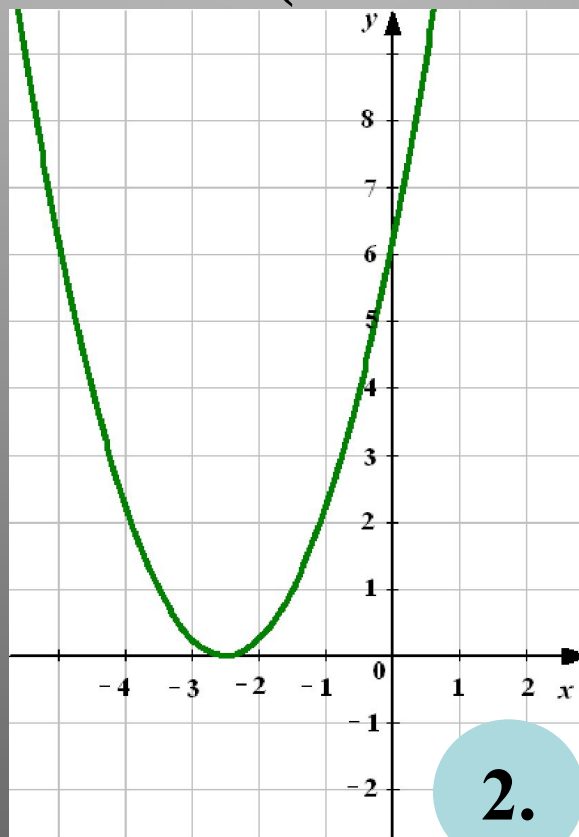
5.

Укажите номер рисунка,
соответствующий графику

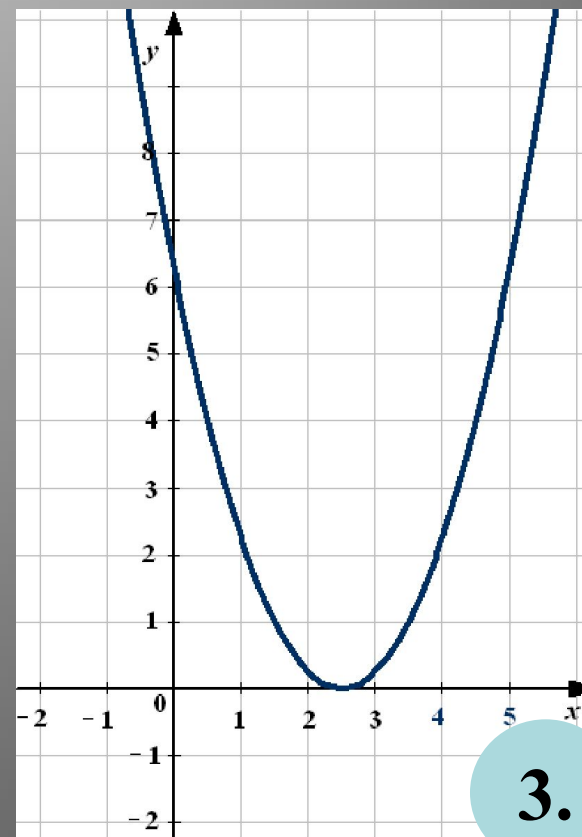
функции:
 $y = (x - 2,5)^2$



Не верно



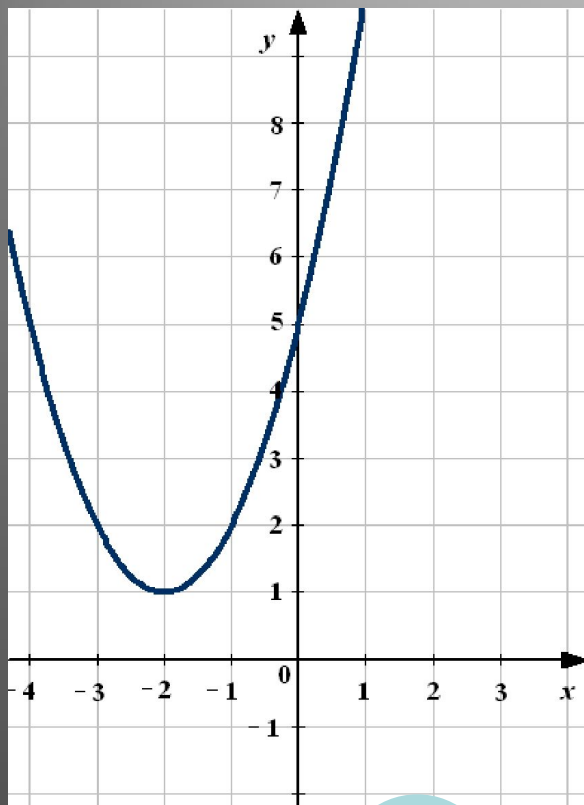
Подумай!



Молодец!

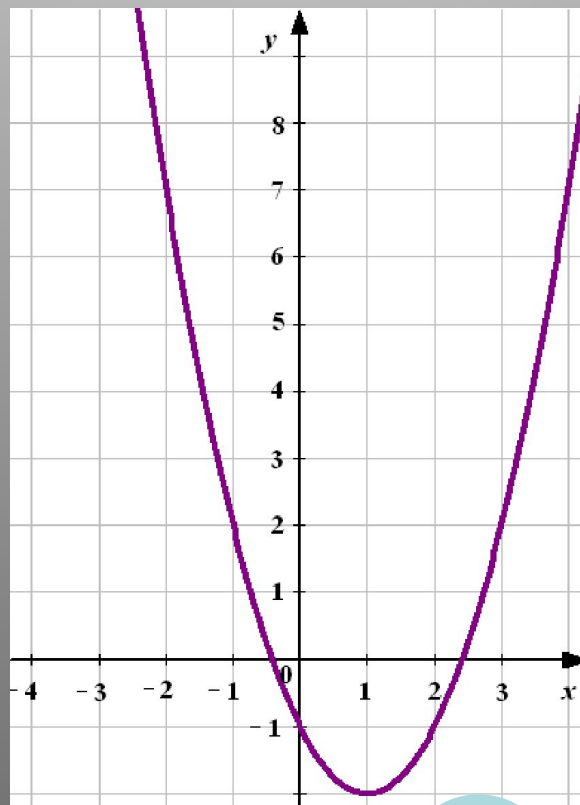
6. *Определите график функции:*

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



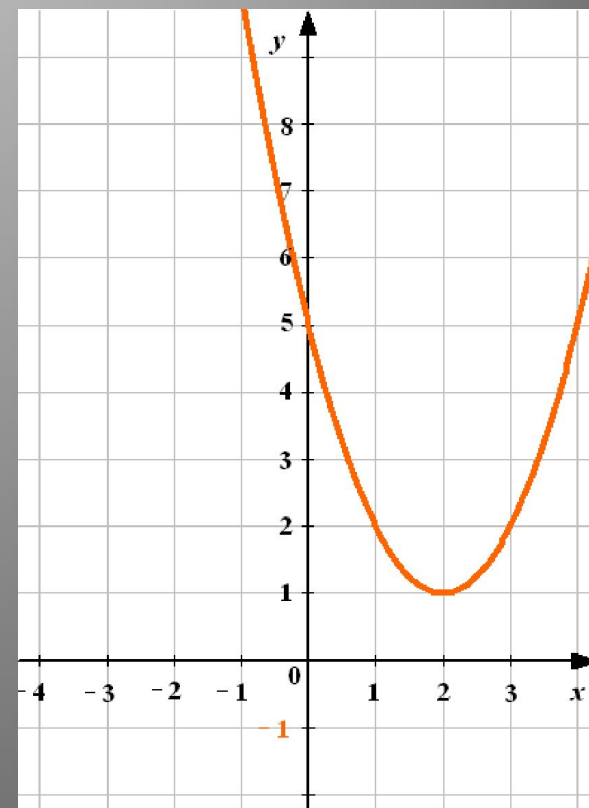
1.

Не верно



2.

Подумай!



3.

Молодец!

8.

Определите соответствие, между графиком функции и формулой:

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

$$y = x^2 - 1$$

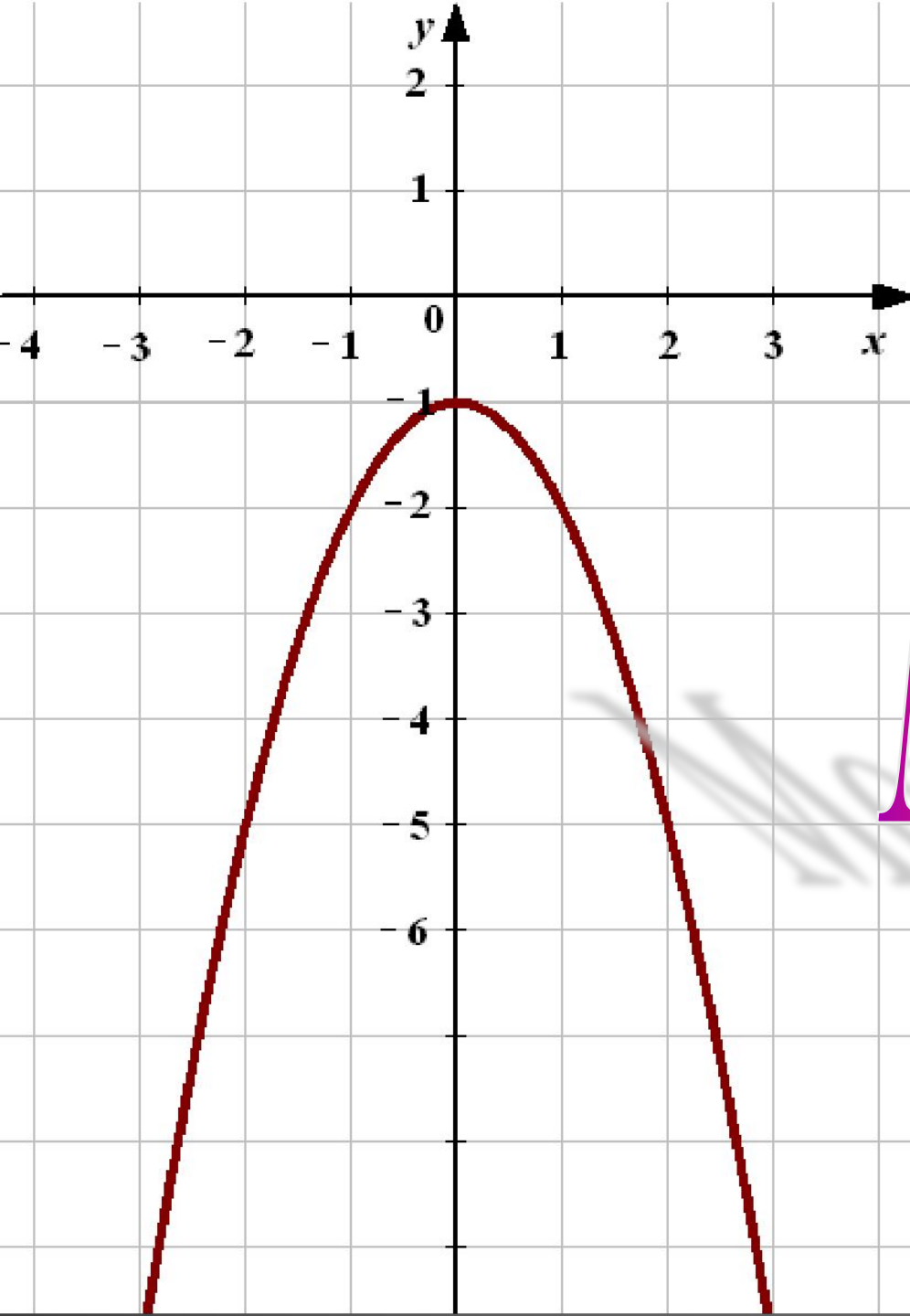
$$y = (x - 1)^2 + 1$$

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

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

График какой функции отсутствовал в задании?.

Самостоятельно построить график функции.



Молодцы!

