

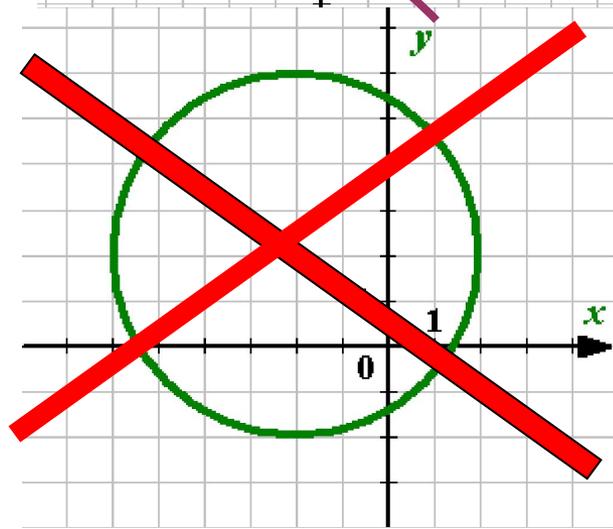
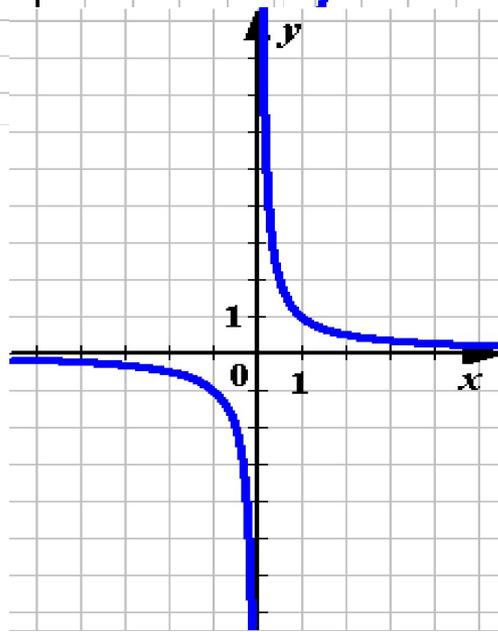
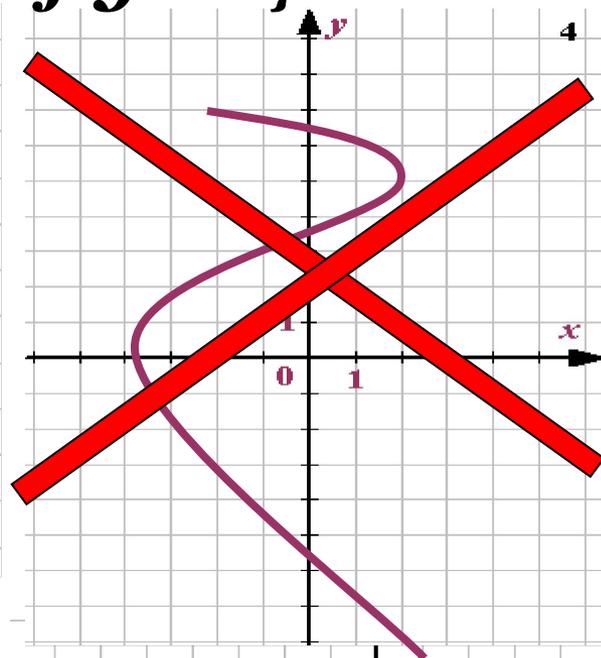
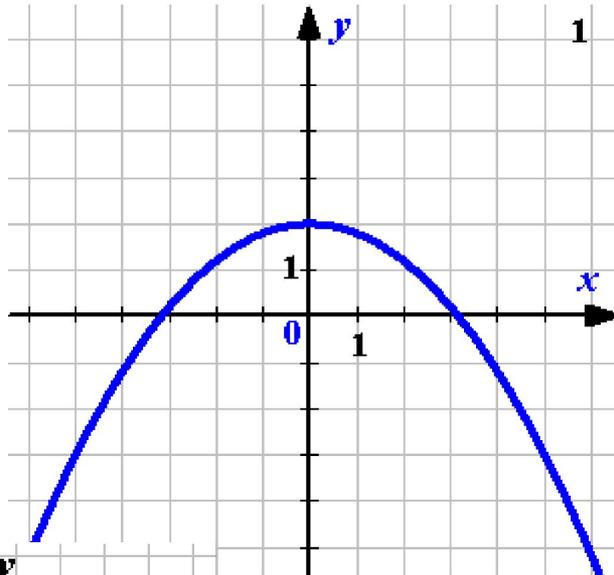
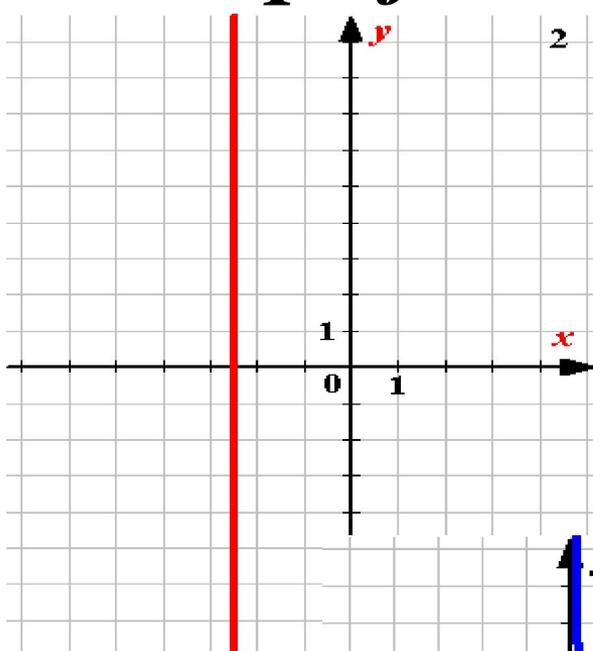


Повторение

«Функции и графики»

Повторение.

№1. Какие из данных графиков являются графиками каких-либо функций?



№ 2. Повторение.

$$y = \frac{9}{x}$$

$$y = 9,5x$$

$$y = -4x + 8$$

$$y = -x^2$$

$$y = x(4 - x)$$

$$y = \frac{x}{10}$$

$$y = \sqrt{x}$$

$$y = 0,6x^3 + 2$$

$$y = -0,2x$$

$$y = 3x - 5$$

Линейные функции.

$$y = ax + b$$

Верно!

№ 2. Повторение.

$$y = \frac{9}{x}$$

$$y = 9,5x$$

$$y = -x^2$$

$$y = x(4 - x)$$

$$y = \frac{x}{10}$$

$$y = \sqrt{x}$$

$$y = 0,6x^3 + 2$$

$$y = -0,2x$$

Функции прямой пропорциональности.

$$y = kx$$

Правильно!

№ 2. Повторение.

$$y = \frac{9}{x} \quad y = -x^2 + 25 \quad y = x(4 - x)$$

$$y = \sqrt{x} + 7x \quad y = 0,6x^3 + 2$$

Функции обратной пропорциональности.

$$y = k/x$$

Хорошо

№ 2. Повторение.

$$y = \sqrt{x}$$

$$y = -x^2$$

$$y = x(4 - x)$$

$$y = 0,6x^3 + 2$$

Квадратичные функции.

$$y = ax^2 + bx + c$$

Молодцы!

№3. Выберите описание каждой математической модели.

$$y = a$$

$$y = kx$$

$$y = kx + m$$

$$y = x^2$$

$$y = 1/x$$

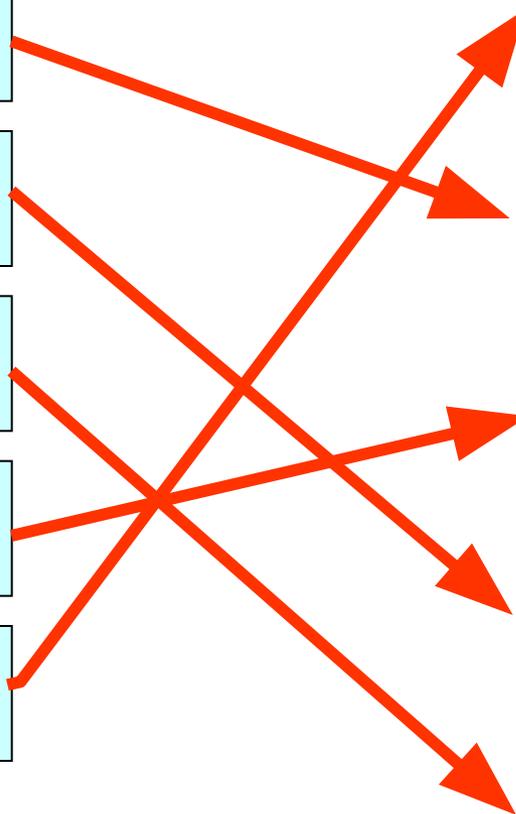
Гипербола

Прямая, параллельная оси O_x

Парабола

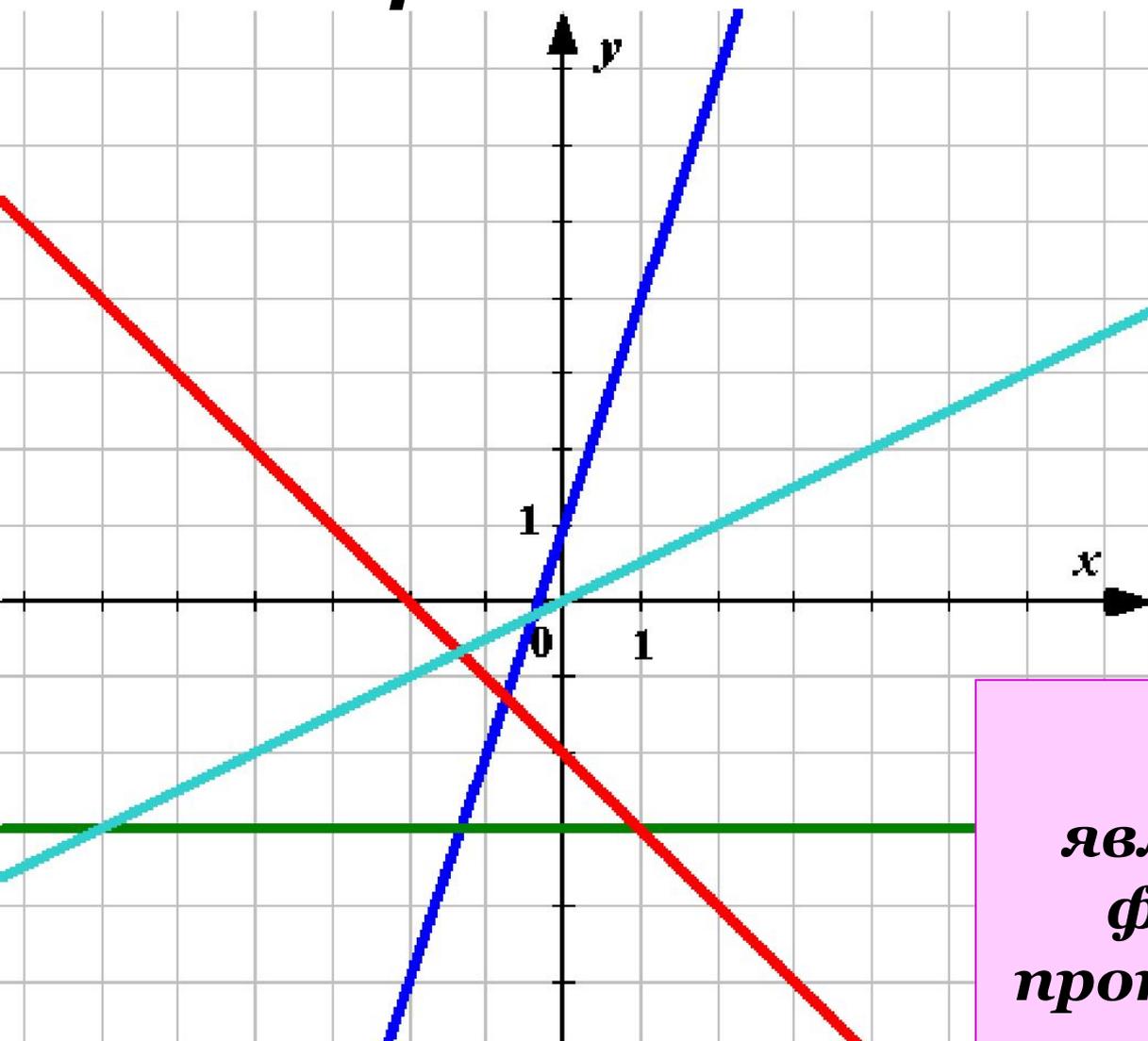
Прямая, проходящая через начало координат

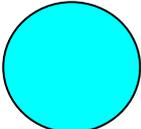
Прямая

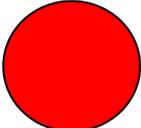


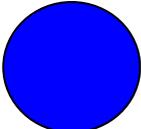
Повторение.

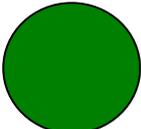
№4. Найдите соответствия:



$y = 0,5x$ 

$y = -x - 2$ 

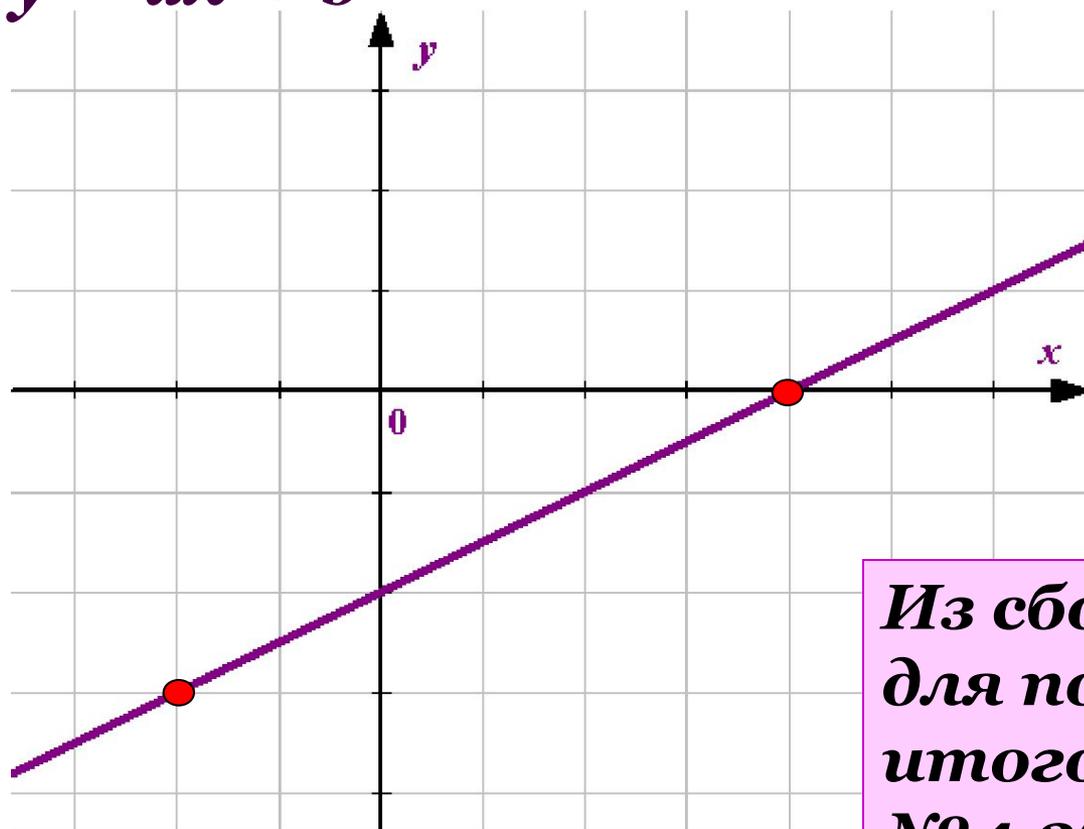
$y = 3x + 1$ 

$y = -3$ 

Какой график является графиком функции прямой пропорциональности?

Построение графика линейной функции.

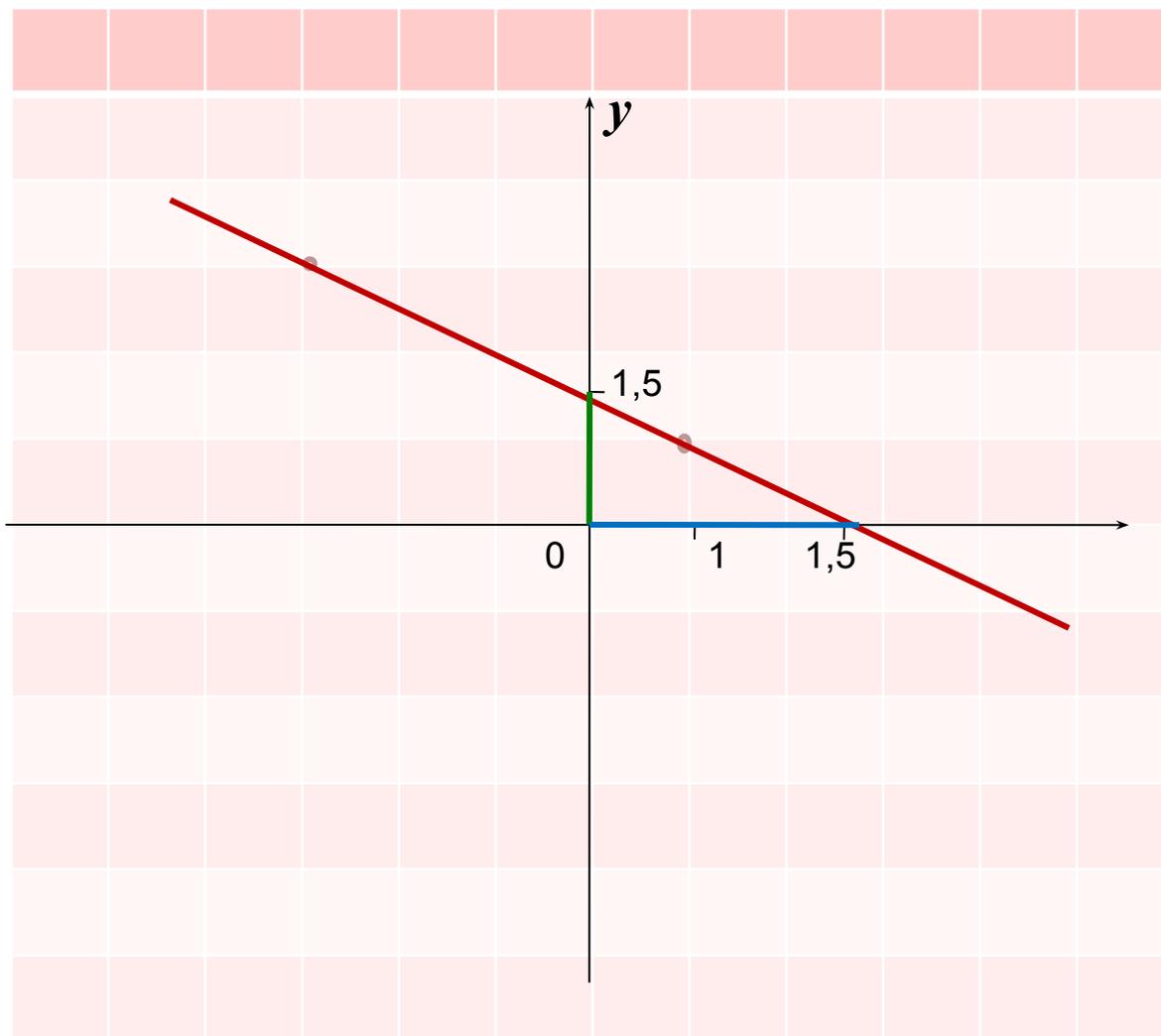
$$y = ax + b$$



x	y
x_1	y_1
x_2	y_2

**Из сборника заданий
для подготовки к
итоговой аттестации
№4.3(1)**

№ 4.3(1) (Из сборника)



x	1	-3
y	1	3

$$0 \leq y \leq 1,5$$

При $0 \leq x \leq 1,5$

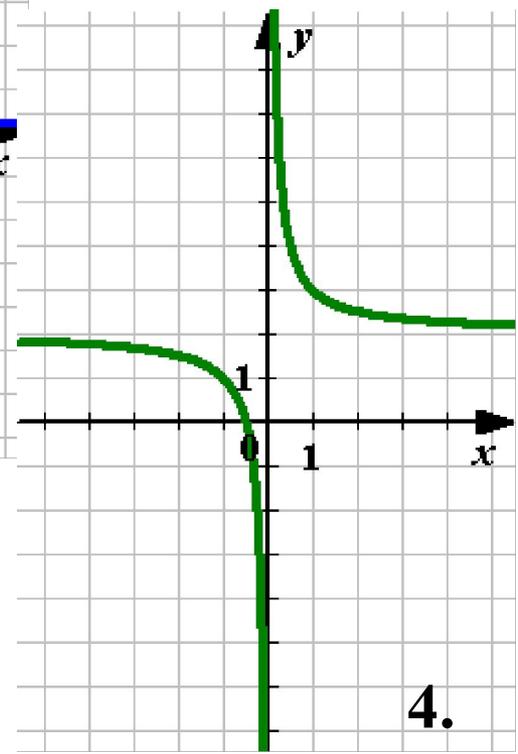
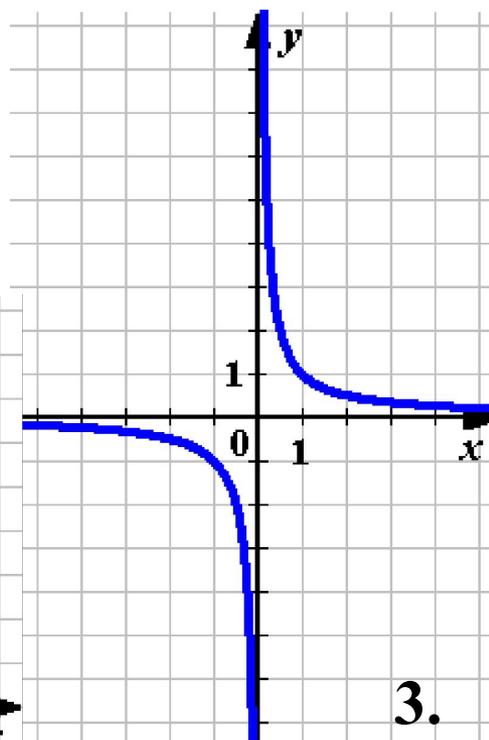
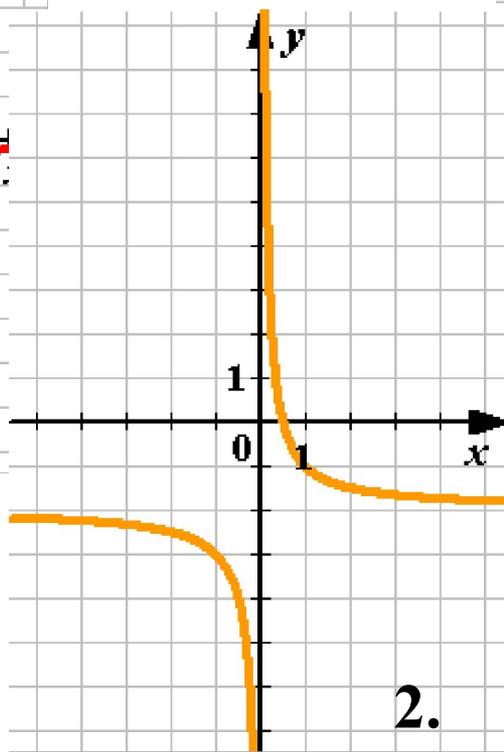
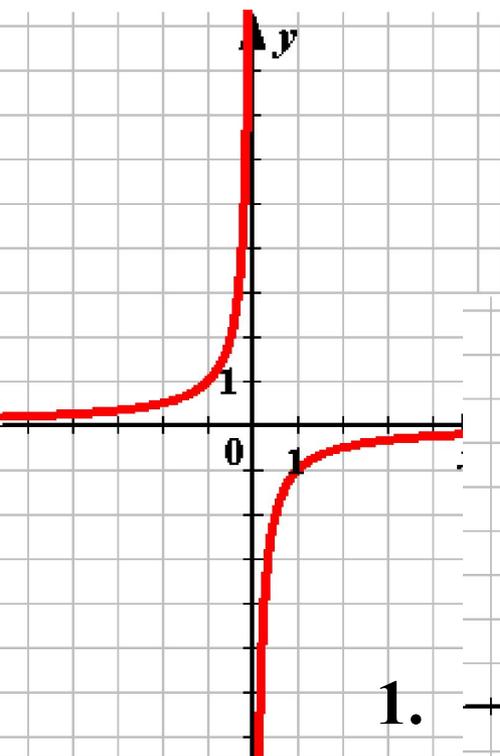
№5. Найдите соответствия:

$$y = \frac{1}{x}$$

$$y = -\frac{1}{x}$$

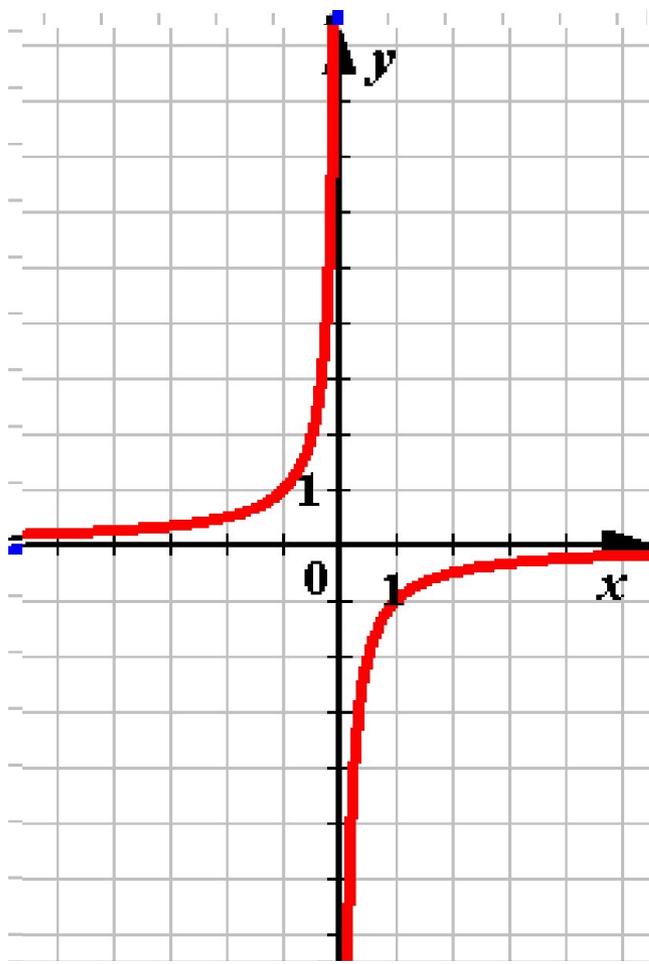
$$y = \frac{1}{x} + 2$$

$$y = \frac{1}{x} - 2$$



Построение графика функции обратной пропорциональности.

$$y = k/x$$



1. Определить, в каких четвертях находится график функции.

$$k > 0 - I \text{ и } III \text{ ч.}$$

$$k < 0 - II \text{ и } IV \text{ ч.}$$

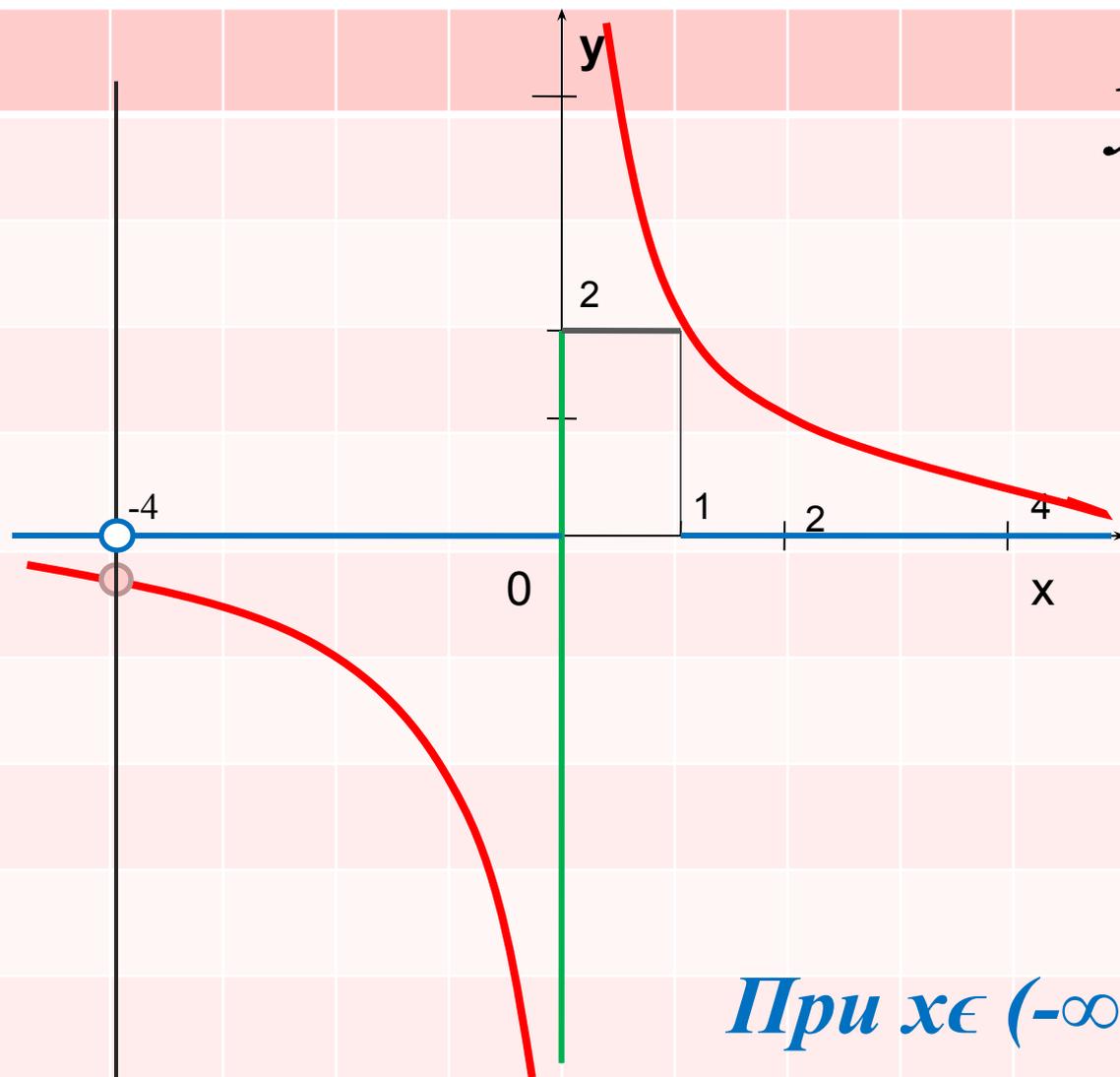
2. Составить таблицу значений функции.

Из сборника № 4.14(1).
Решаем в тетрадях.

№ 4.14(1)

(Из сборника)

ООФ: $(-\infty; -4) \cup (-4; 0) \cup (0; +\infty)$



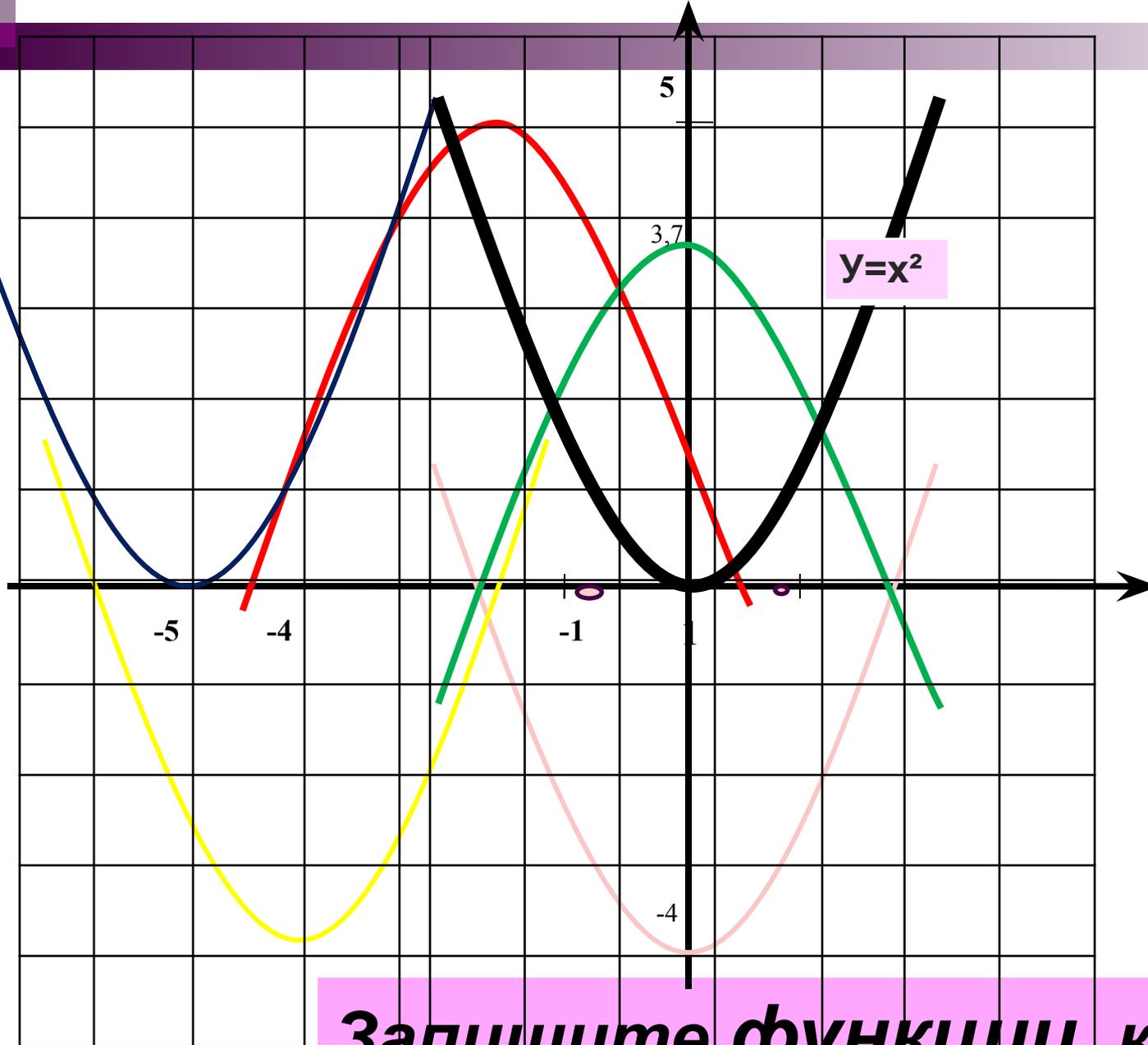
$$y = \frac{2(x+4)}{x(x+4)}$$

x	0,5	1	2	4
y	4	2	1	0,5

x	-0,5	-1	-2	-4
y	-4	-2	-1	-0,5

$$y < 2$$

При $x \in (-\infty; -4) \cup (-4; 0) \cup (1; +\infty)$

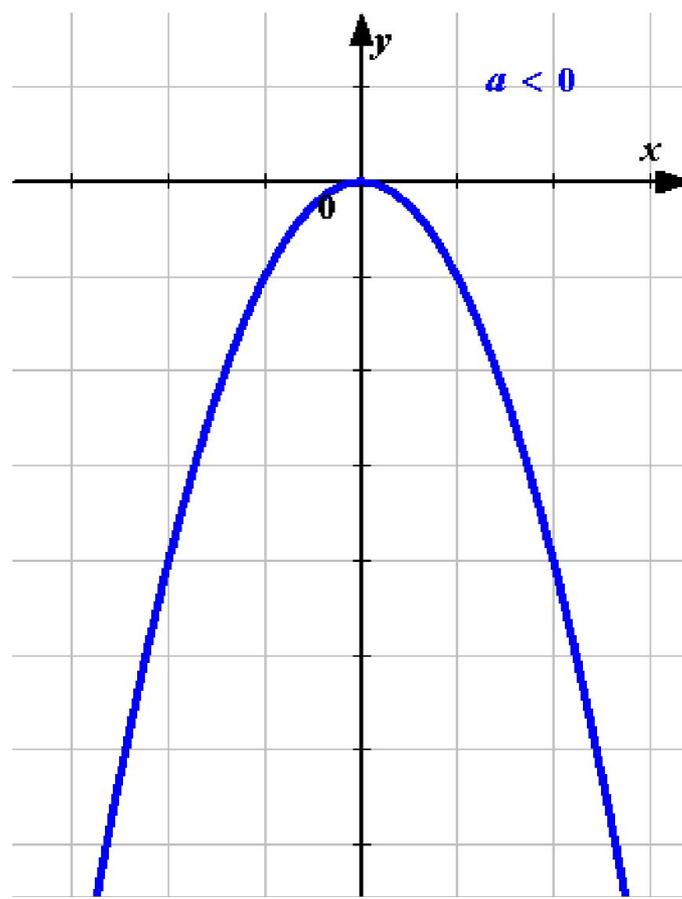
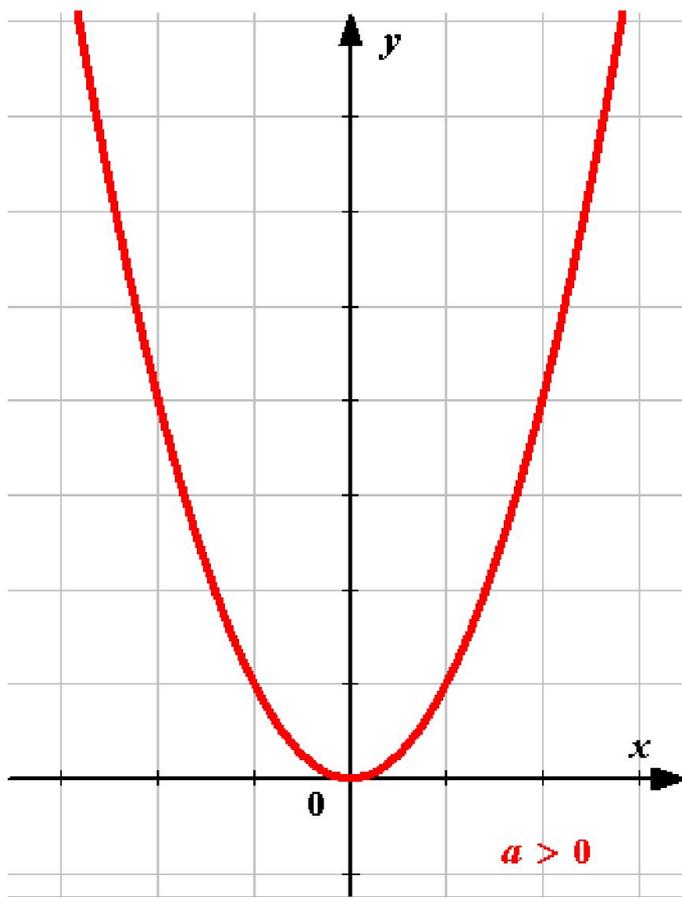


Запишите функции, которым соответствуют эти графики

Построение графика функции $y = ax^2 + bx + c$.

1. Определить направление ветвей параболы.

Парабола.



Построение графика функции $y = ax^2 + bx + c$.

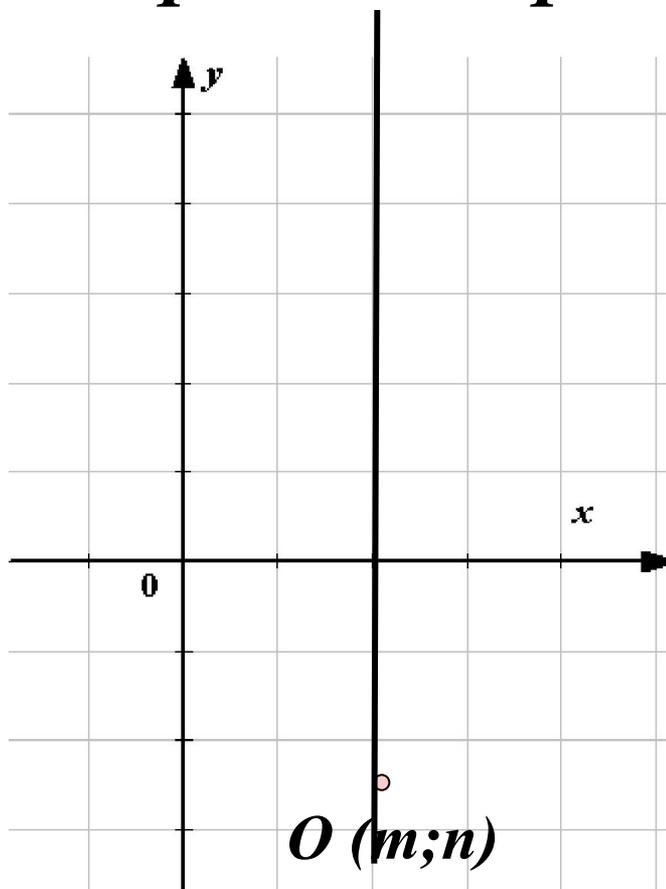
- 2.** Найти координаты вершины параболы $(m; n)$.

$$m = \frac{-b}{2a}$$

$$n = y(m)$$

- 3.** Провести ось симметрии.

$$x = m$$



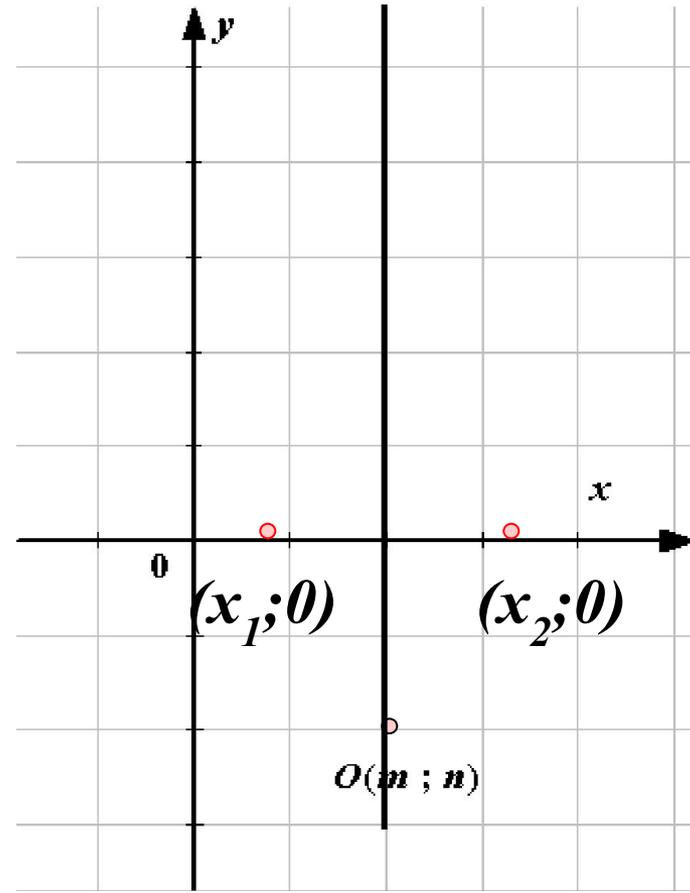
Построение графика функции

$$y = ax^2 + bx + c.$$

- Определить точки пересечения графика функции с осью O_x , т.е. найти нули функции.
- 4.

$$y = 0$$

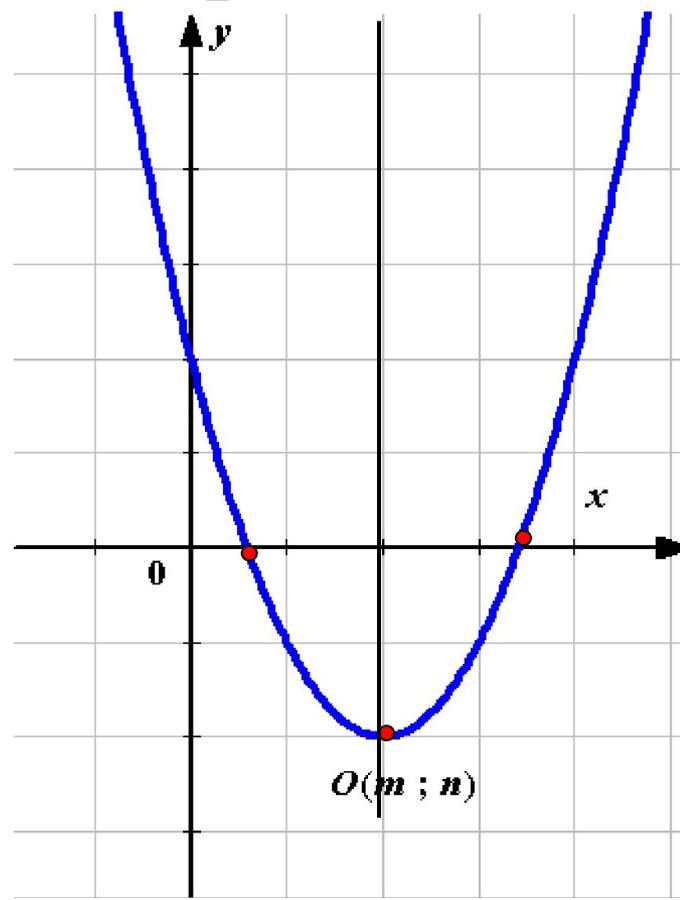
$$ax^2 + bx + c = 0$$



Построение графика функции $y = ax^2 + bx + c$.

5. Составить таблицу значений функции с учетом оси симметрии параболы.

x	x_1	x_2	x_3	x_4
y	y_1	y_2	y_3	y_4



Алгоритм построения графика функции $y = ax^2 + bx + c$.

- 1. Определить направление ветвей параболы.**
 - 2. Найти координаты вершины параболы $(m; n)$.**
 - 3. Провести ось симметрии.**
 - 4. Определить точки пересечения графика функции с осью O_x , т.е. найти нули функции.**
 - 5. Составить таблицу значений функции с учетом оси симметрии параболы.**
-

Из сборника № 4.7(1).

Домашнее задание:

***Из сборника заданий
для подготовки к
итоговой аттестации***

***№ 4.1, 4.3(2), 4.5(1),
4.7(2), 4.14(2)***



Спасибо за урок!