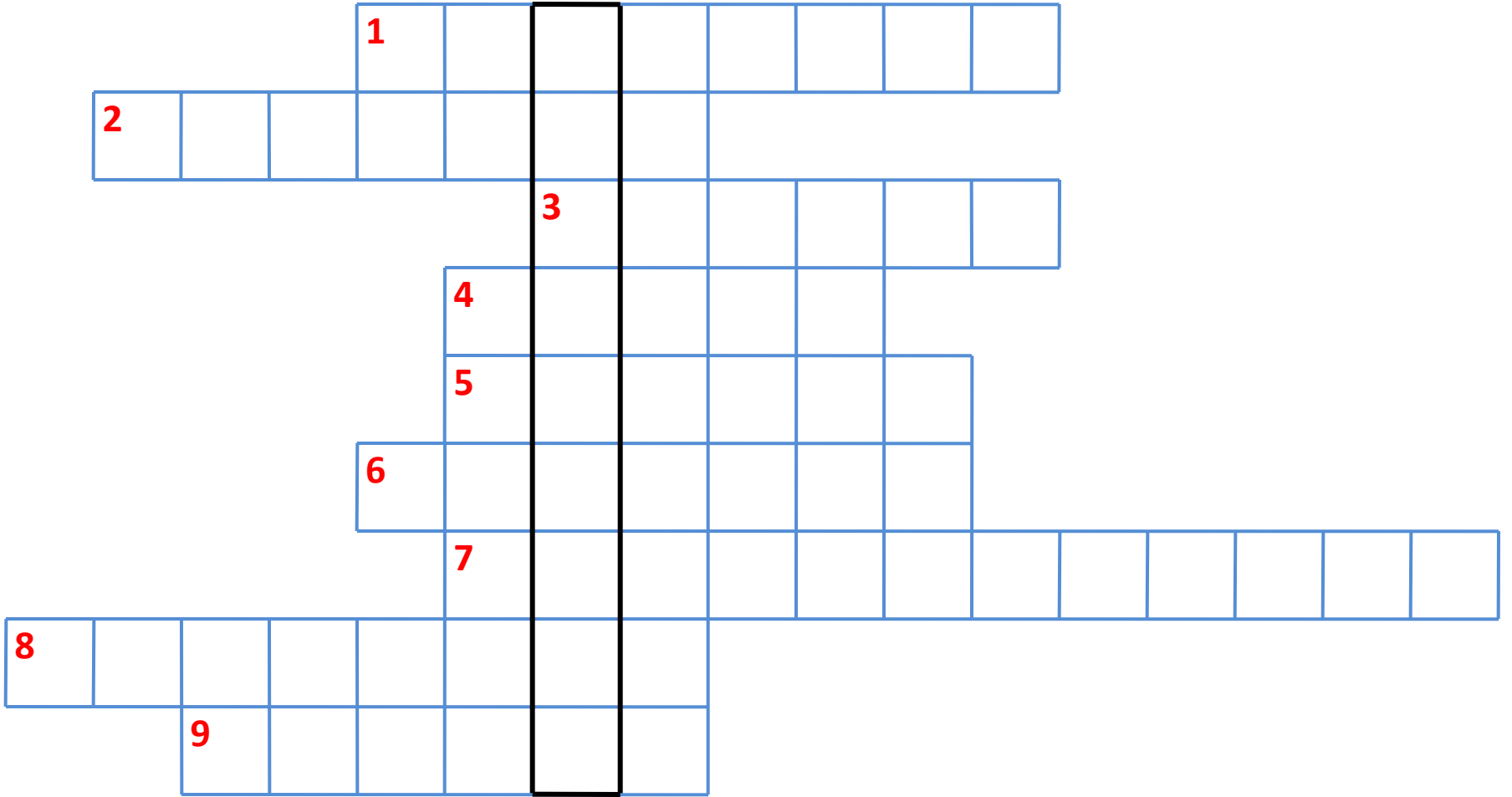


# 15.12. Классная работа

ФУНКЦИЯ  $y = kx$ .





**Гипербола (ὑπερβολή – греч.) -  
бросать далее цели, избыток.**

**Открыта математиками  
древнегреческой школы  
примерно в IV в. до нашей эры**



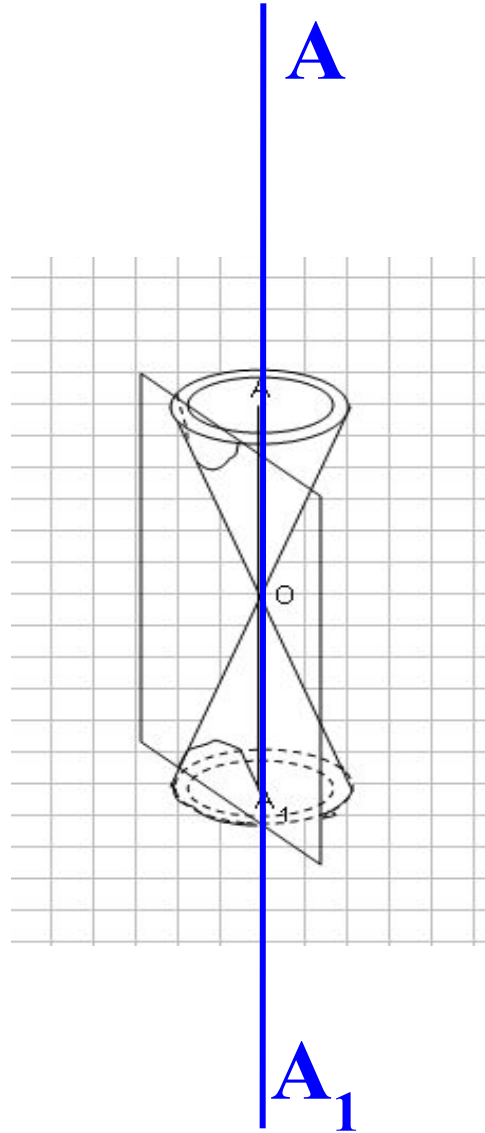
## Аполлоний Пергский

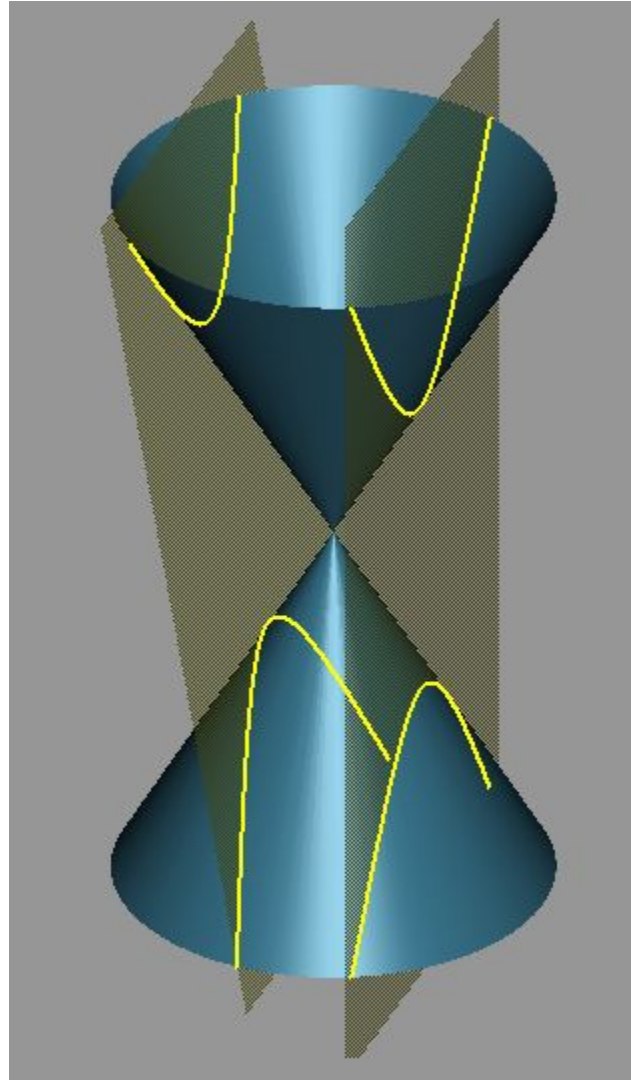
Дата рождения: **262 до н. э.**

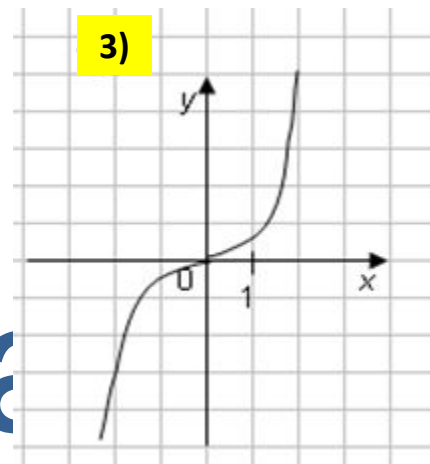
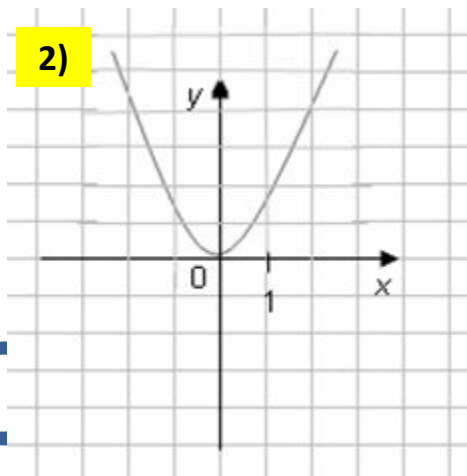
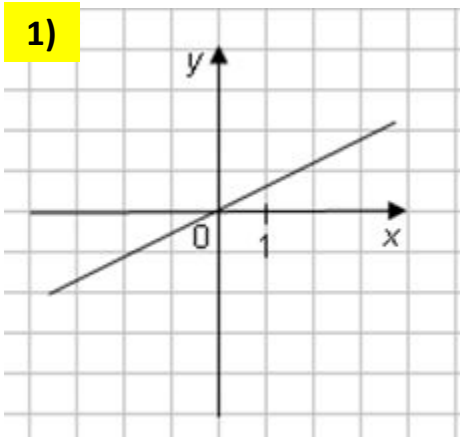
Место рождения: **Перга, Памфилия**

Дата смерти: **190 до н. э.**

Место смерти: **Александрия**

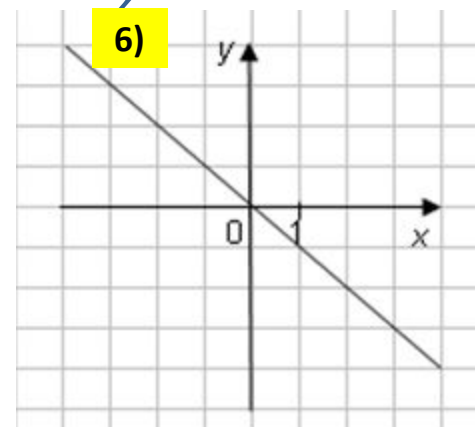
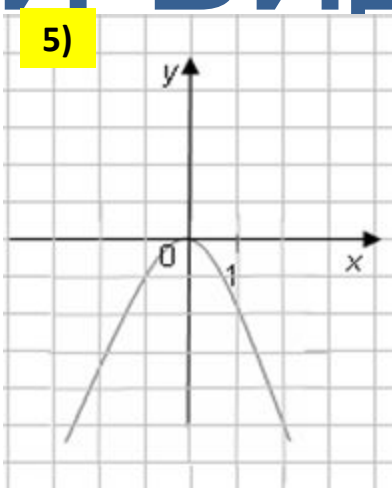
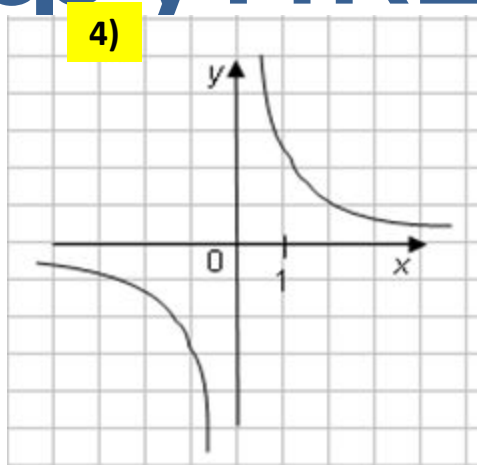






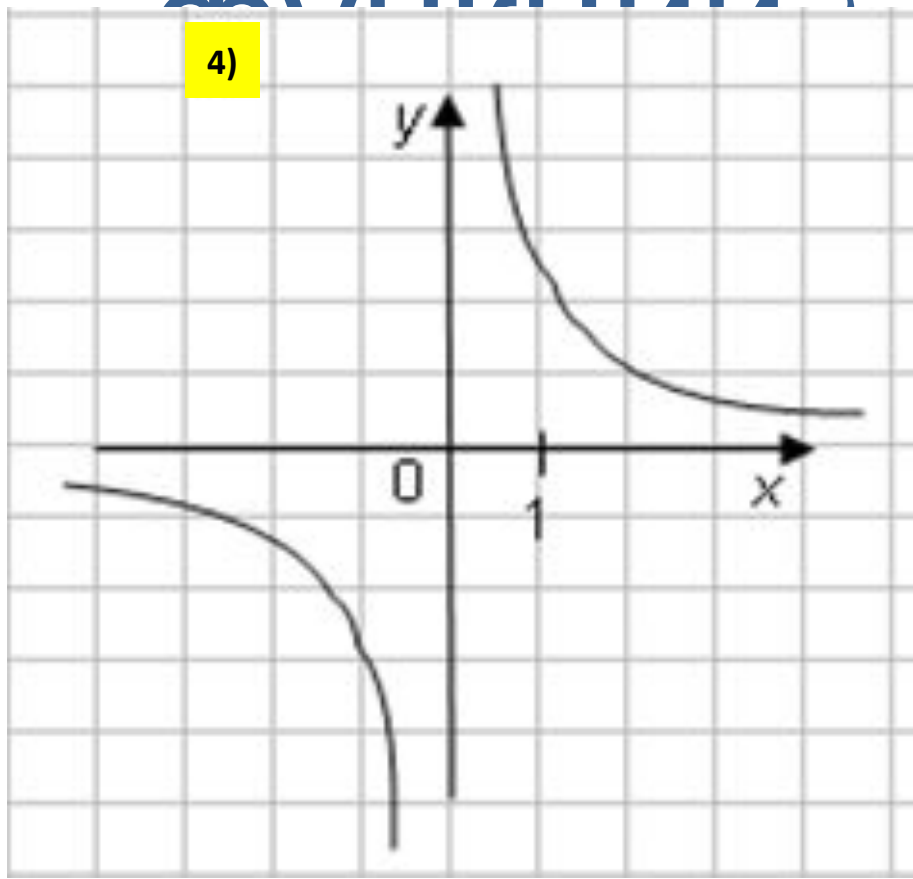
өр ра

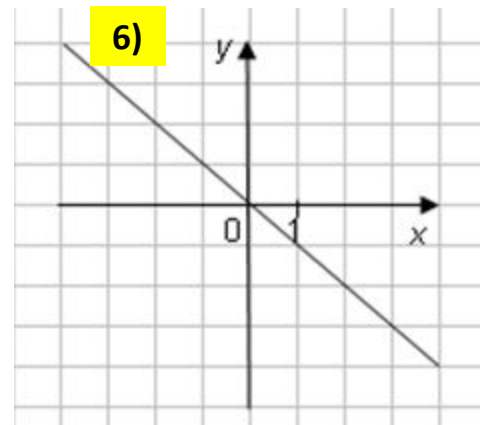
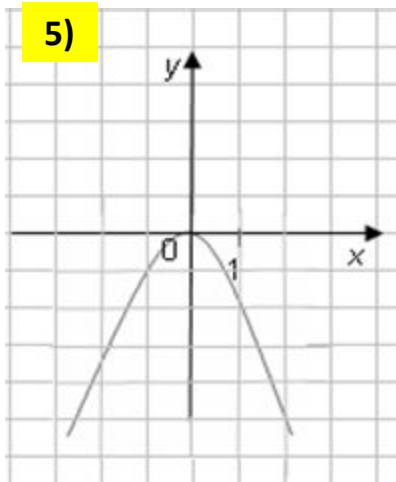
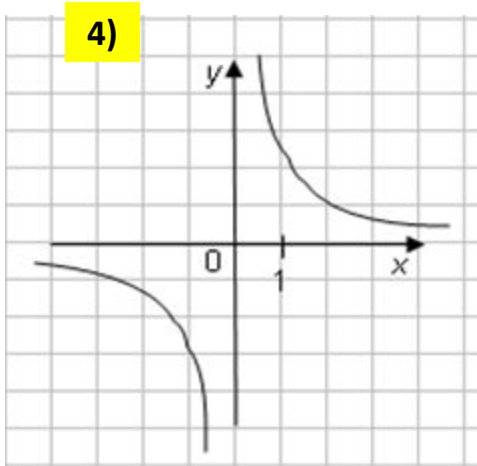
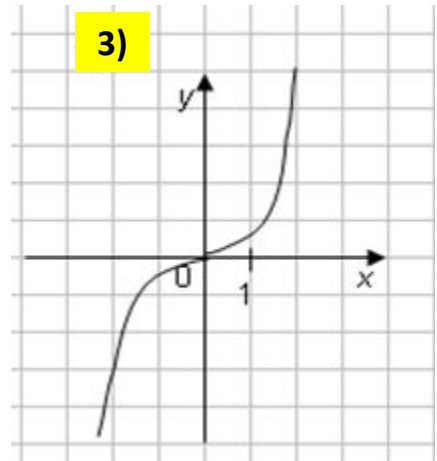
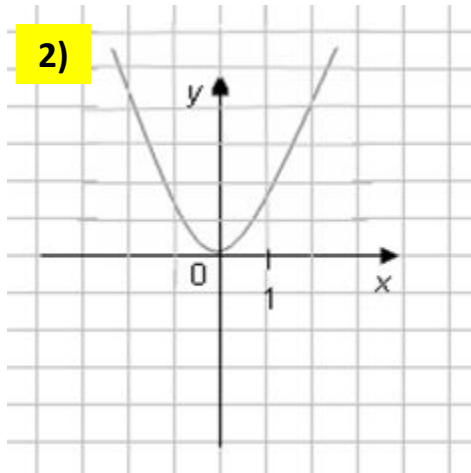
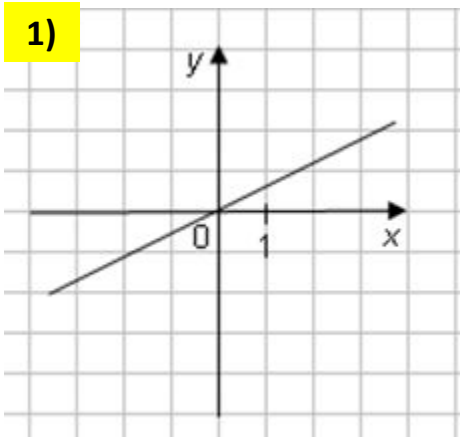
функции вида  $y = k$



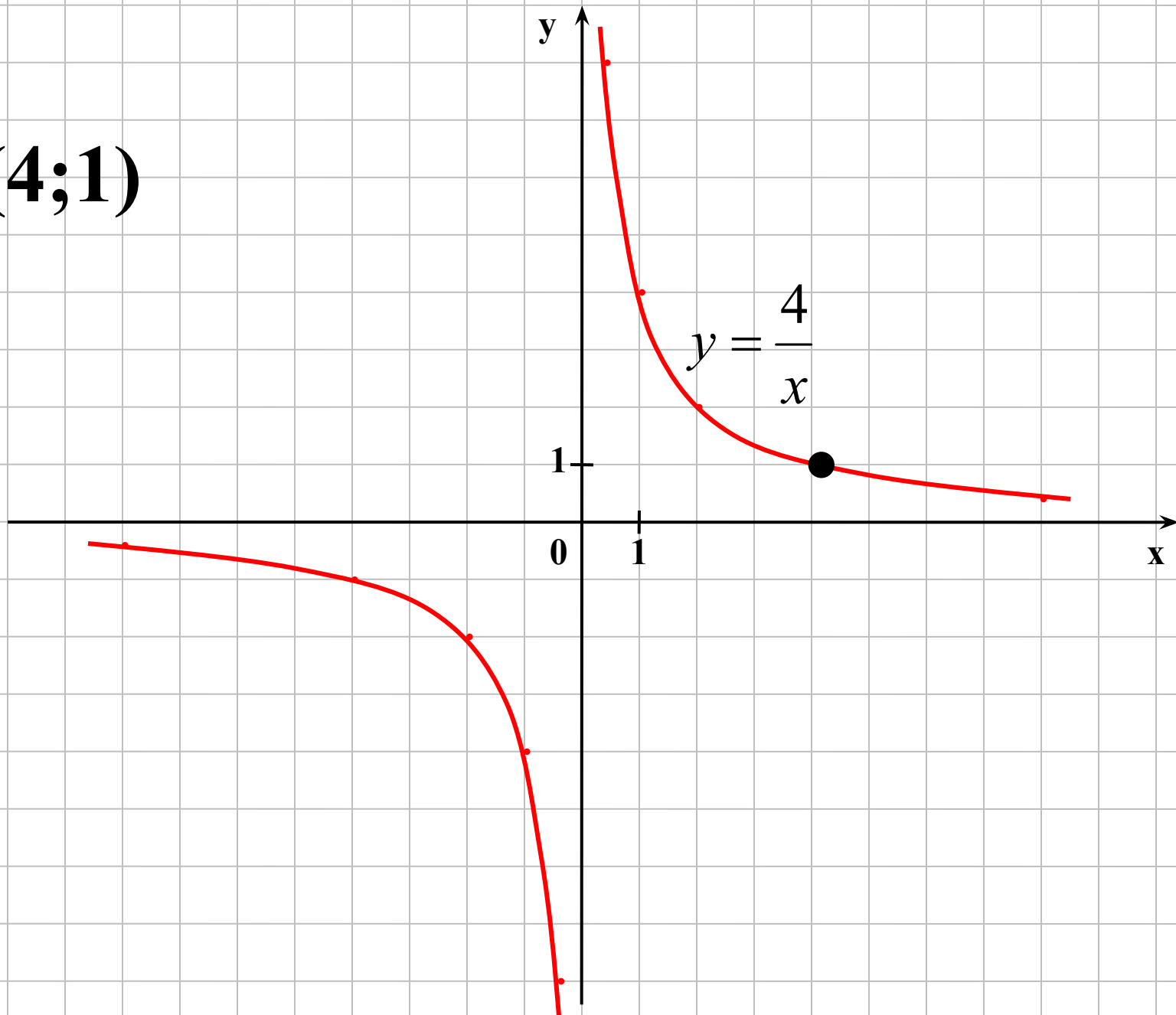


Какая область  
Как называется этот  
определения этой  
трафик?

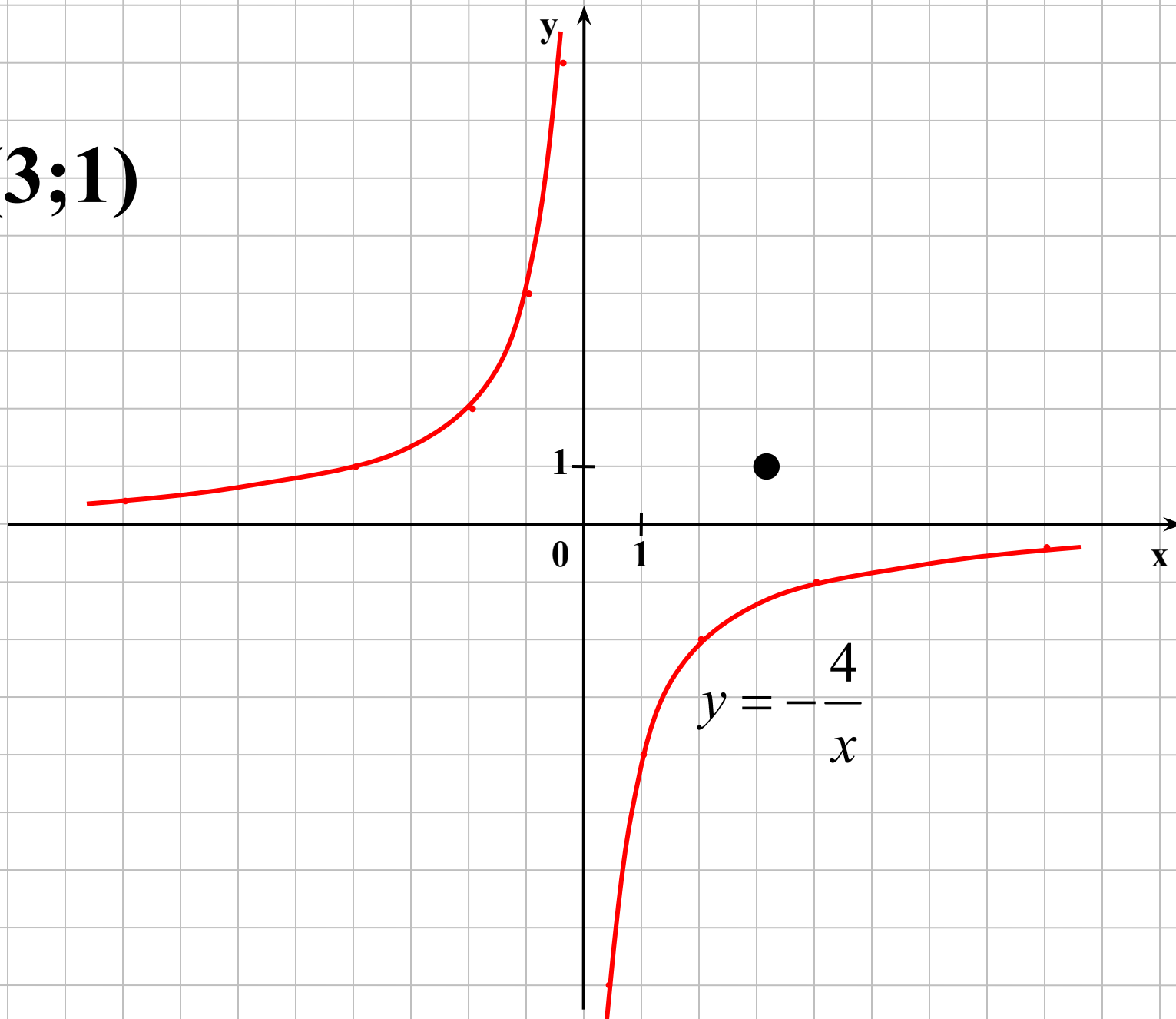




**A(4;1)**



**B(3;1)**



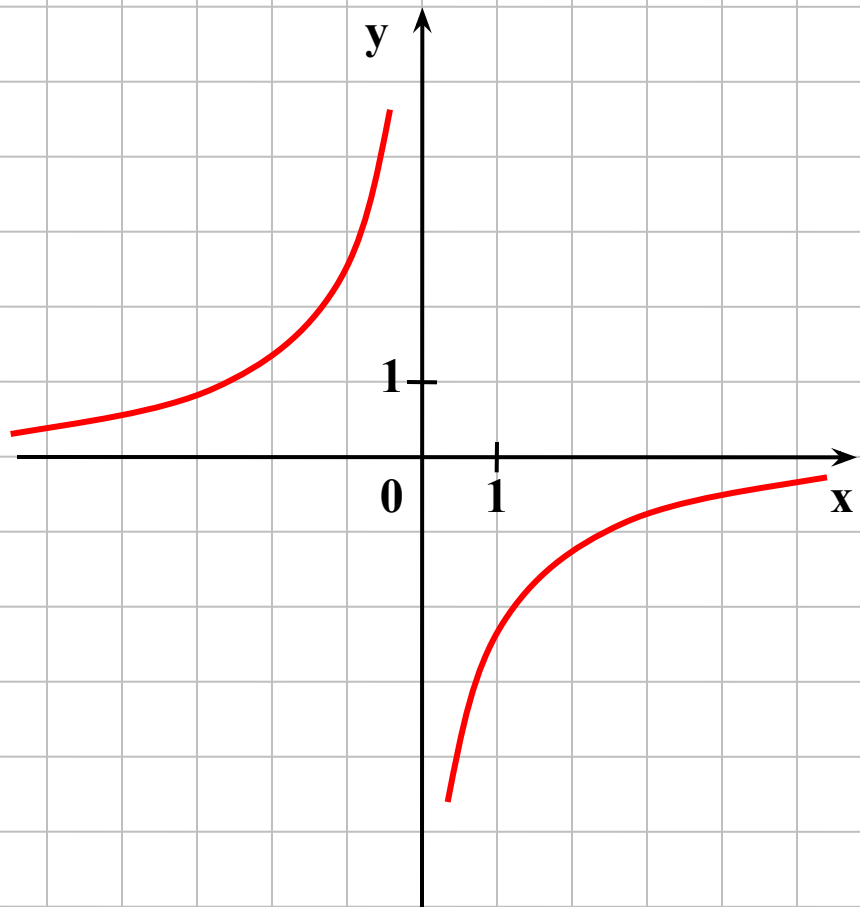
$$y = -\frac{4}{x}$$

Заполнить таблицу

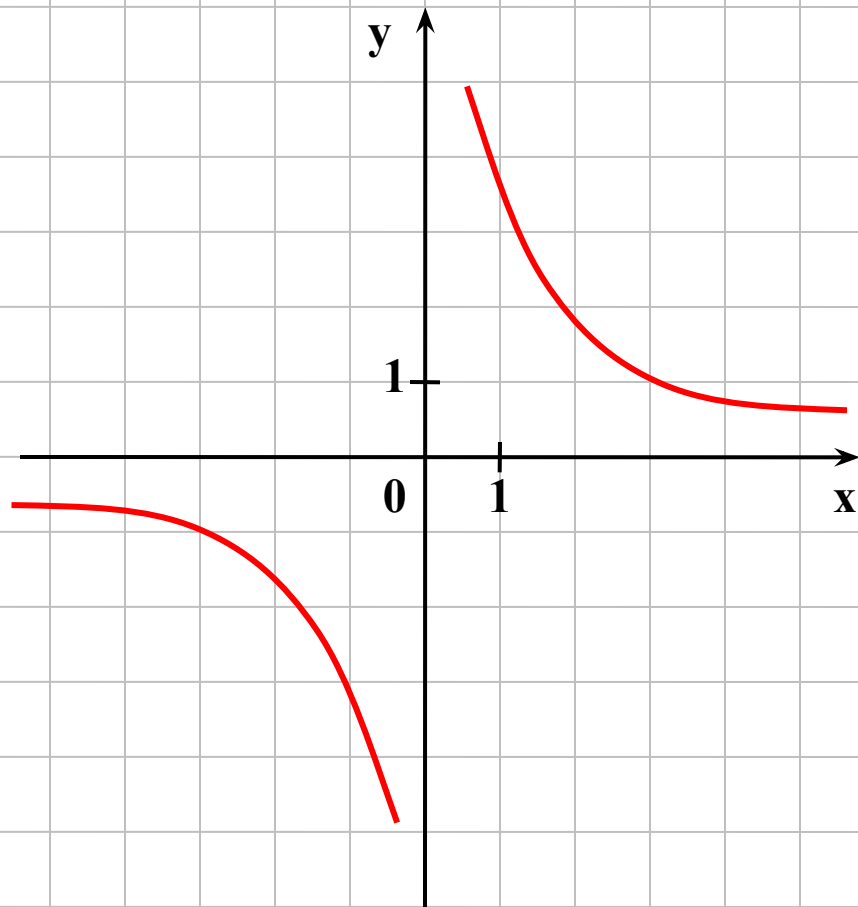
значений функции  $y = 12/x$

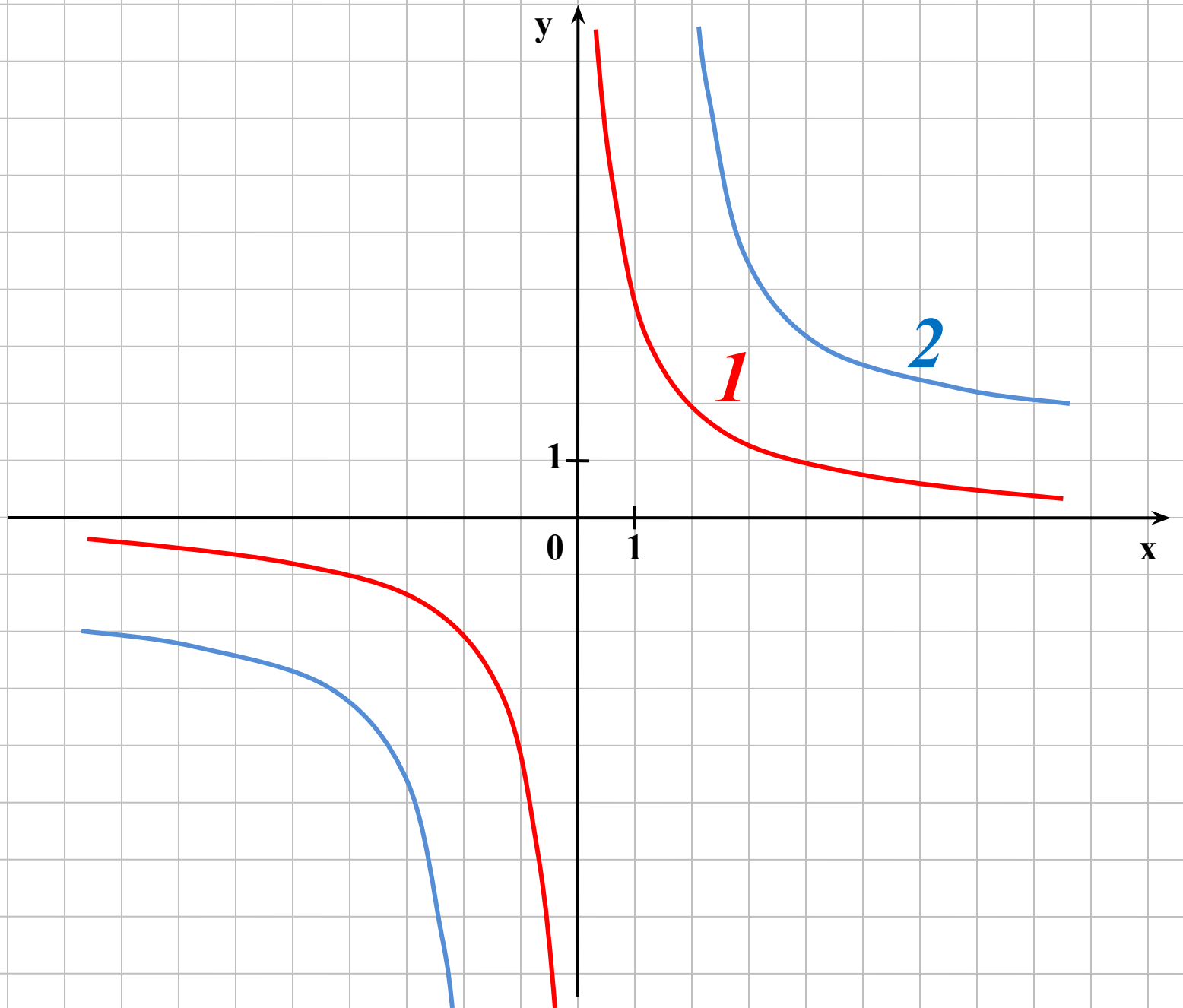
$x$	1	2	3	4	6	12	-3	-6
$y$								

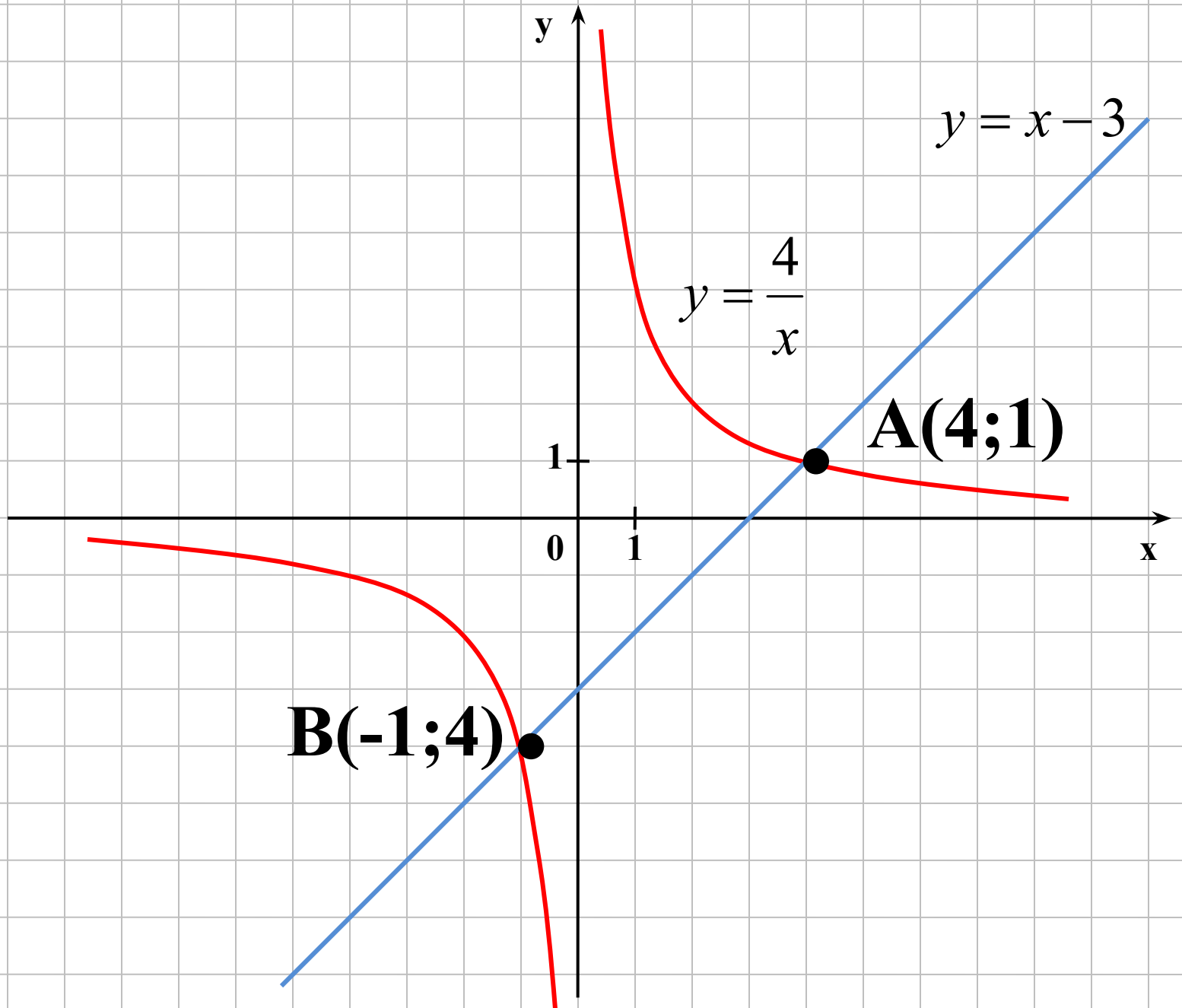
1



2









# Алгоритм построения

## функции вида $y=k/x$ :

- 1) определяем вид функции;
- 2) даем название графика

функции:

- 3) указываем ООФ;
- 4) указываем нечётность

функции:

- 5) указываем центр симметрии;
- 6) заполняем таблицу значений;
- 7) строим ветвь гиперболы (по таблице);
- 8) строим вторую ветвь (симметрией).



1) Гипербола, возрастающая функция, парабола.

2)  $y = \frac{8}{x}$  – функция вида  $y = \frac{k}{x}$

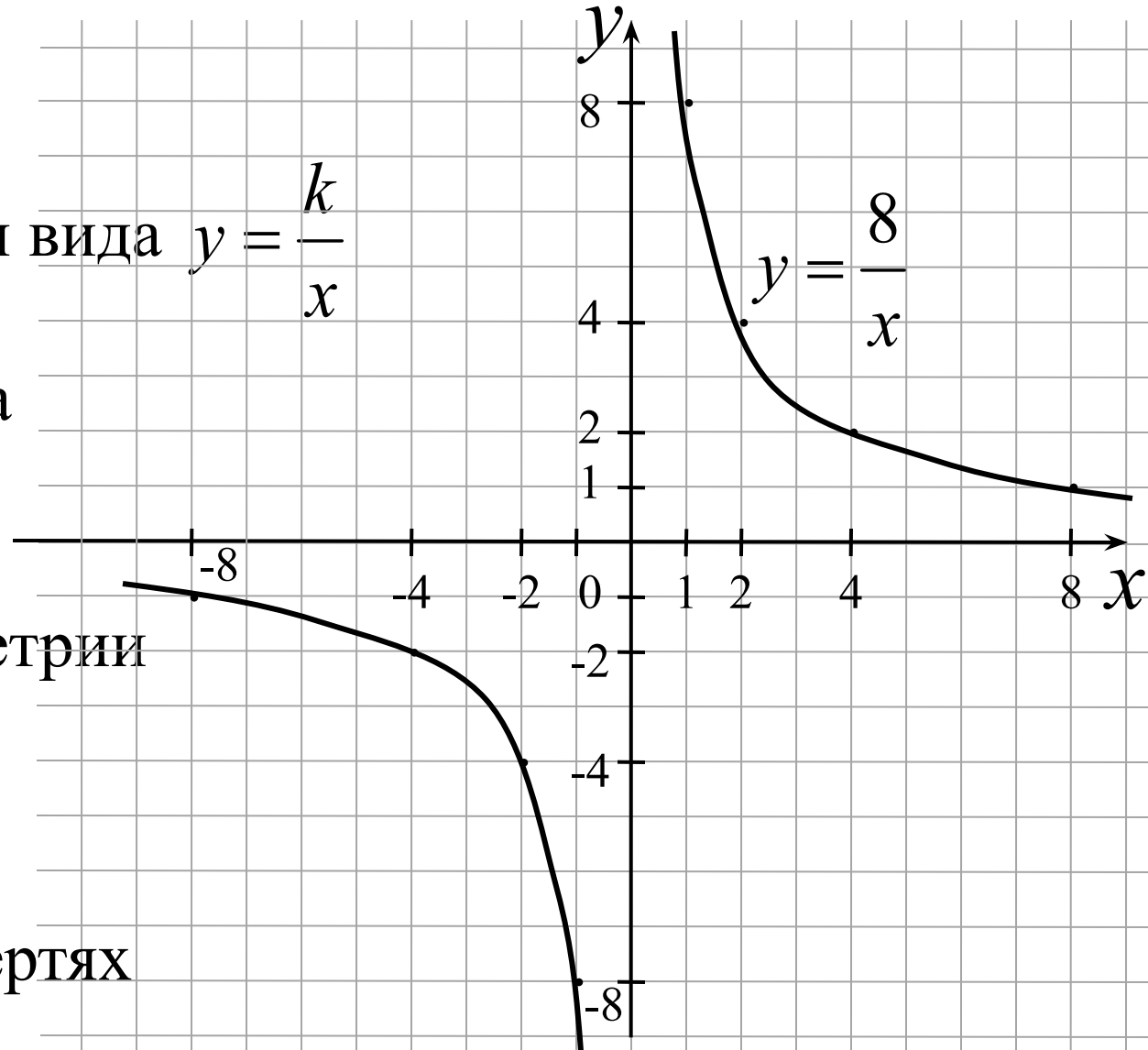
график – гипербола

ООФ:  $x \neq 0$

функция нечётная

$(0;0)$  – центр симметрии

$x$	1	2	4	8
$y$	8	4	2	1



3) В I и III четвертях

4) Функция убывающая

Функция  $y = k / x$ .

# Алгоритм построения

## функции вида $y=k/x$ :

- 1) определяем вид функции;
- 2) даем название графика

функции:

- 3) указываем ООФ;
- 4) указываем нечётность

функции:

- 5) указываем центр симметрии;
- 6) заполняем таблицу значений;
- 7) строим ветвь гиперболы (по таблице);
- 8) строим вторую ветвь (симметрией).

1) Если  $k > 0$ , то ветви гиперболы расположены в ... и ... координатных четвертях.

2) Если  $k < 0$ , то ветви гиперболы расположены в ... и ... координатных четвертях.

3) Чем больше по модулю  $k$ , тем ... расположены ветви гиперболы от осей координат.

*Д/з:*

*№ 943 по сборнику*

№	Вопрос	Да	Нет	Затрудняюсь
1	Знаю ли я, как выглядит график функции вида $y = \frac{k}{x}$ ?			
2	Знаю ли я алгоритм построения графика функции вида $y = \frac{k}{x}$ ?			
3	Смогу ли я самостоятельно построить график функции вида $y = \frac{k}{x}$ ?			
4	Смогу ли я описать свойства функции вида $y = \frac{k}{x}$ по графику?			



1. На уроке я работал	<b>активно / пассивно</b>
2. Своей работой на уроке я	<b>доволен / не доволен</b>
3. Урок для меня показался	<b>коротким / длинным</b>
4. За урок я	<b>не устал / устал</b>
5. Мое настроение	<b>стало лучше / стало хуже</b>
6. Материал урока мне был	<b>понятен / не понятен полезен / бесполезен интересен / скучен</b>
7. Домашнее задание мне кажется	<b>легким / трудным</b>

*« Для того чтобы усовершенствовать ум, надо больше размышлять, чем заучивать».*

*Рене Декарт*

*Спасибо за урок!*

Функция  $y = k / x$

9 класс

Воронцова Елена Васильевна

ГБС(К)ОУ школа № 6

Выборгского района

Санкт-Петербурга