Назовите коэффициенты квадратного уравнения.

1) $4x+5x^2-3=0$

2) $2x^2+3x=5$

3) $x^2-3x+6=0$

4) $1+x^2-5x=0$

5) $8x^2=8$

6) $x^2-4x=0$

«Крестики-нолики»

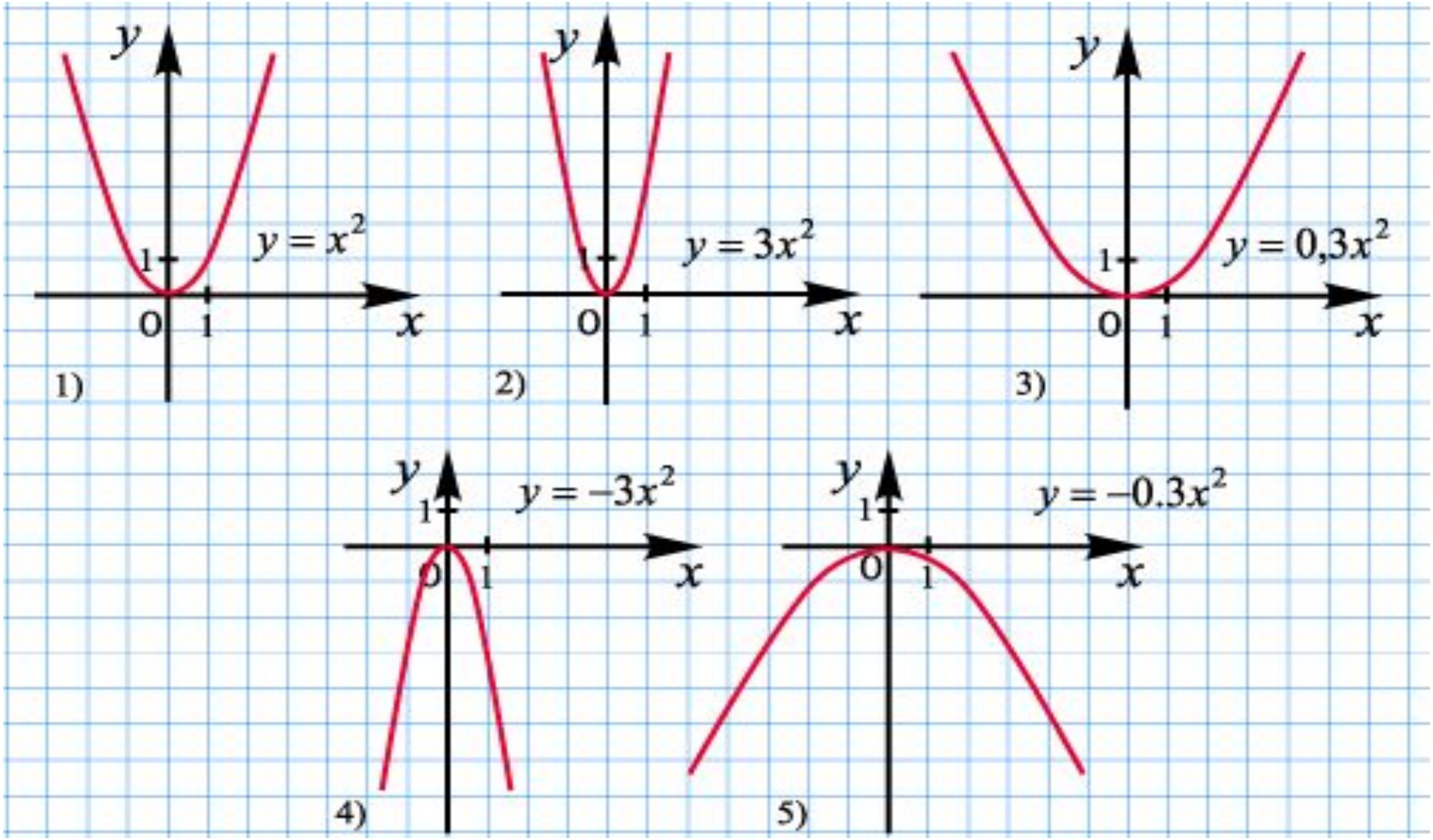
$y=2x^2+5$	$y=-2x^2+5x-10$	$y=0,2x^2$
$y=12x^2-35$	$y=-3(x^2-3)$	$y=4x^2-5$
$y=-4(x-7)^2$	$y= x^2+5x+6$	$y=-7x^2+19x-12$

«Крестики-нолики»

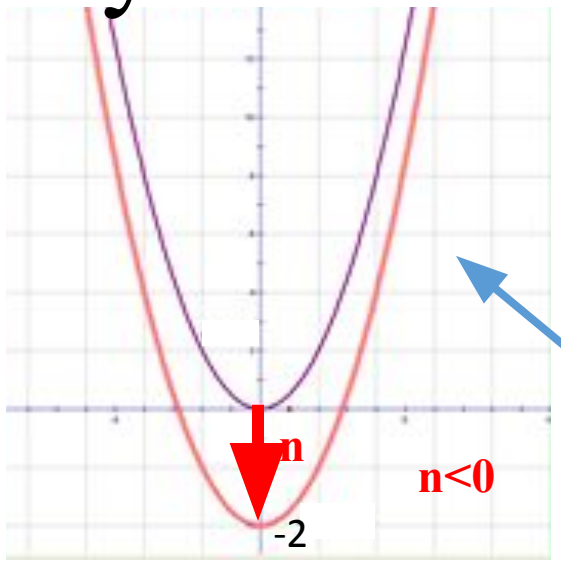
X	0	X
X	0	X
0	X	0

Тема урока:

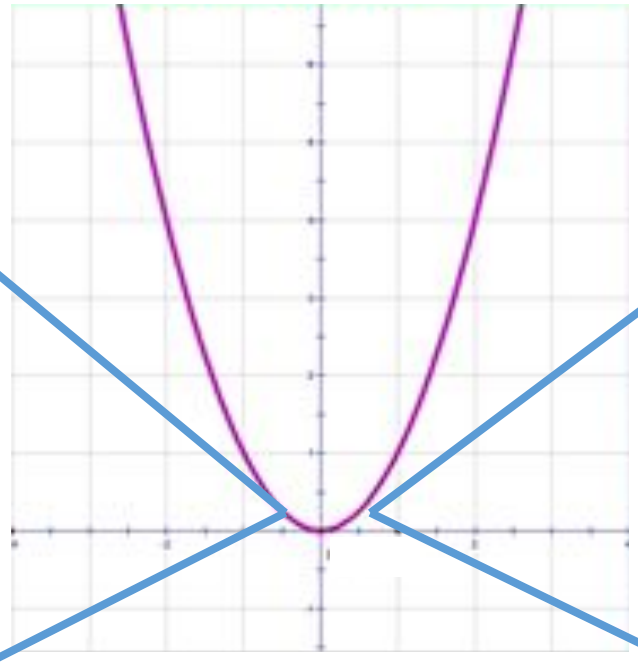
Графики квадратичной функции видов $y=ax^2+n$, $y=a(x+m)^2$


y
x
0
1
1
$y = x^2$
1)
$y = 3x^2$
2)
$y = 0{,}3x^2$
3)
$y = -3x^2$
4)
$y = -0.3x^2$
5)

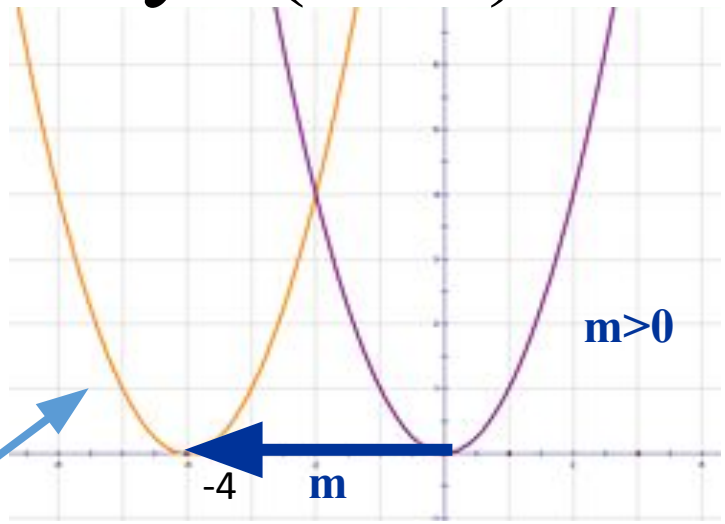
$y=x^2-2$



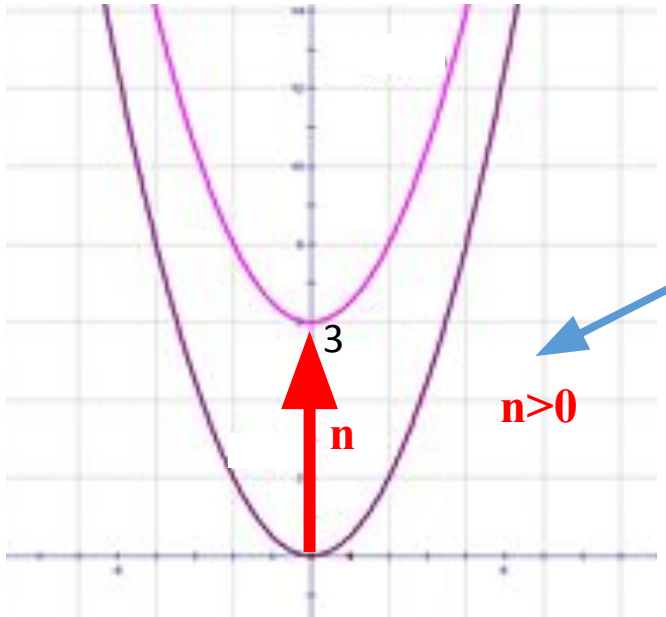
$y=x^2$



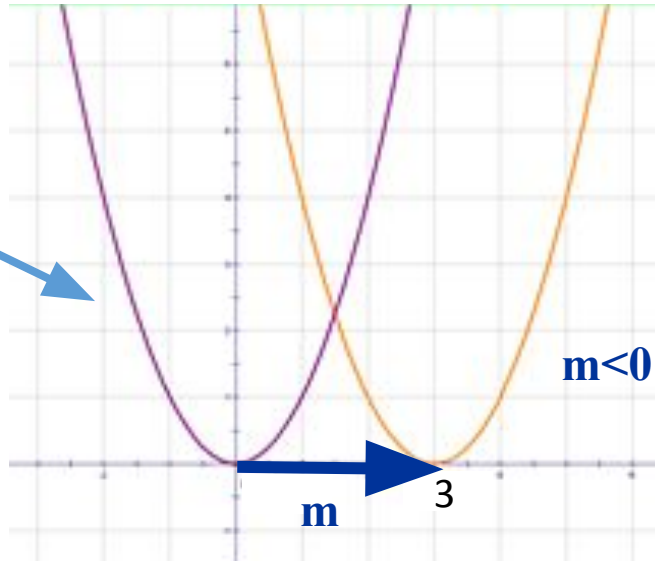
$y=(x+4)^2$



$y=x^2+3$



$y=(x-3)^2$



Выводы:

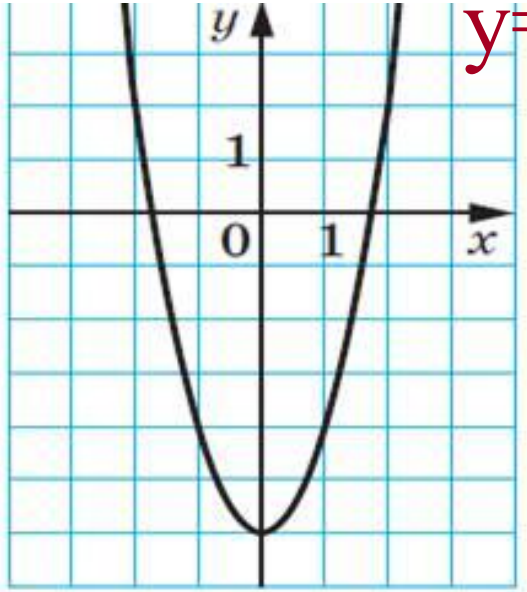
1. ***График функции $y = ax^2 + n$ можно получить в результате сдвига графика функции $y = ax^2$ на n единиц вверх, если $n > 0$ и на $-n$ единиц вниз, если $n < 0$ по оси ординат (ОУ).***

2. ***График функции $y=a(x-m)^2$ можно получить в результате сдвига графика функции $y = ax^2$ на m единиц влево, если $m < 0$ и на m единиц вправо, если $m > 0$ по оси абцисс (ОХ).***

График какой функции получим, если сдвинем график $\mathbf{y= 2x^2}$ на

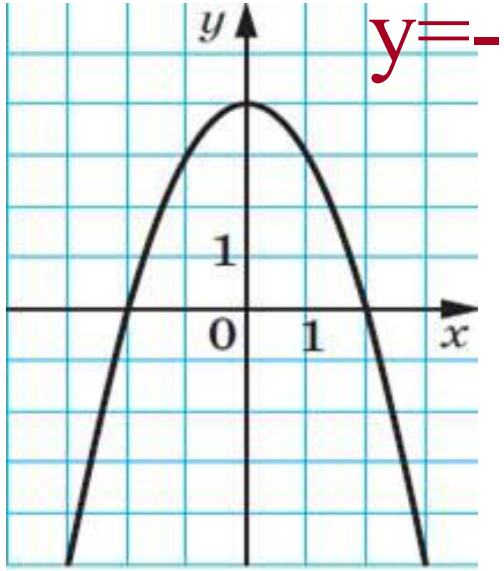
1. на 6 единиц вверх	1. $y= 2x^2 +7$
	2. $y= 2x^2 +6$
2. на 6 единиц вправо	3. $y= 2 (x+7)^2$
	4. $y= 2 (x+6)^2$
3. на 7 единиц вниз	5. $y= 2x^2 -7$
	6. $y= 2x^2 -6$
4. на 7 единиц влево	7. $y= 2 (x-7)^2$
	8. $y= 2 (x-6)^2$

рис. 1



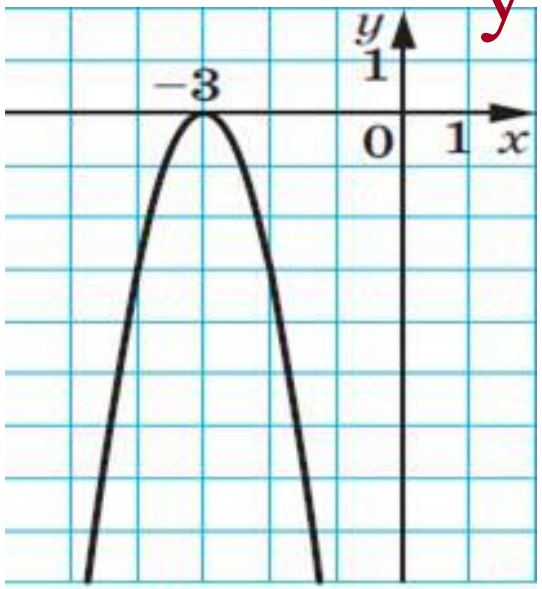
$y=2x^2-6$

рис. 2



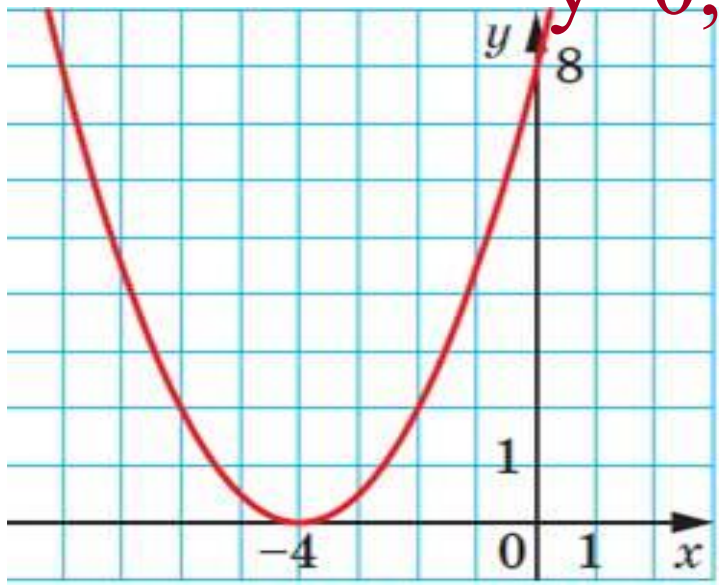
$y=-x^2+4$

рис. 3



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

рис. 4



$y=0,5(x+4)^2$

Проверочная работа.

Вариант 1

1. Используя шаблон параболы $y = x^2$ постройте график функции:

а) $y = x^2 – 4$;

б) $y = (x-3)^2$;

в) $y = -x^2 +3$.

Вариант 2

1. Используя шаблон параболы $y = x^2$ постройте график функции:

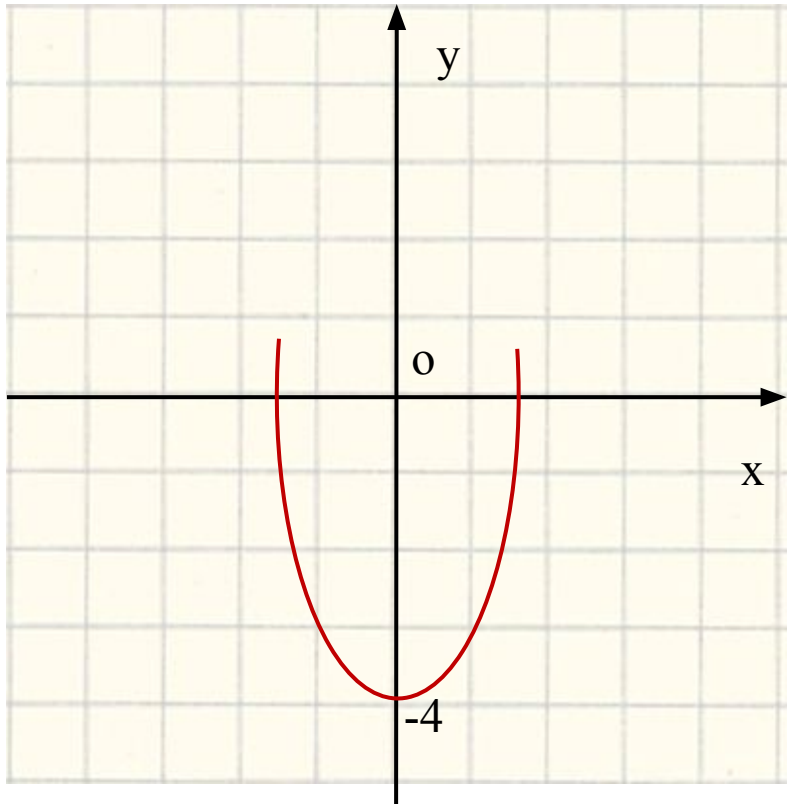
а) $y = x^2 – 3$;

б) $y = (x+1)^2$;

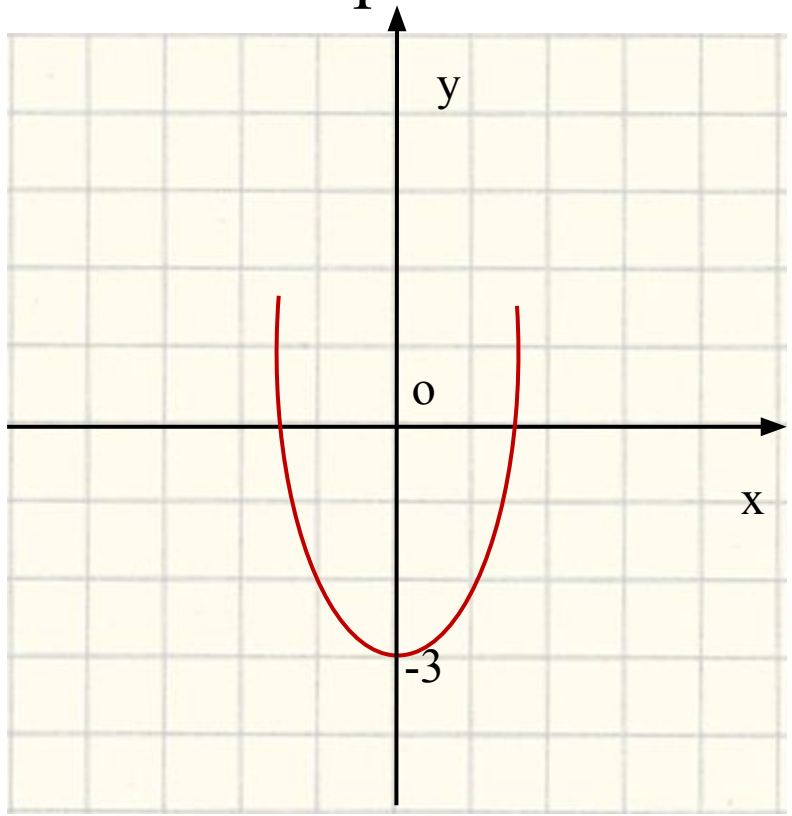
в) $y = - x^2 + 2$.

Проверочная работа.
Задание 1

1 вариант

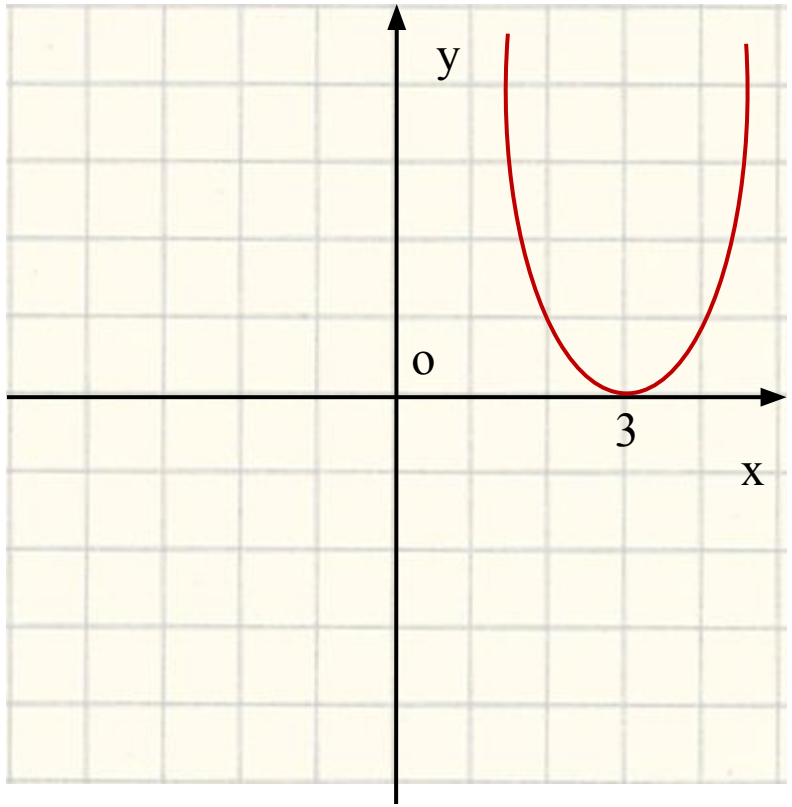


2 вариант

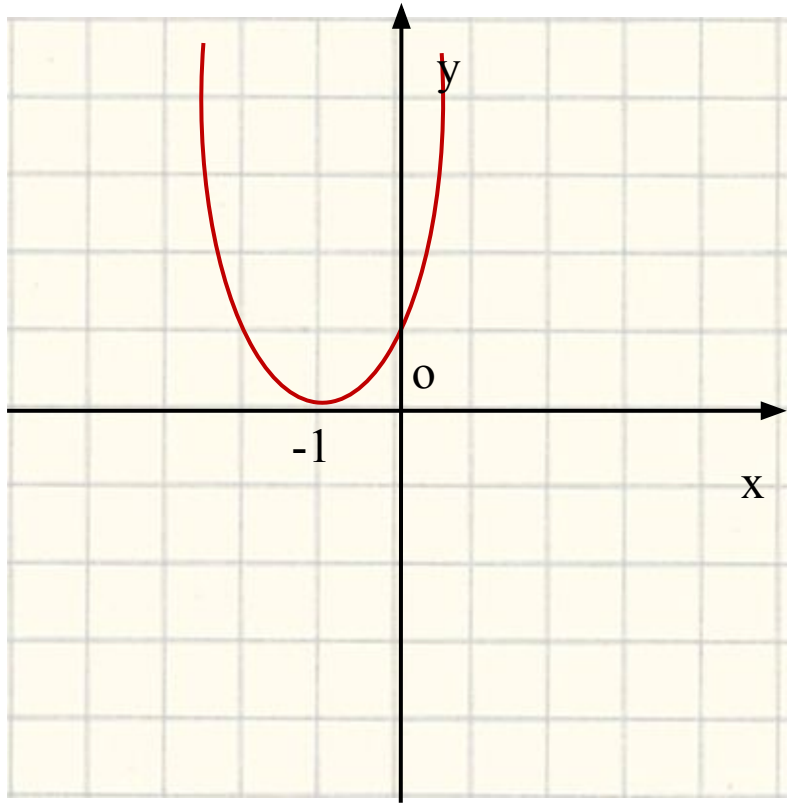


Проверочная работа.
Задание 2.

1 вариант

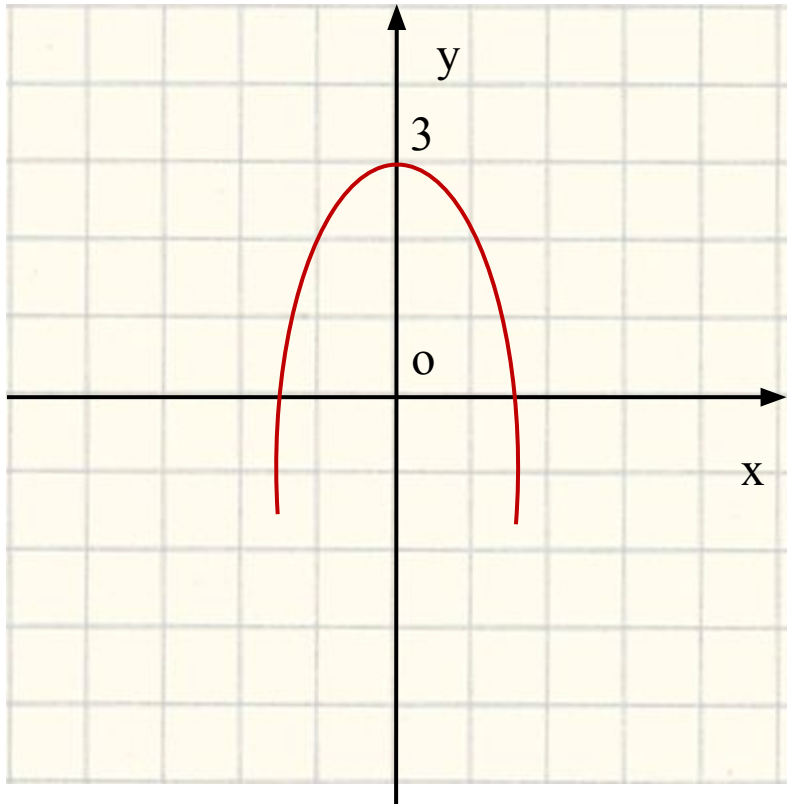


2 вариант

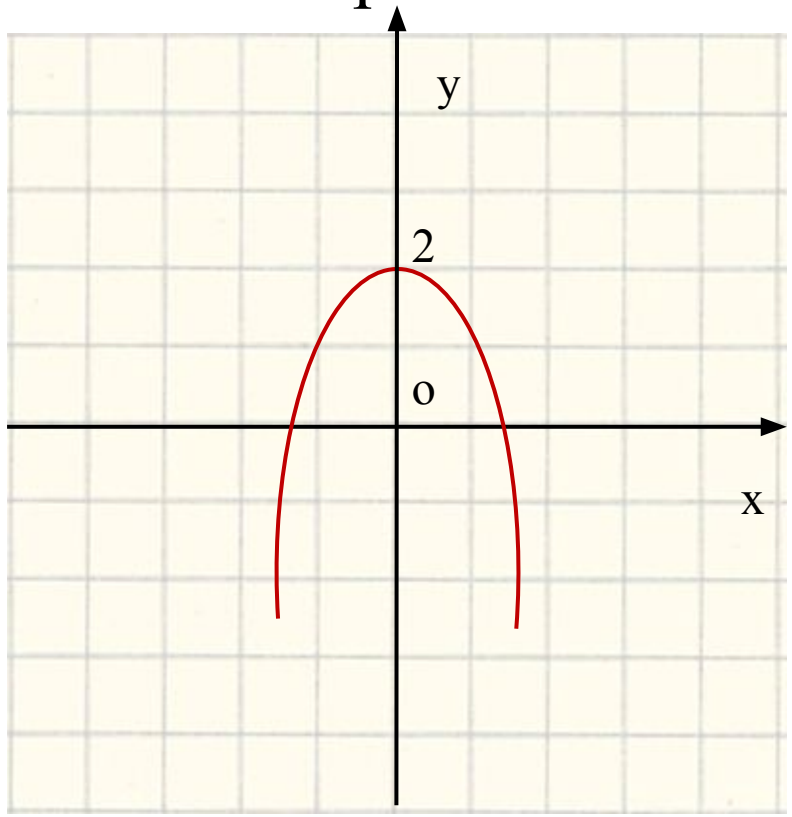


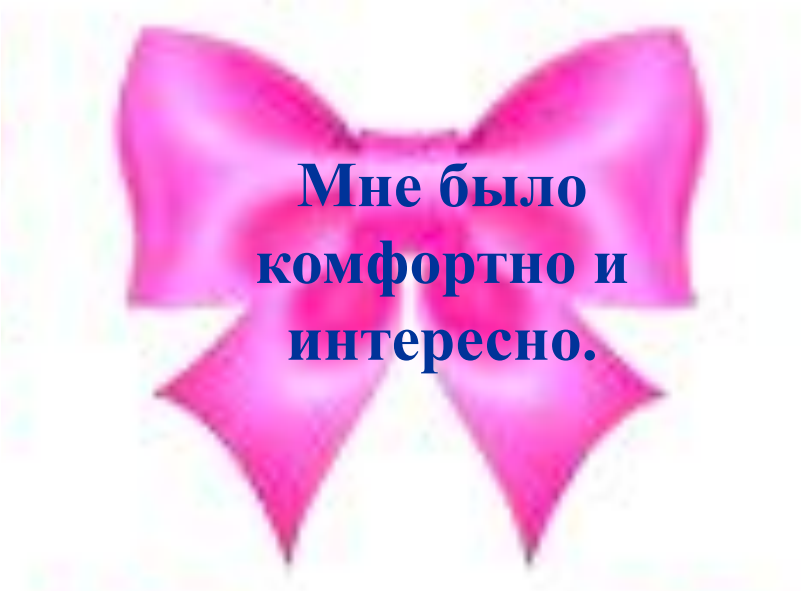
Проверочная работа.
Задание 3.

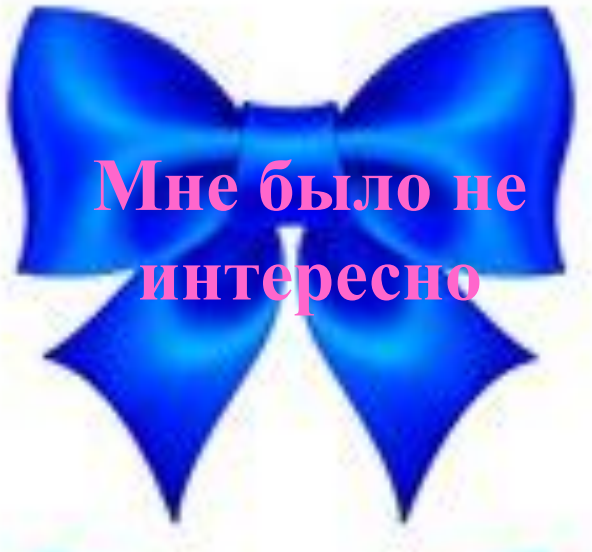
1 вариант

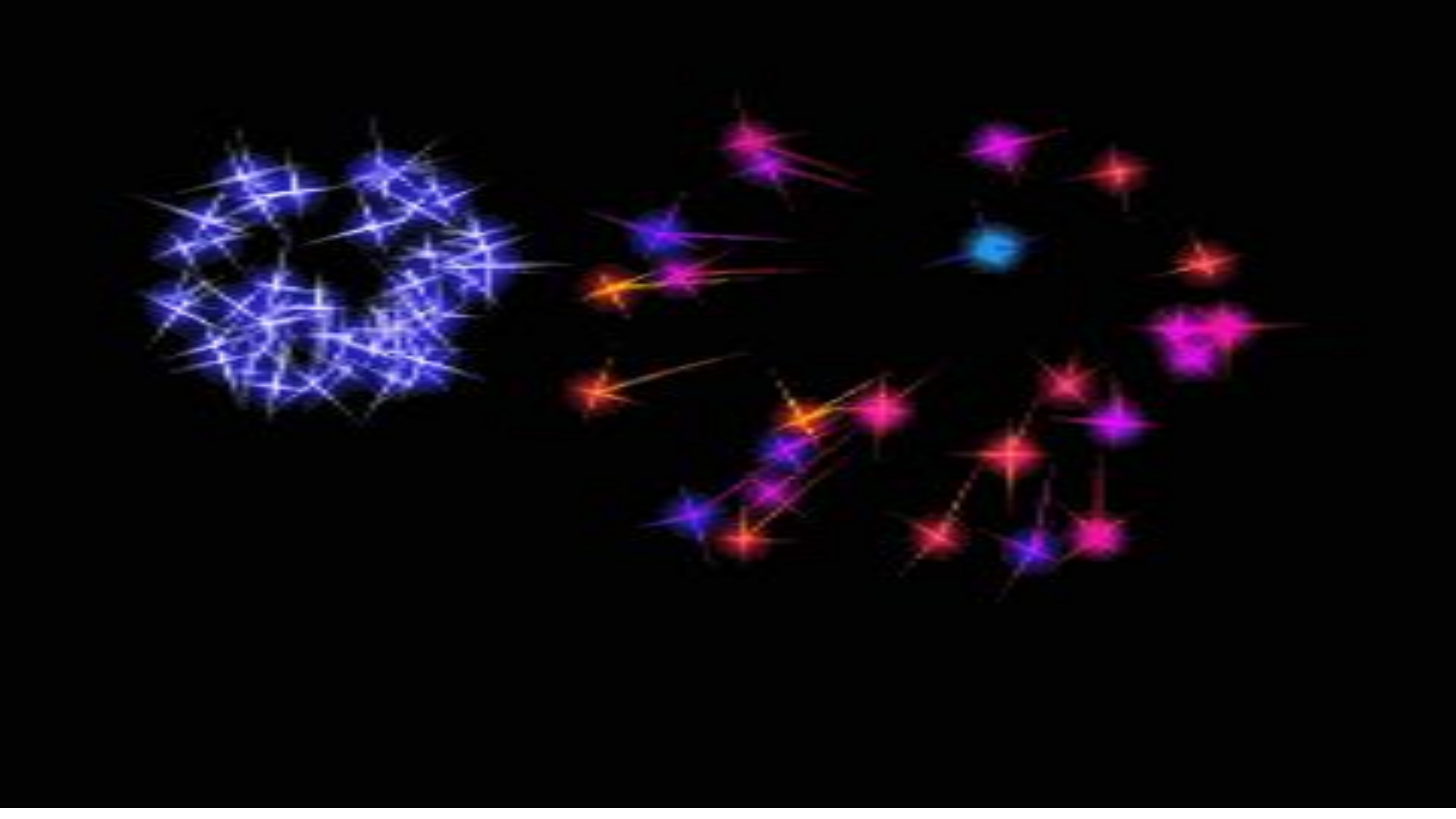


2 вариант




Мне было комфортно и интересно.


Мне было не интересно

Домашнее задание:

§ 13, упражнения № 247, 248.