

8 клас

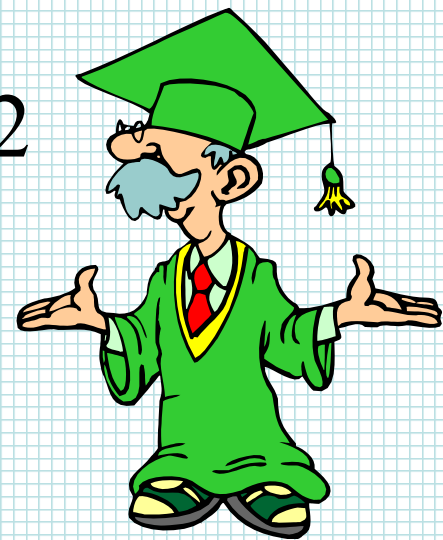
Функція $y = x^2$

Графік функції.

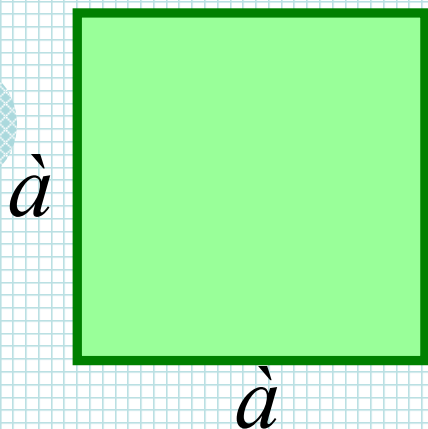
*Вчитель Тренін
Лариса Сергіївна*



$$y = x^2$$



1.

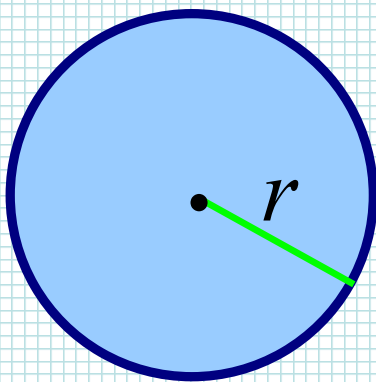


$$S = a^2$$

**Залежна
змінна**

**Незалежна
змінна**

2.



$$S = \pi r^2$$

Графік функції

$$y = x^2$$



Побудуємо графік функції по точках:

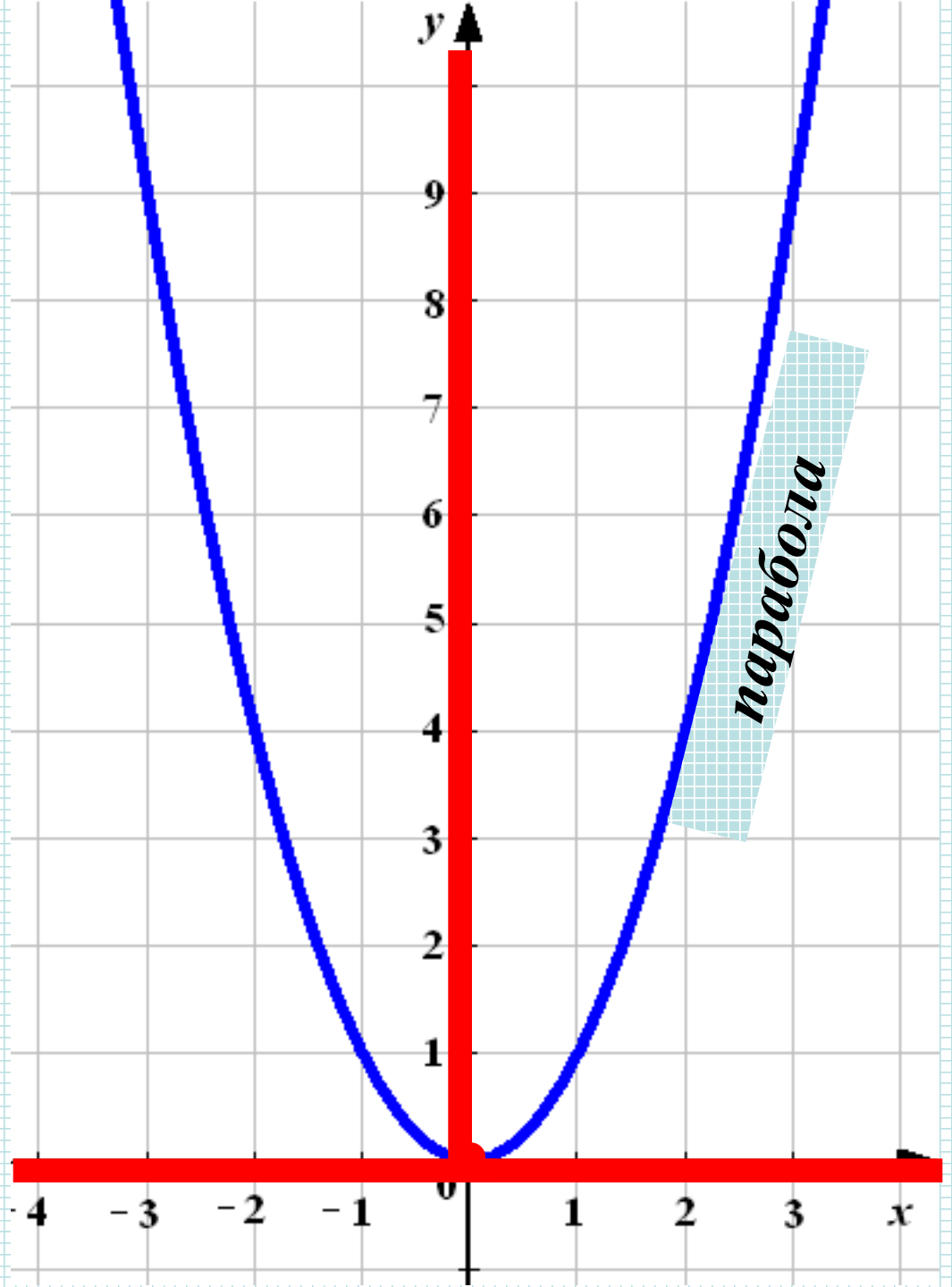
x	-3	$-2,5$	-2	$-1,5$	-1	$-0,5$	0
y	9	$6,25$	4	$2,25$	1	$0,25$	0

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

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

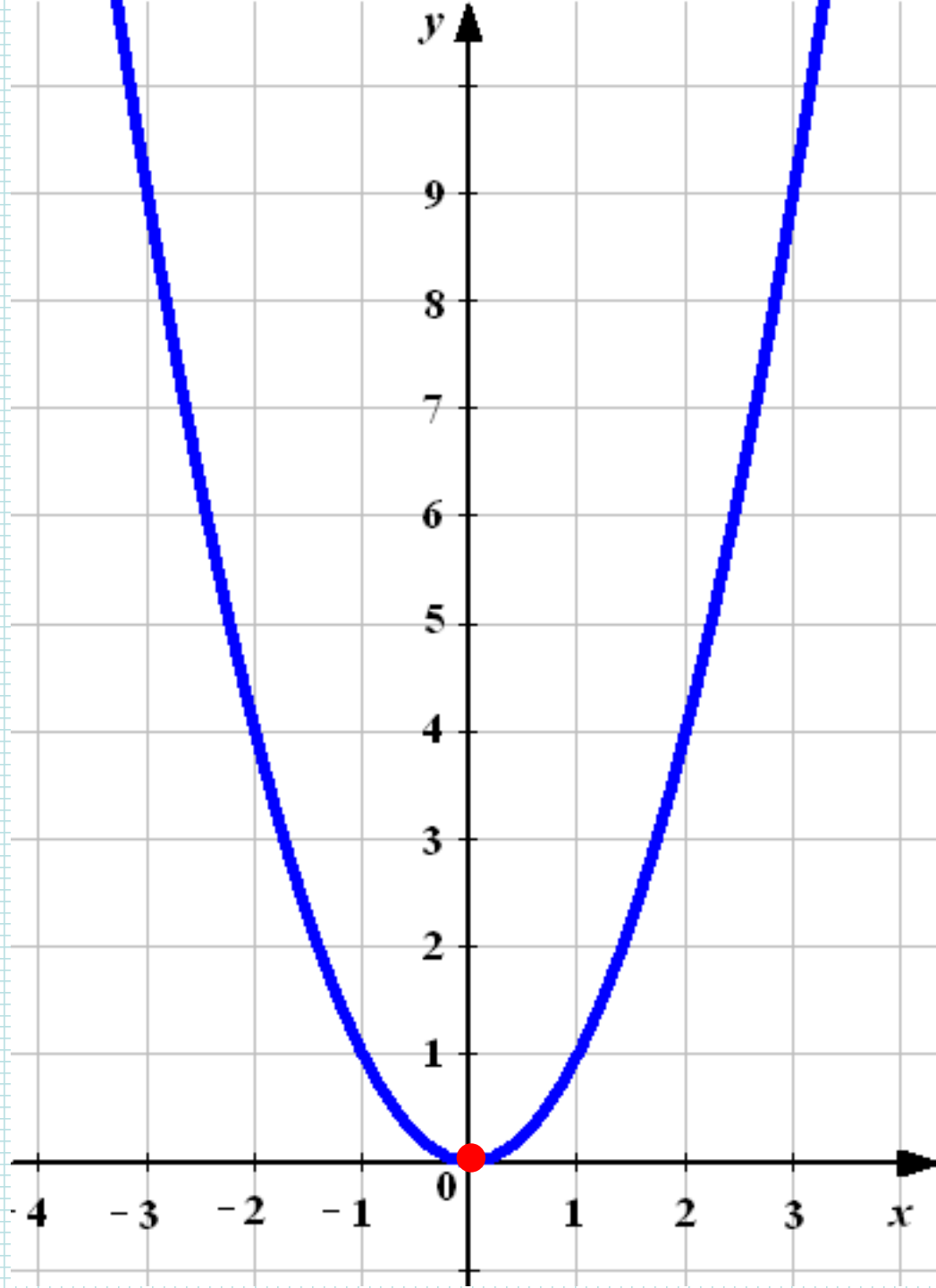
$$E_y = [0; +\infty)$$



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

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

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

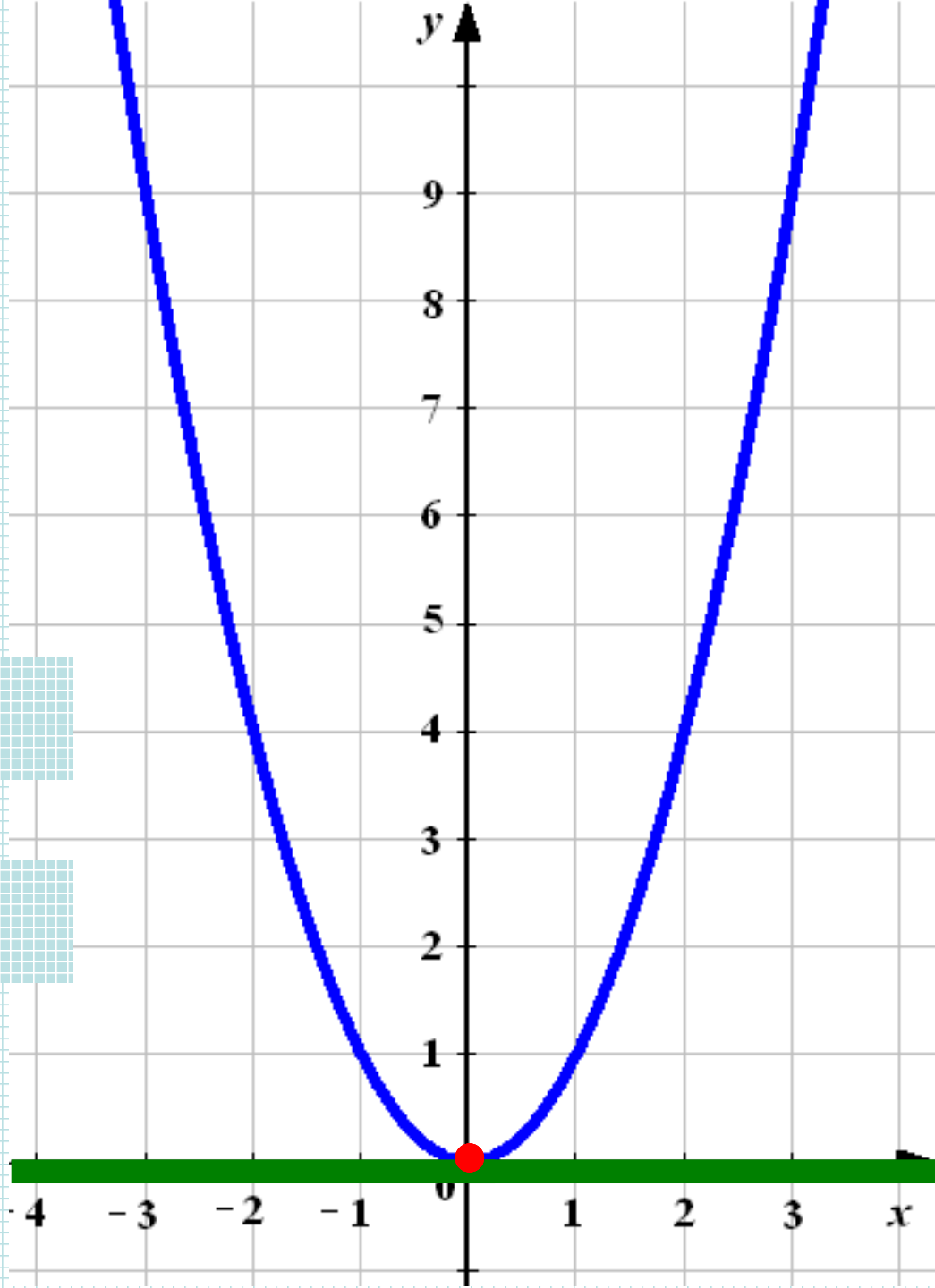


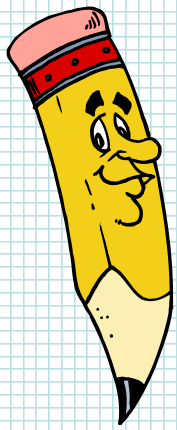
$$D_y = (-\infty; +\infty)$$

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

Спадає $(-\infty; 0]$

Зростає $[0; +\infty)$





1.

*Порівняйте
числа:*

$$1,1^2$$

$<$

$$2,3^2$$

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

$>$

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

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

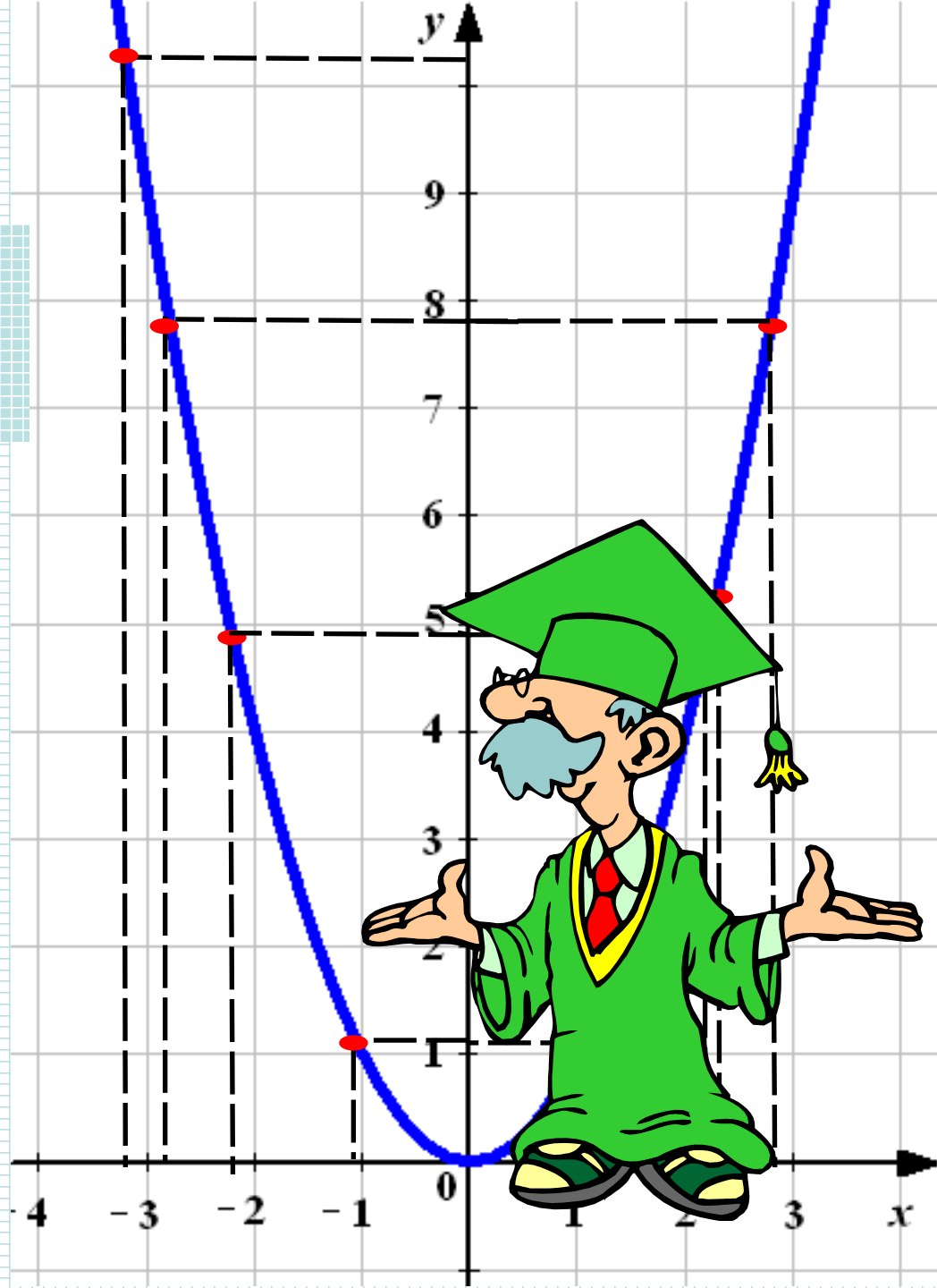
$>$

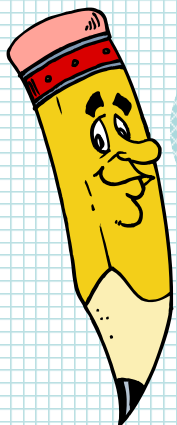
$$2,2^2$$

$$2,8^2$$

$=$

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



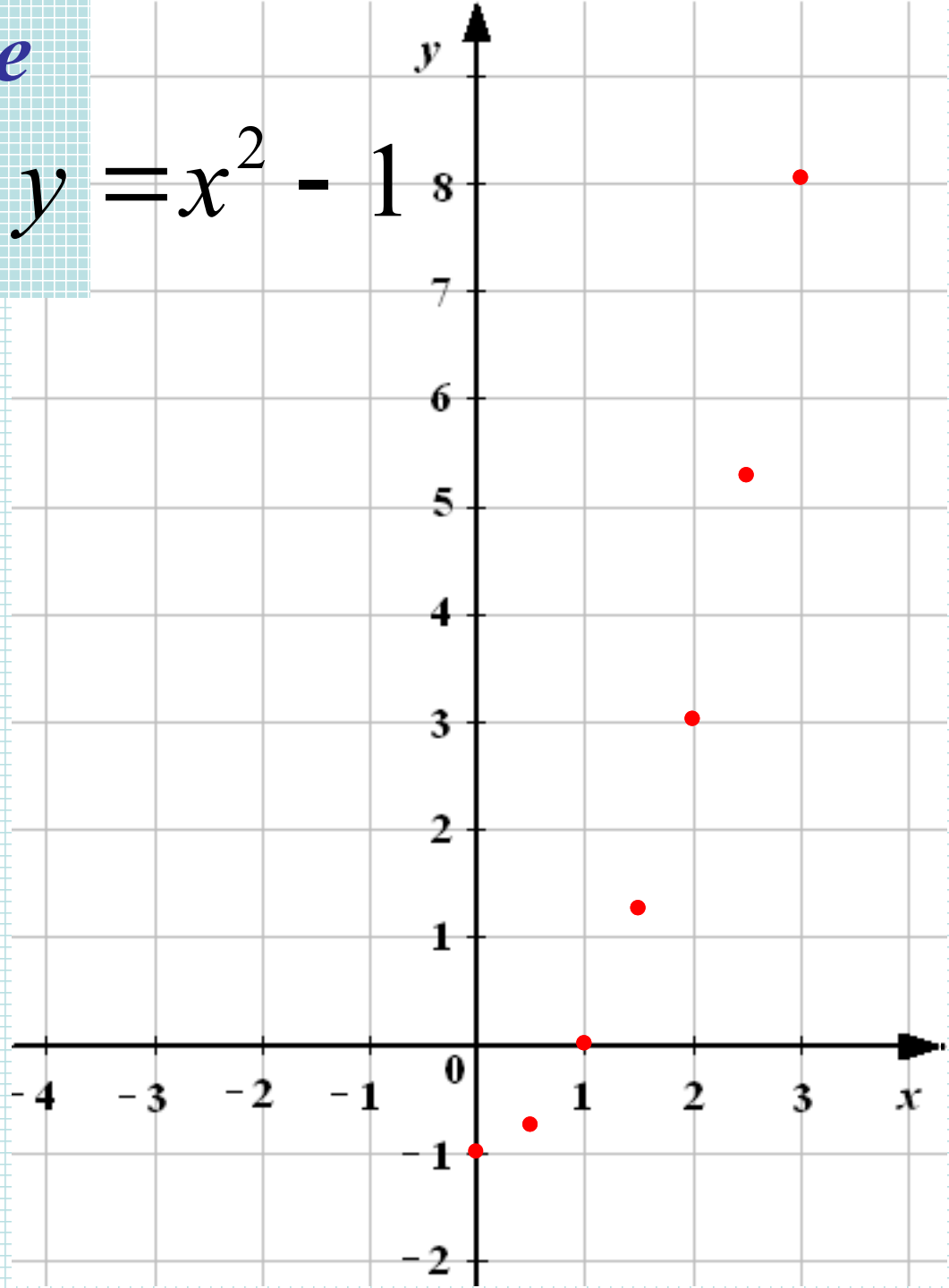


2.

Побудуйте
графік
функції:

$$y = x^2 - 1$$

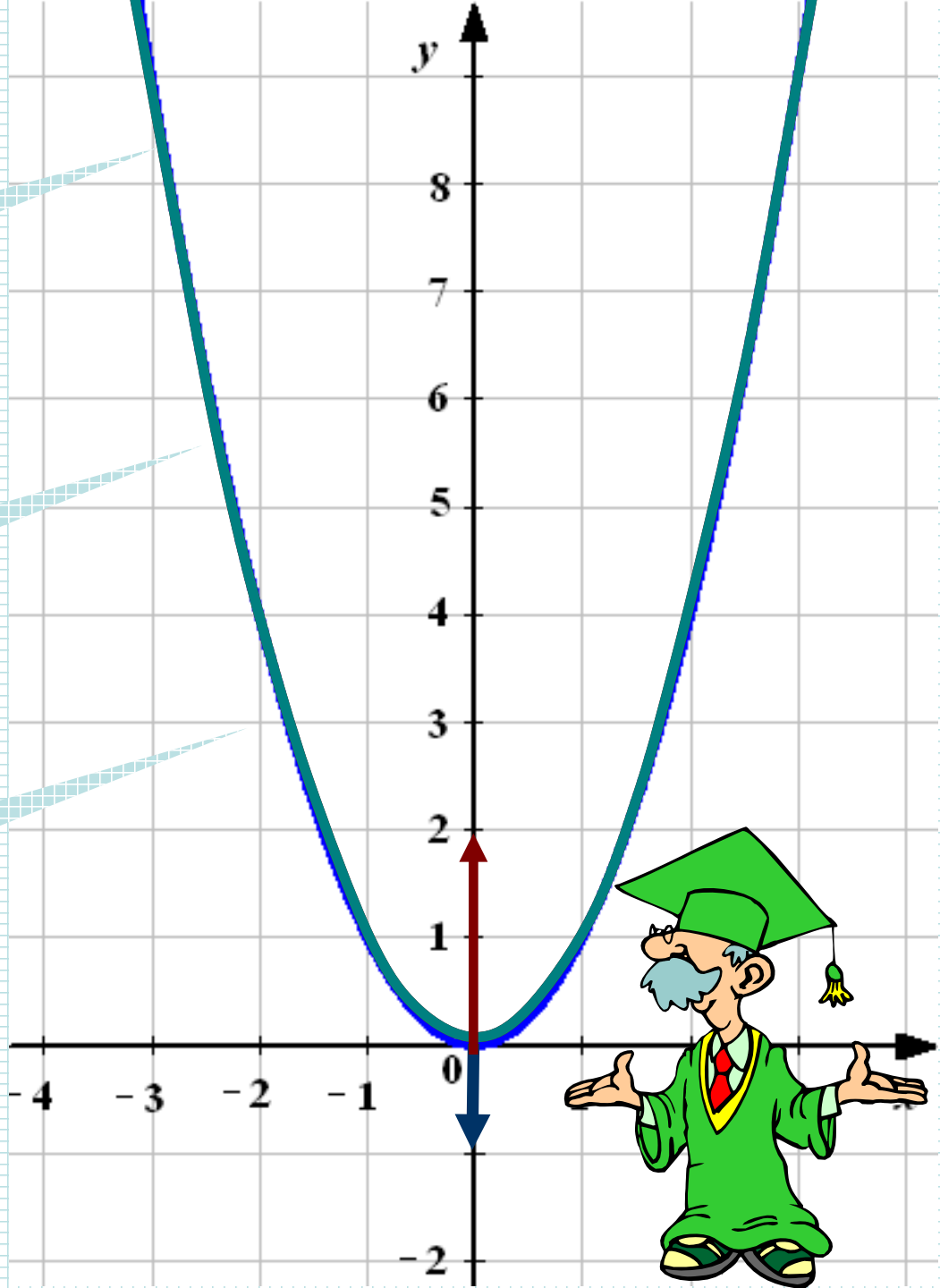
x	y
0	-1
0,5	-0,75
1	0
1,5	1,25
2	3
2,5	5,25
3	8

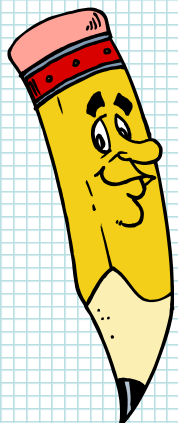


$$y = x^2 + 2$$

$$y = x^2$$

$$y = x^2 - 1$$

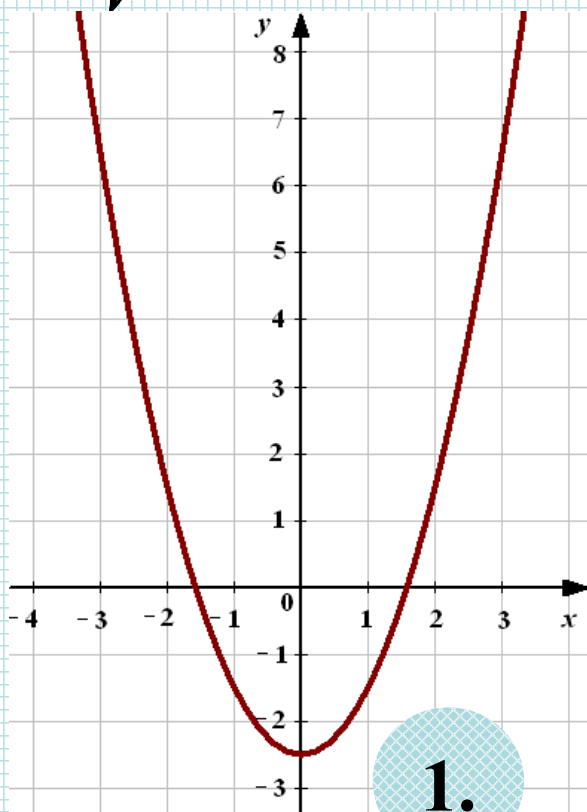




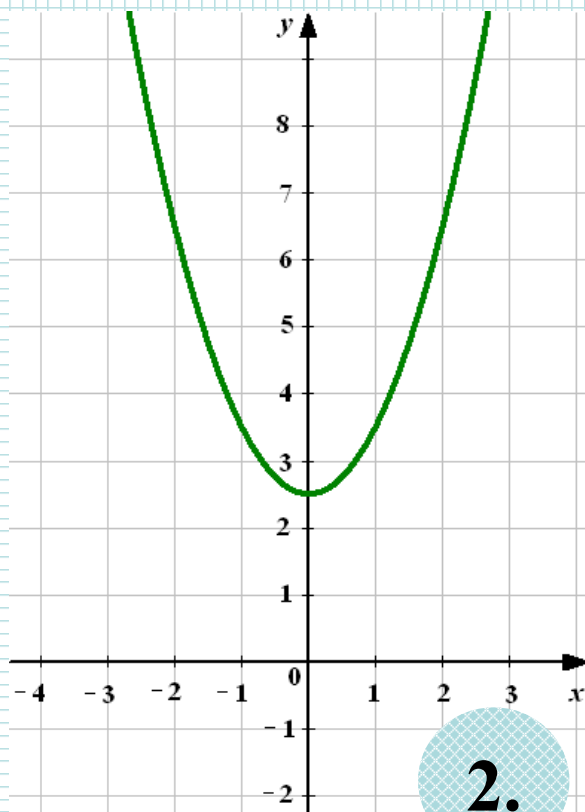
3.

*Вкажіть номер рисунка,
що відповідає графіку функції:*

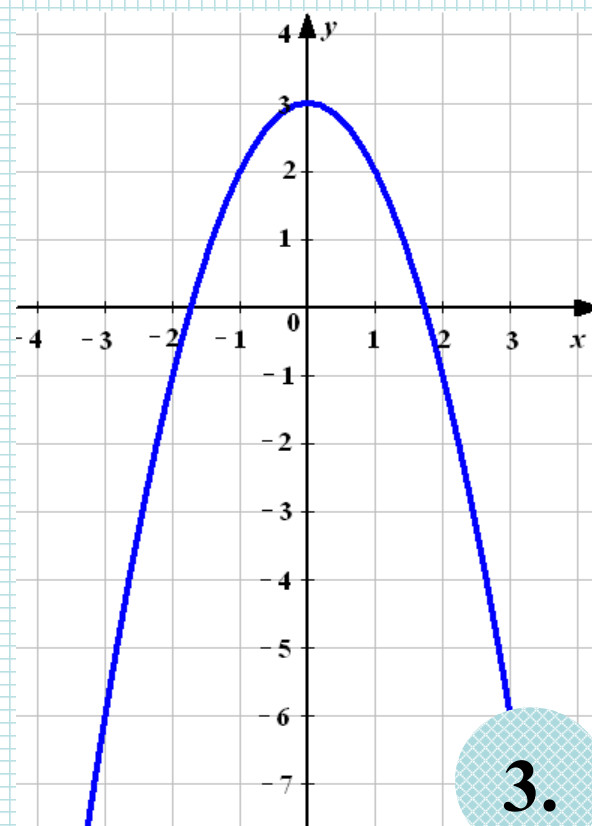
$$y = x^2 + 2,5$$



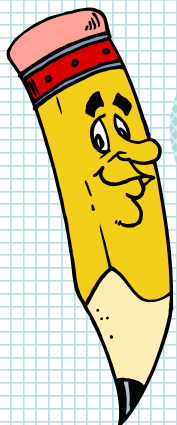
Не вірно



Молодець!



Подумай!

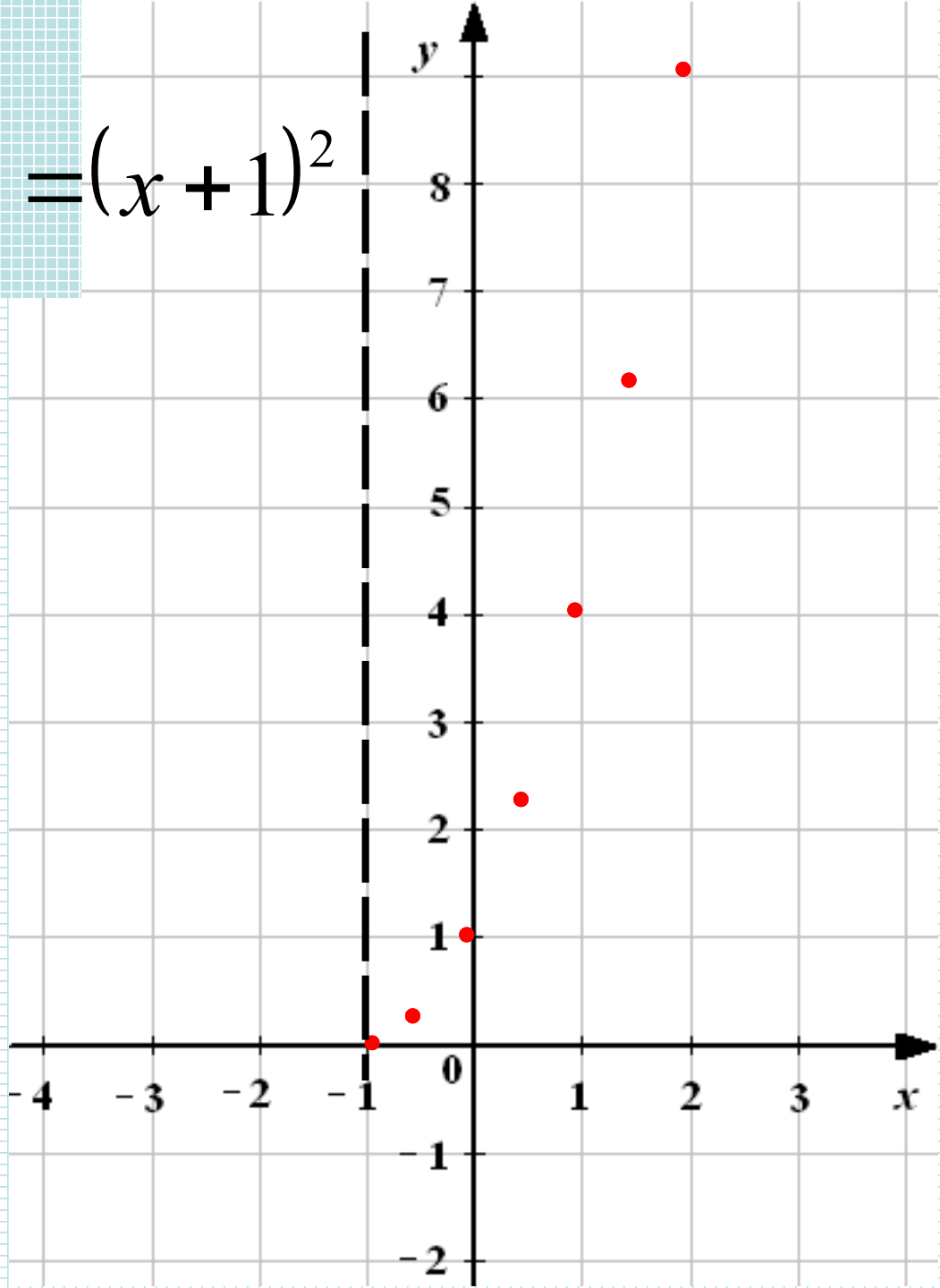


4.

Побудуйте
графік
функції

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

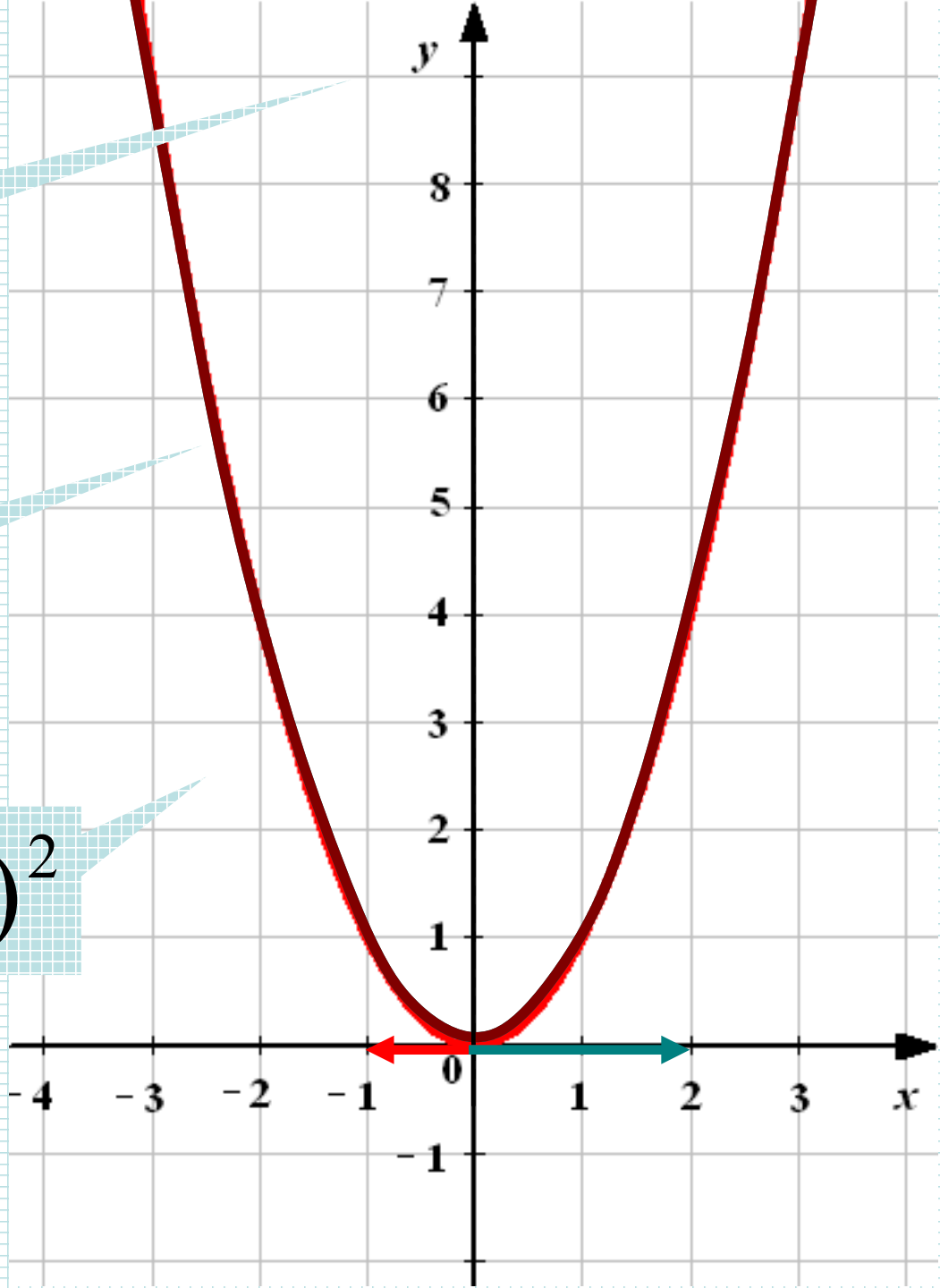
x	y
-1	0
$-0,5$	$0,25$
0	1
$0,5$	$2,25$
1	4
$1,5$	$6,25$
2	9

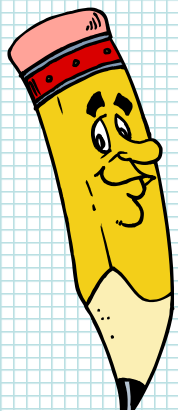


$$y = (x - 2)^2$$

$$y = x^2$$

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

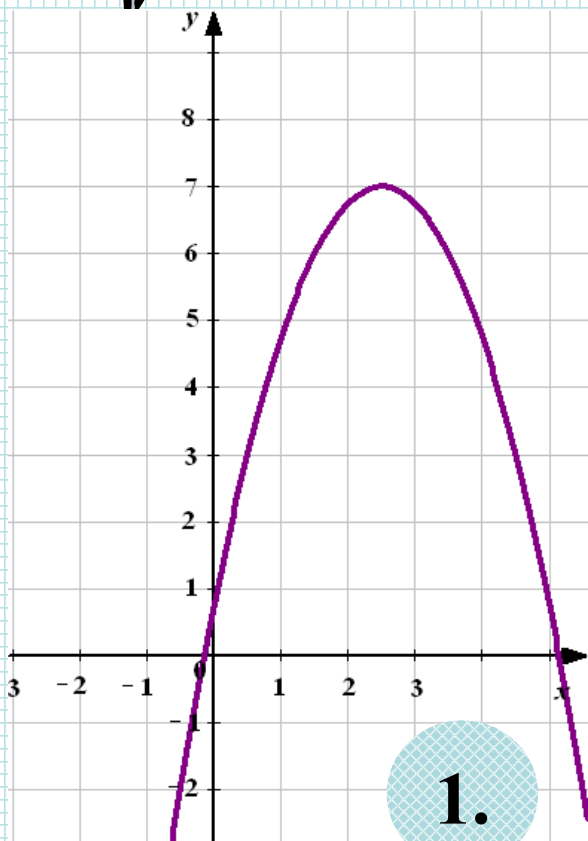




5.

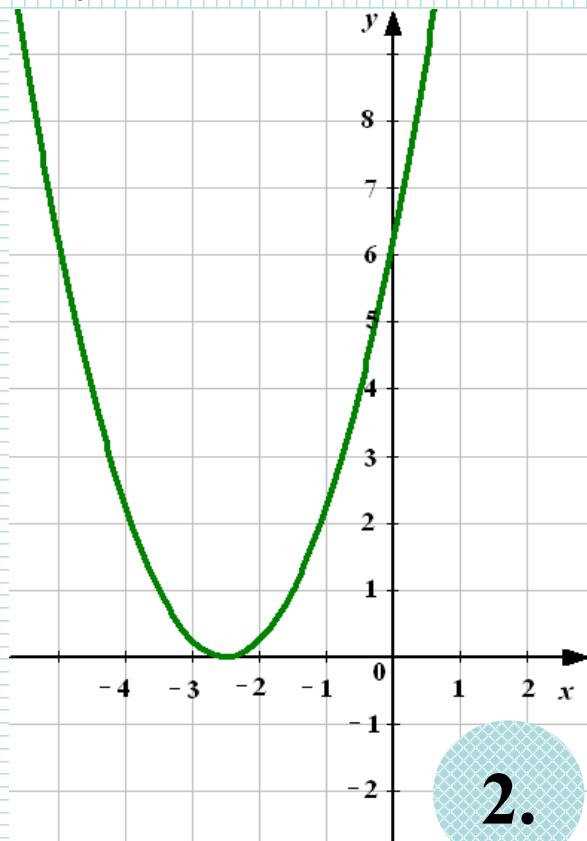
Вкажіть номер рисунка,
що відповідає графіку функції

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



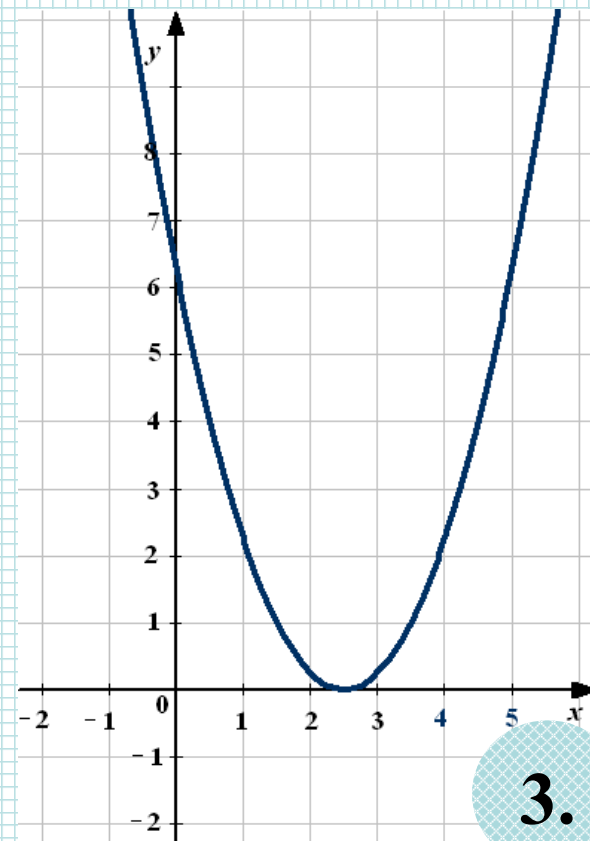
1.

Не вірно



2.

Подумай!



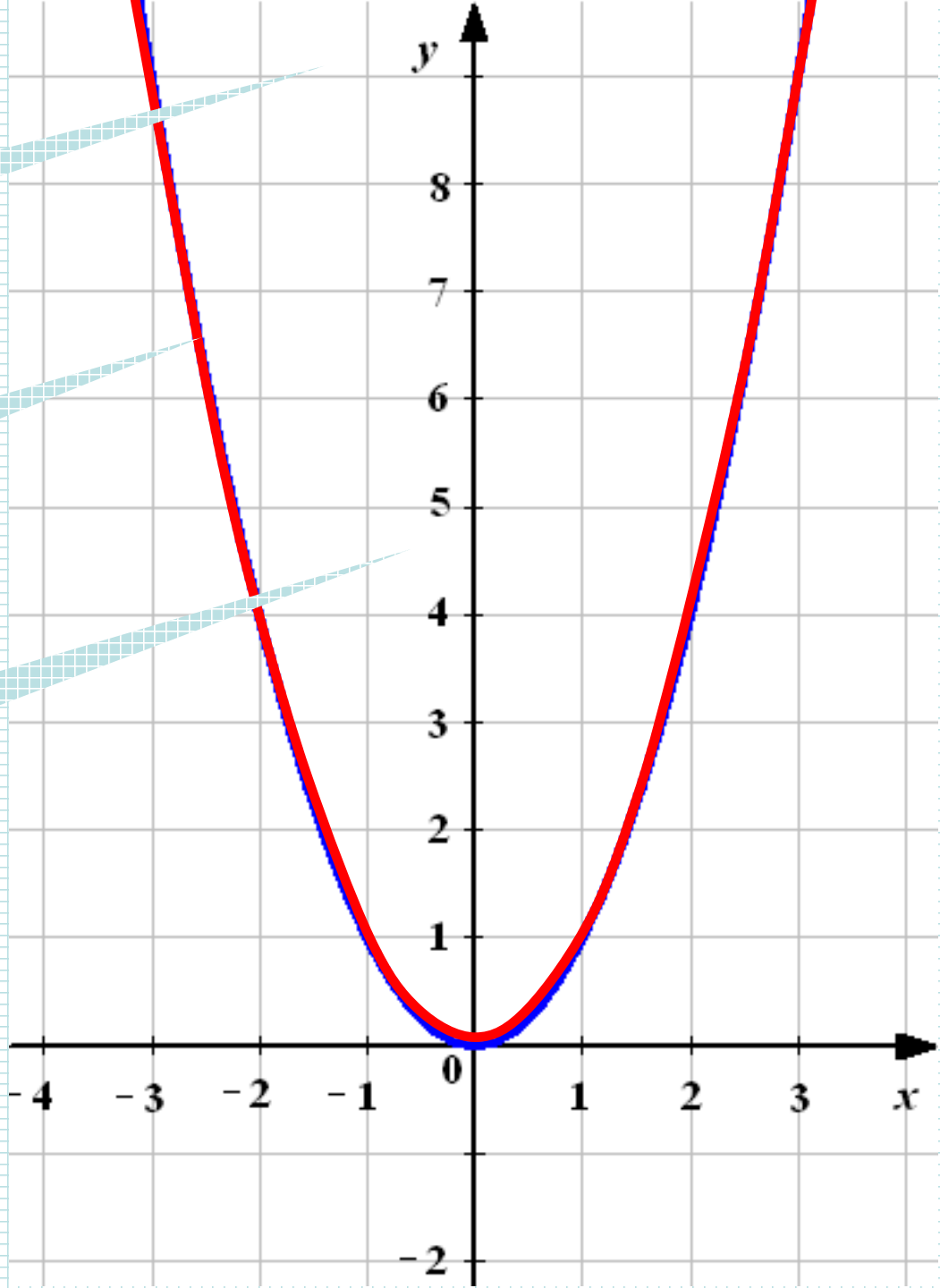
3.

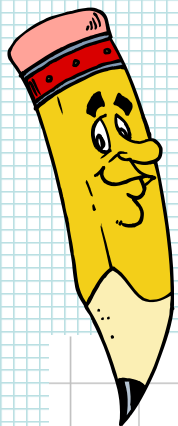
Молодець!

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

$$y = x^2$$

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

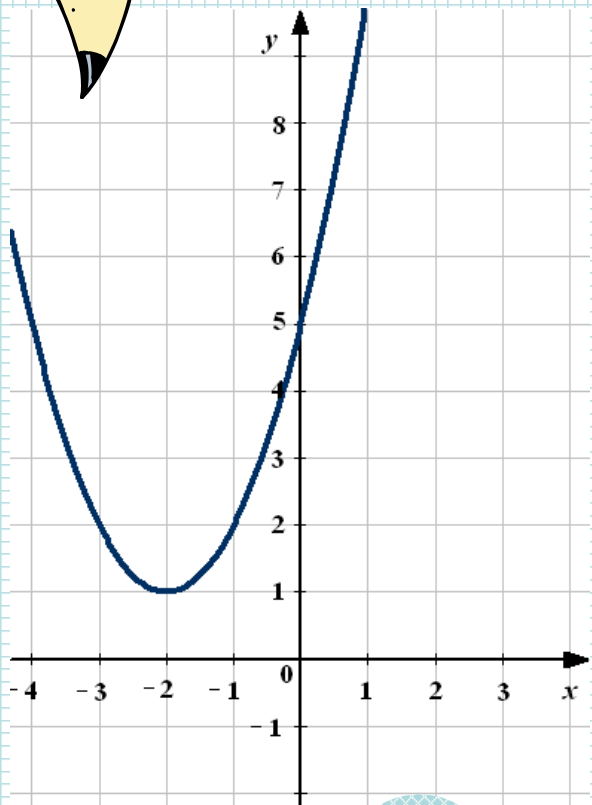




6.

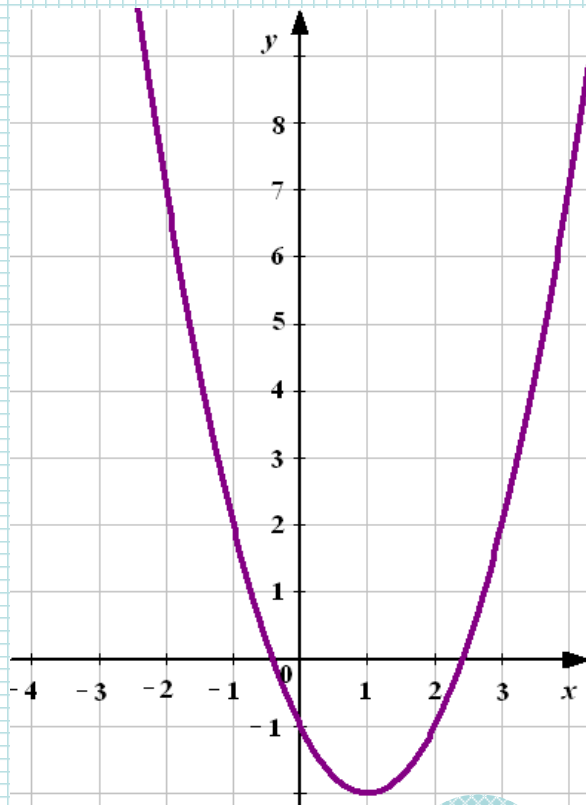
Визначте графік функції:

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



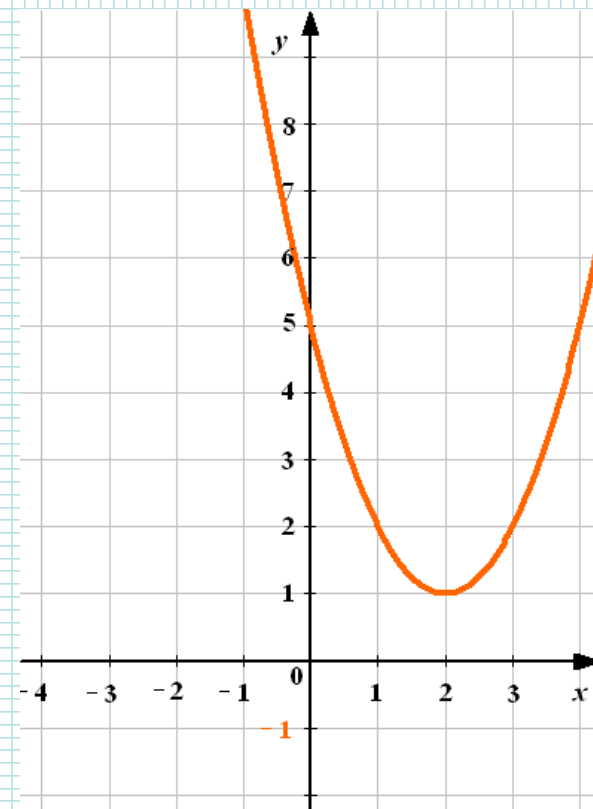
1.

Не вірно



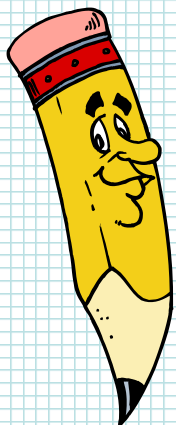
2.

Подумай!



3.

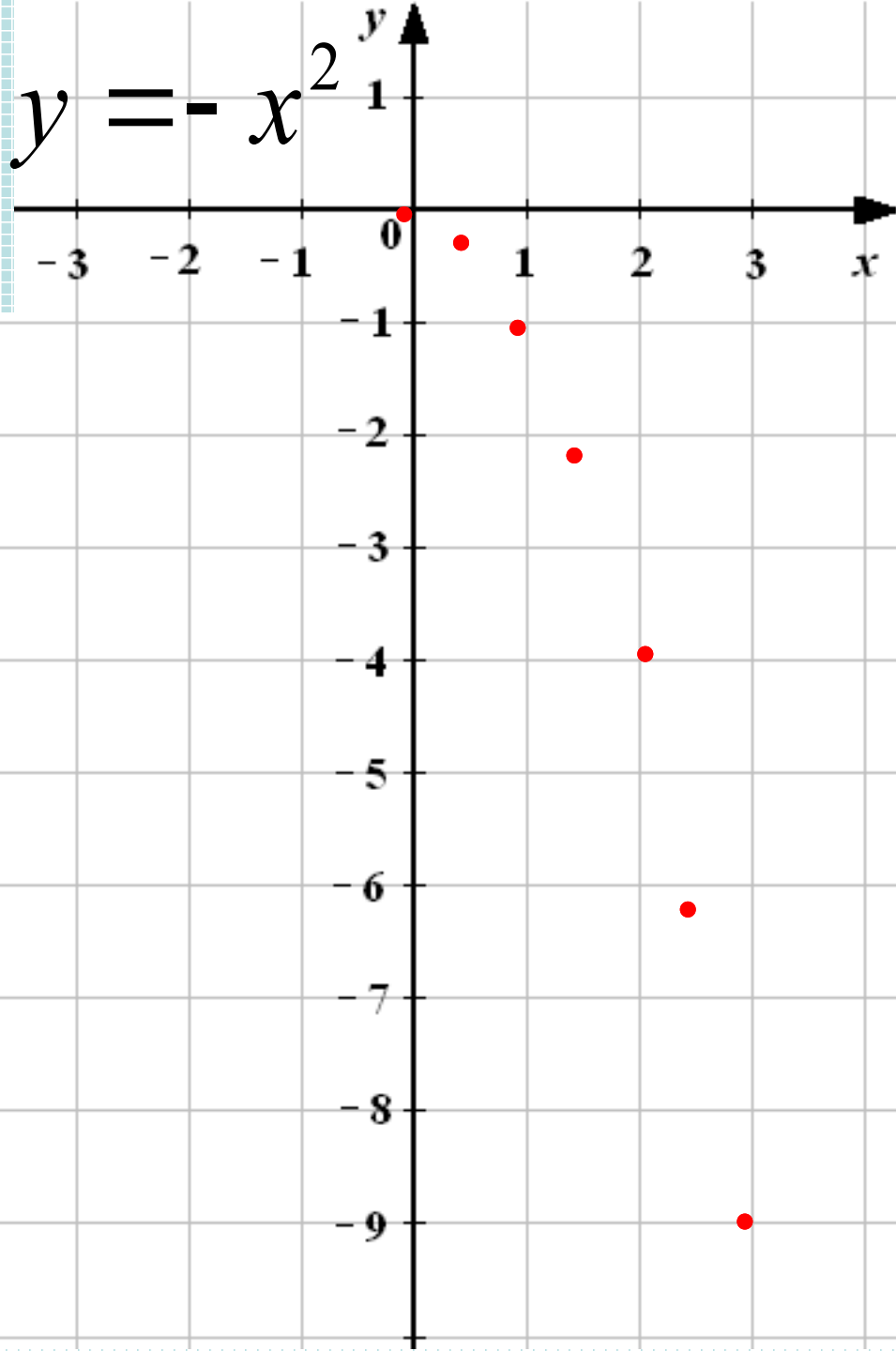
Молодець!

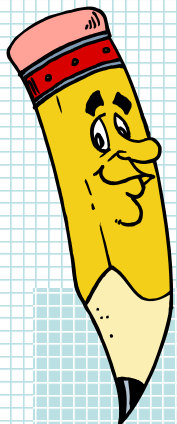


4.

Побудуйте
графік
функції:

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

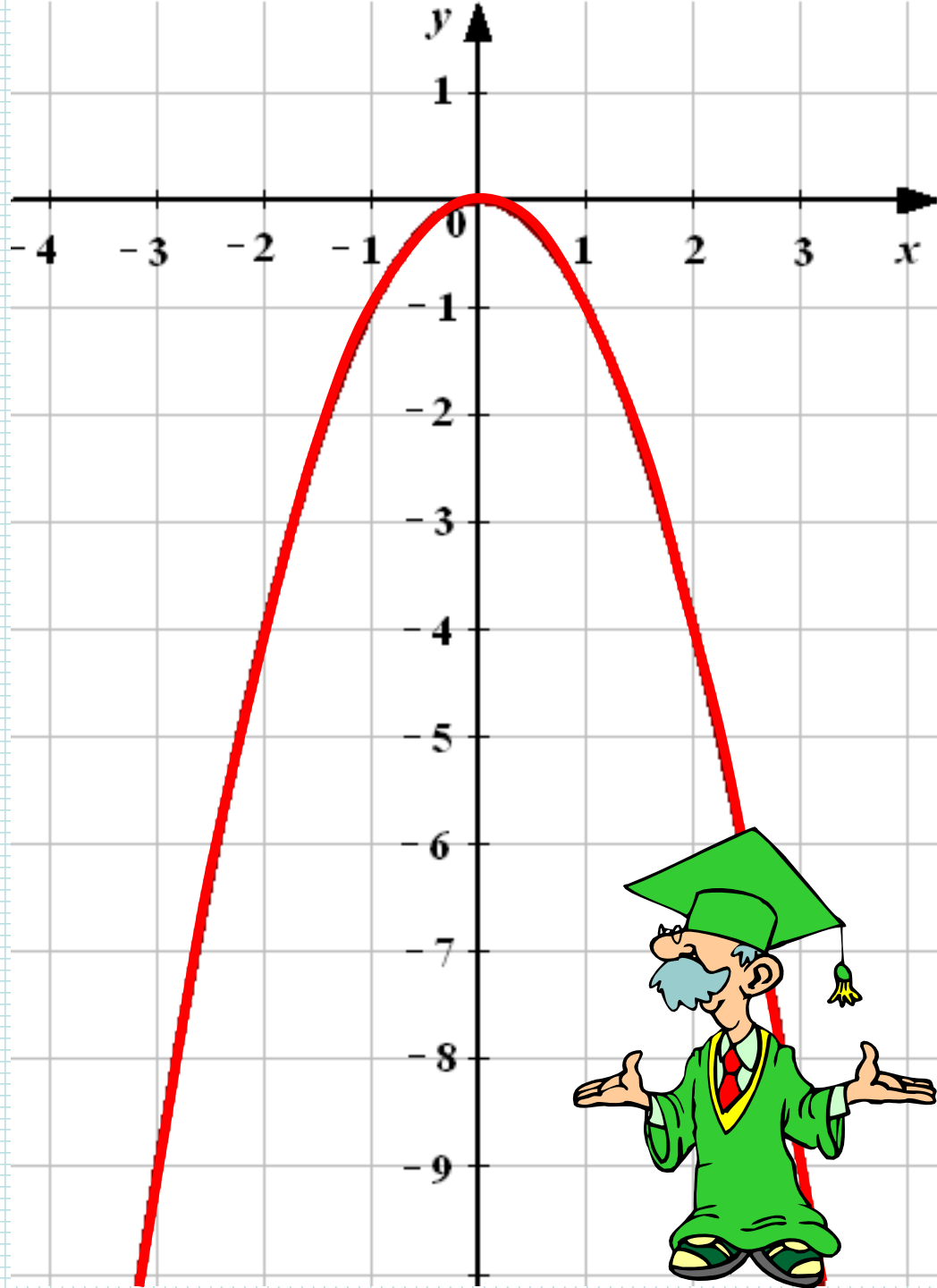


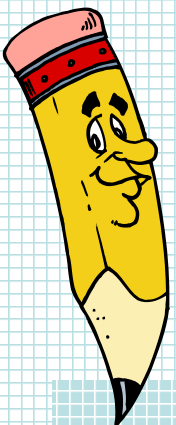


7.

*Побудуйте
графік
функції,
використовуючи
правила
переміщення:*

$$y = -(x + 2)^2 - 3$$





8. *Визначте відповідність,
між графіком функції і формулою:*

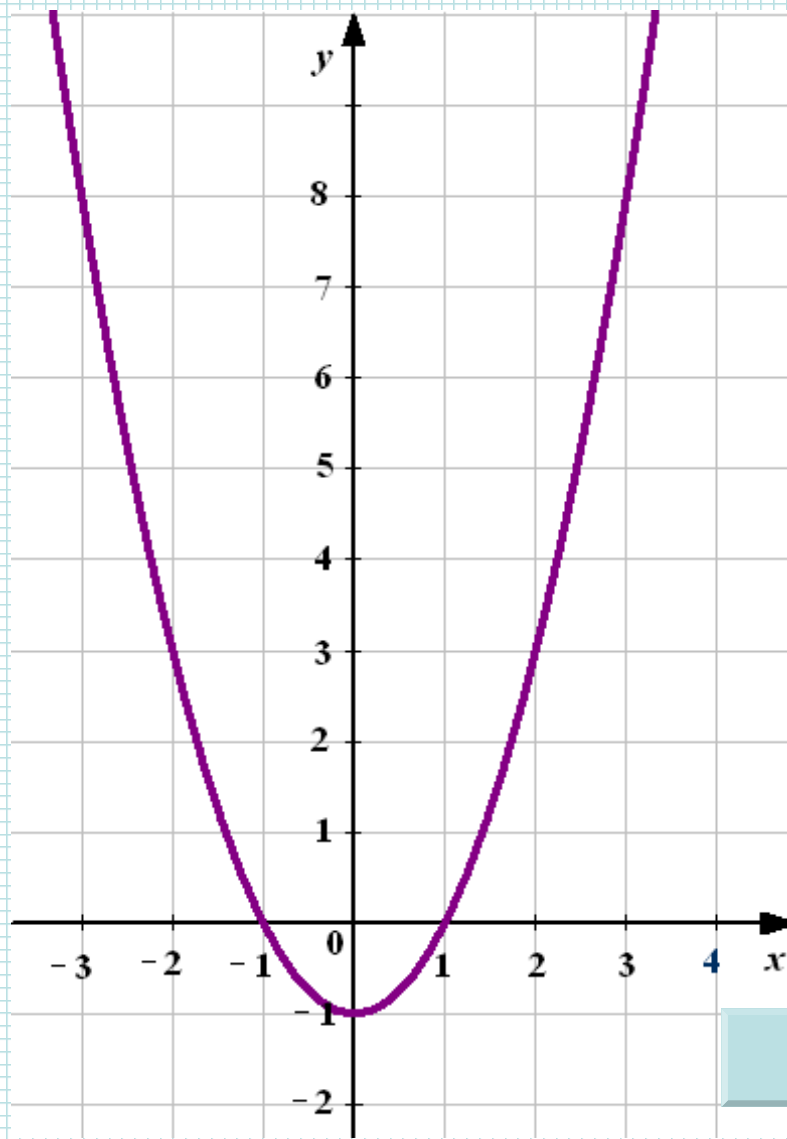
$$y = (x + 1)^2 + 1$$

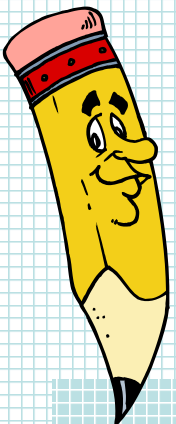
$$y = x^2 - 1$$

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

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

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





8.

Визначте відповідність, між графіком функції і формулою

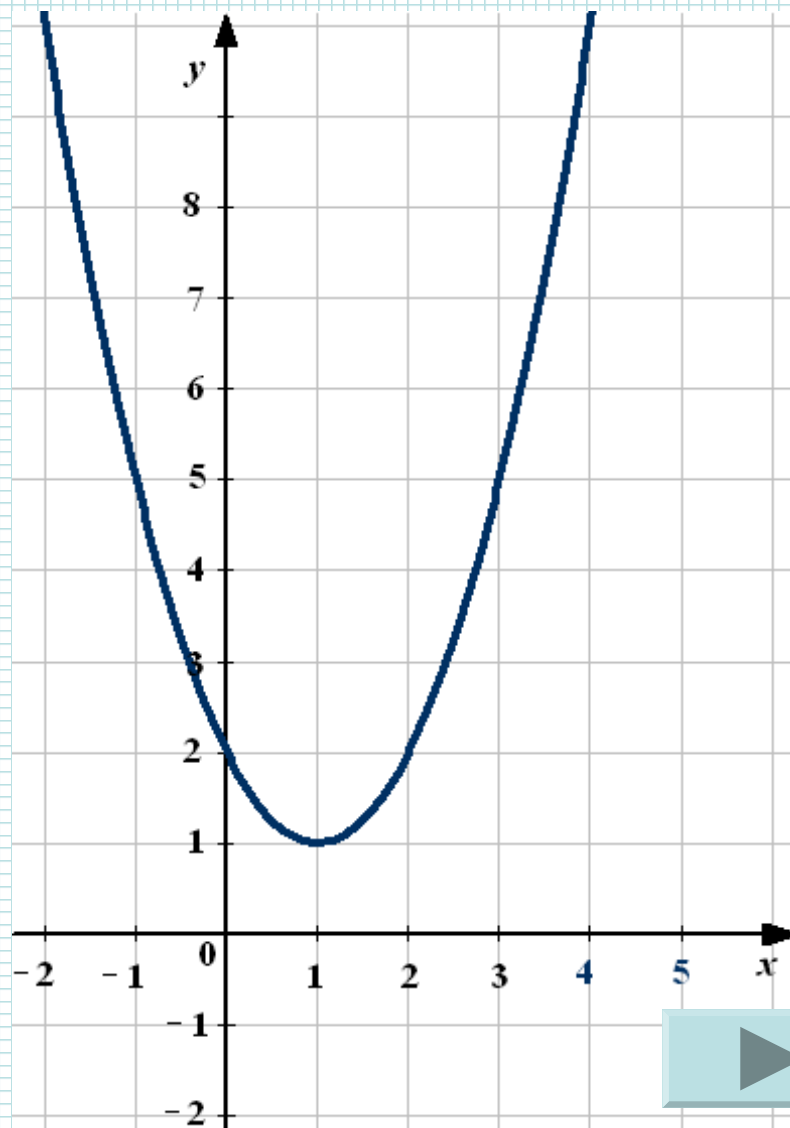
$$y = (x + 1)^2 + 1$$

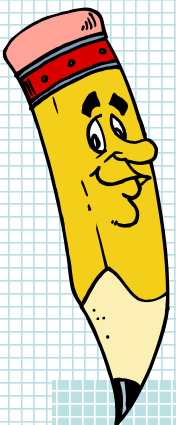
$$y = x^2 - 1$$

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

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

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





8.

*Визначте відповідність,
між графіком функції і формулою*

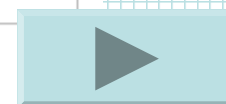
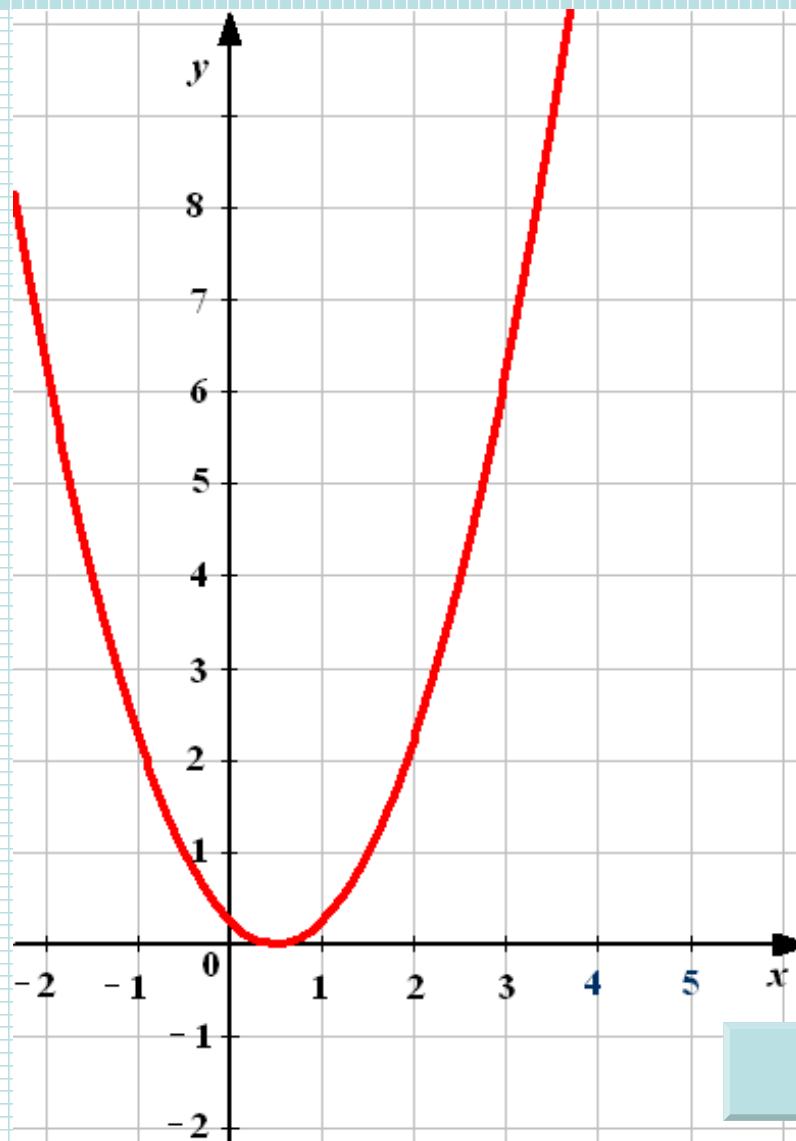
$$y = (x + 1)^2 + 1$$

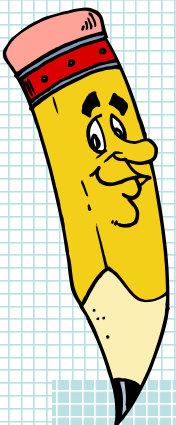
$$y = x^2 - 1$$

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

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

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





8.

Визначте відповідність, між графіком функції і формулою

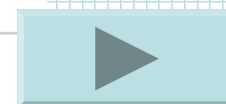
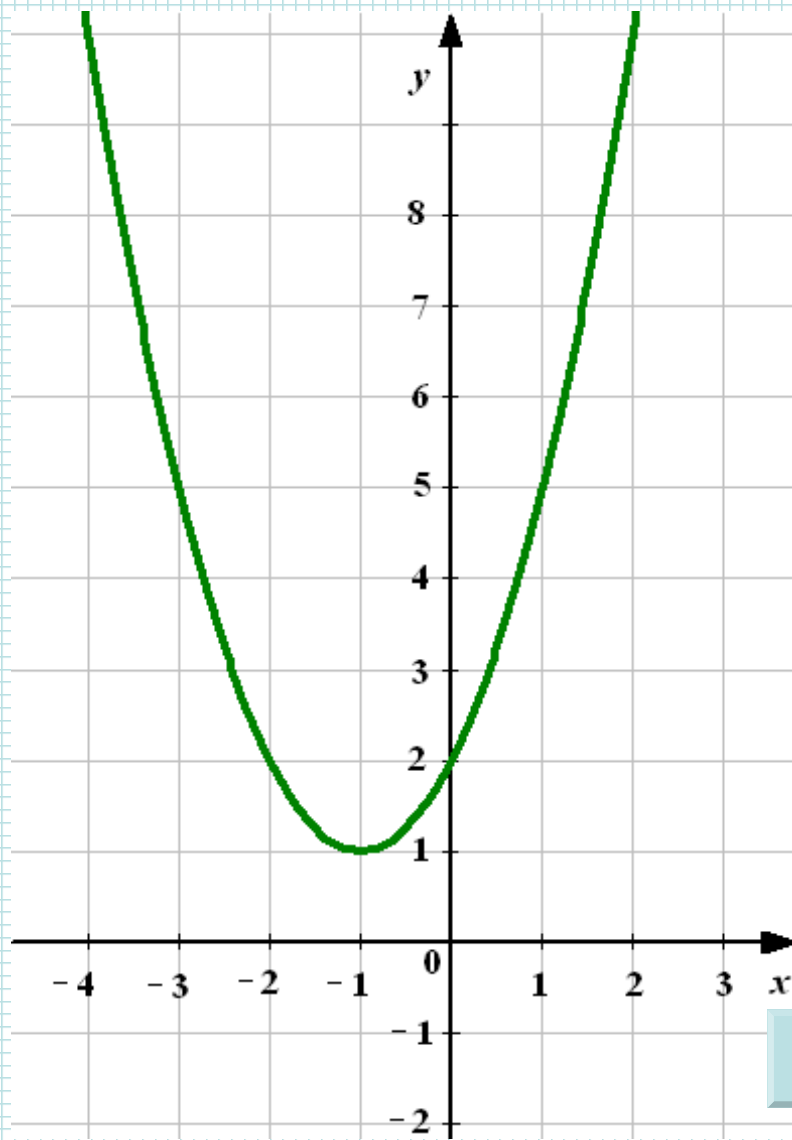
$$y = (x + 1)^2 + 1$$

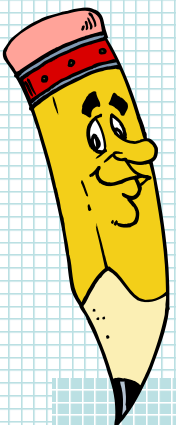
$$y = x^2 - 1$$

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

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

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





8.

*Визначте відповідність,
між графіком функції і формулою*

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

$$y = x^2 - 1$$

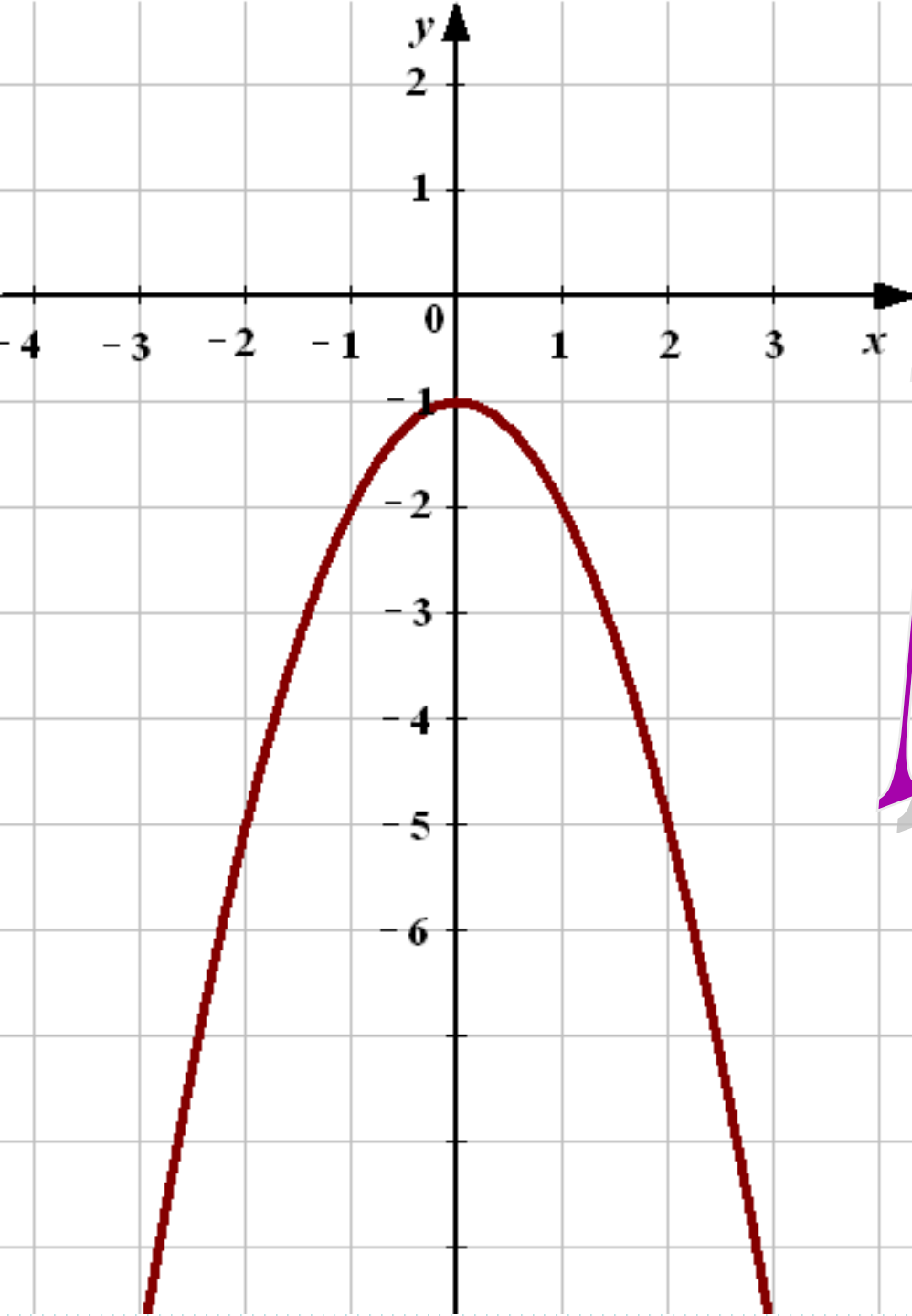
$$y = (x - 1)^2 + 1$$

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

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

*Графік якої
функції
відсутній
в завданні?*

*Побудувати
графік функції
 $y = -x^2 - 1$*



Молодці!

