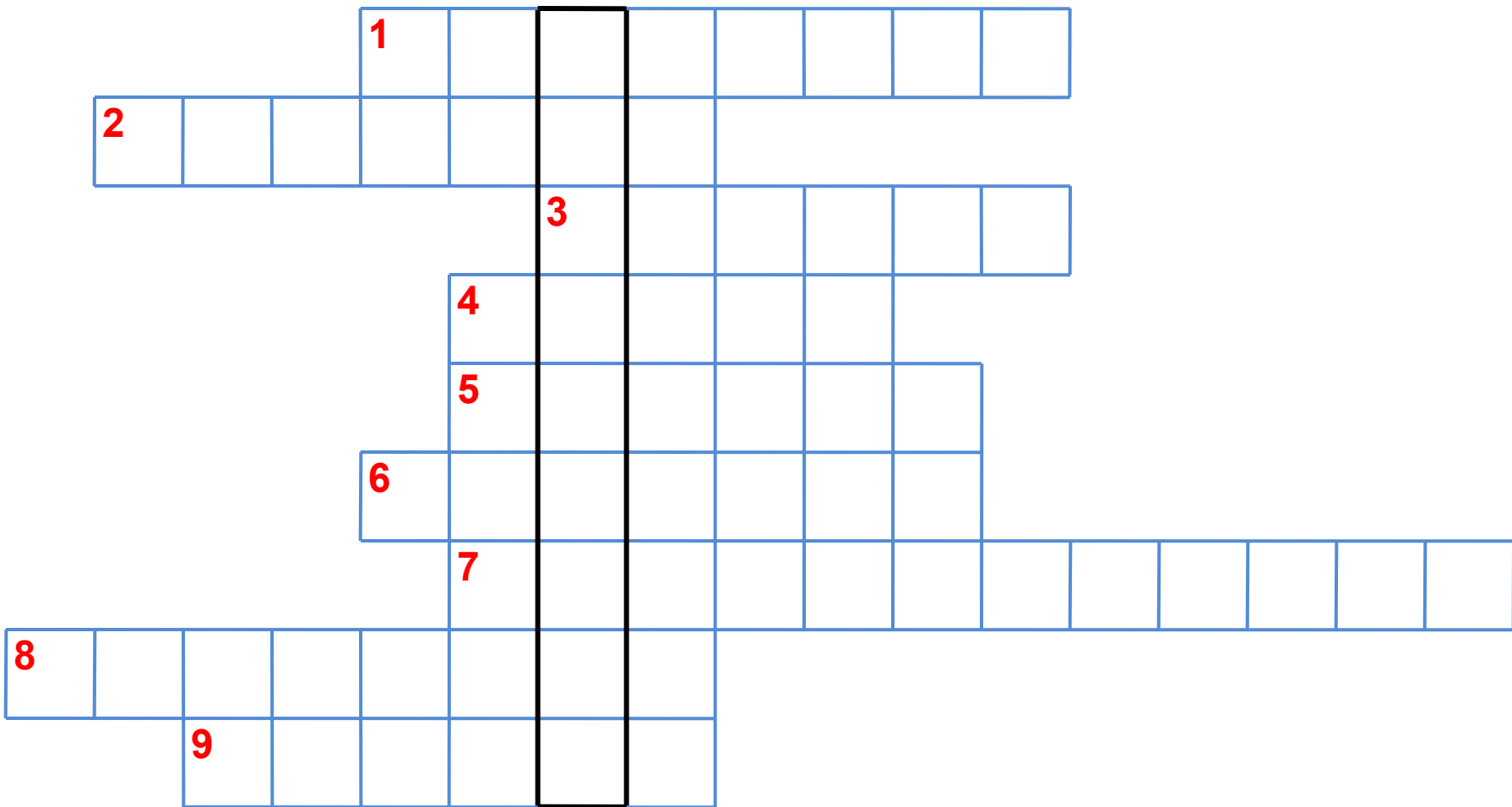


15.12. Классная работа

ФУНКЦИЯ $y = k / x$.



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

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



Аполлоний Пергский

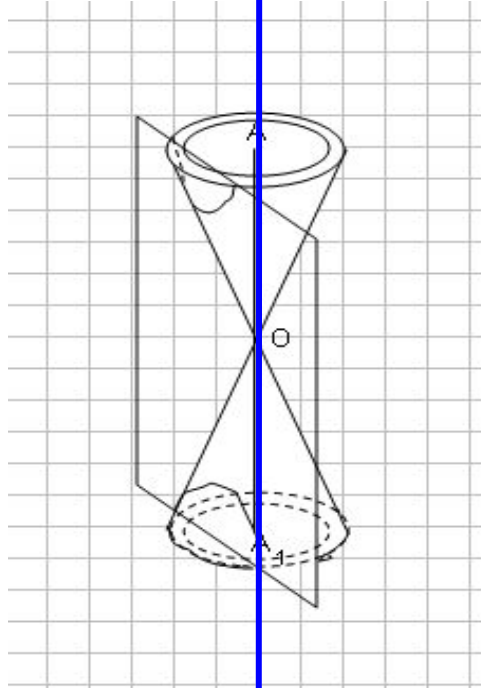
Дата рождения: **262 до н. э.**

Место рождения: **Перга, Памфилия**

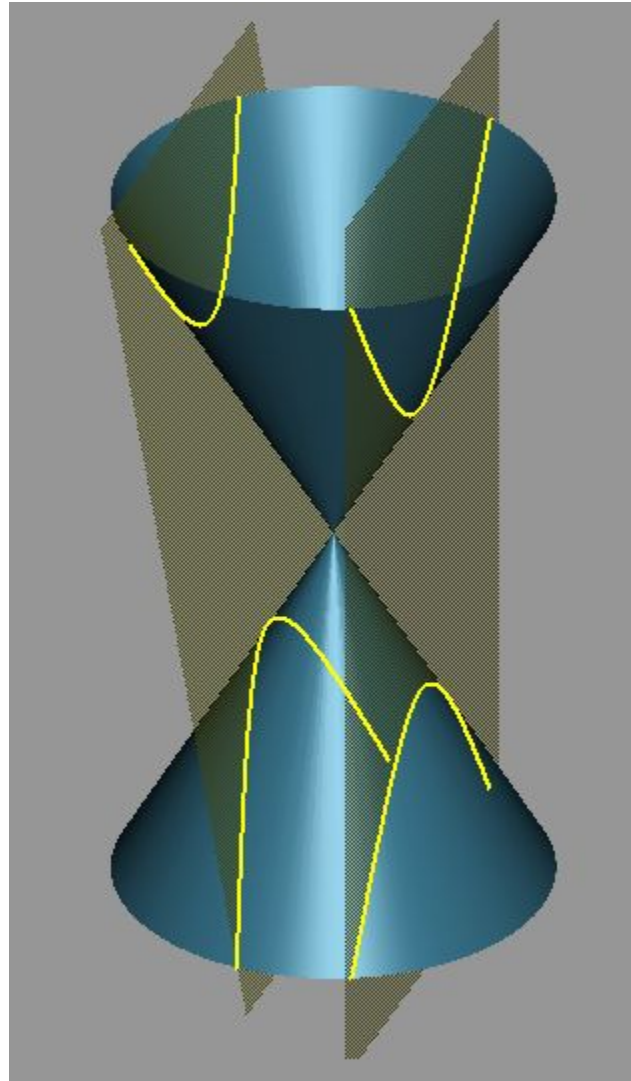
Дата смерти: **190 до н. э.**

Место смерти: **Александрия**

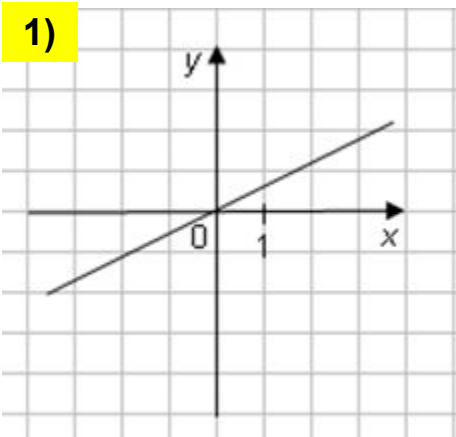
A



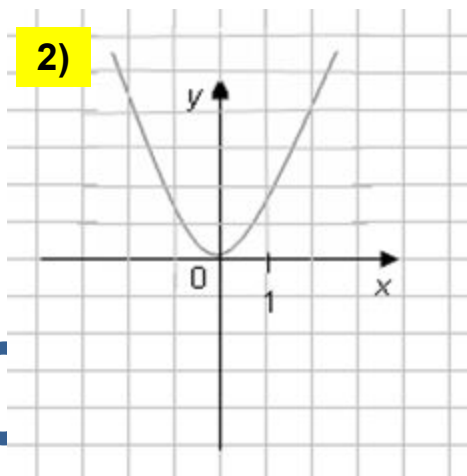
A₁



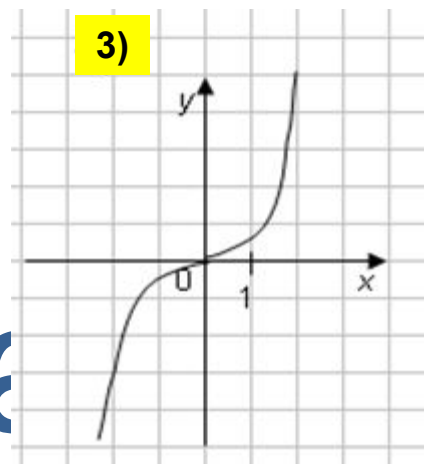
1)



2)



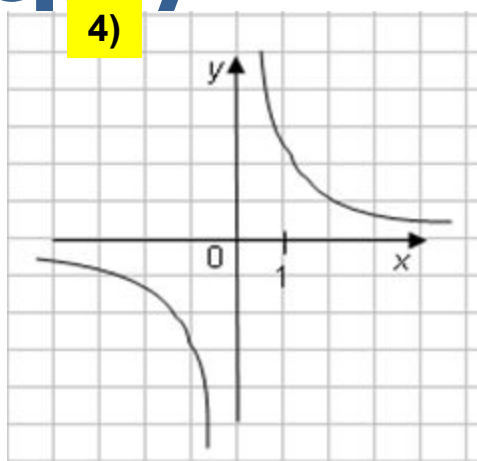
3)



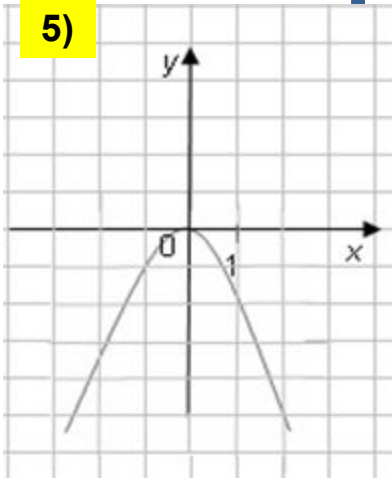
ер ра

функции вида $y = k$

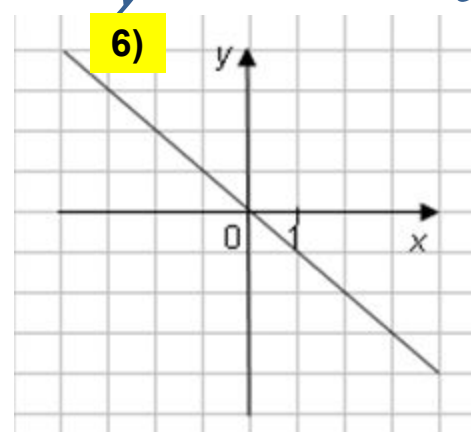
4)



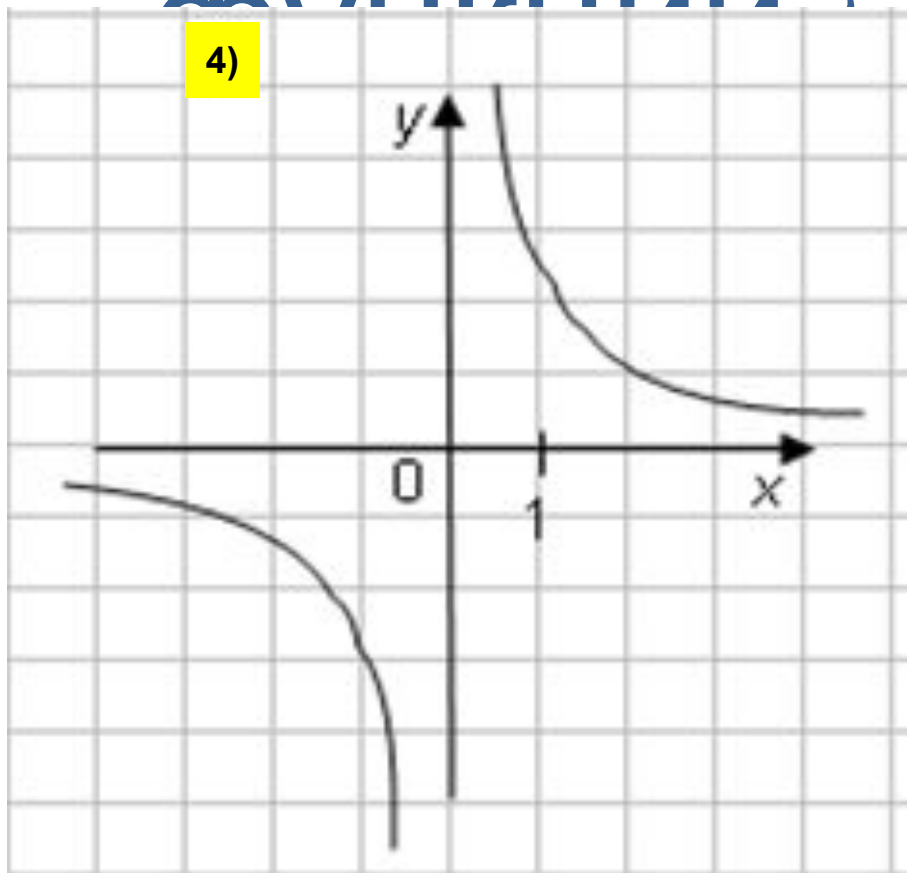
5)

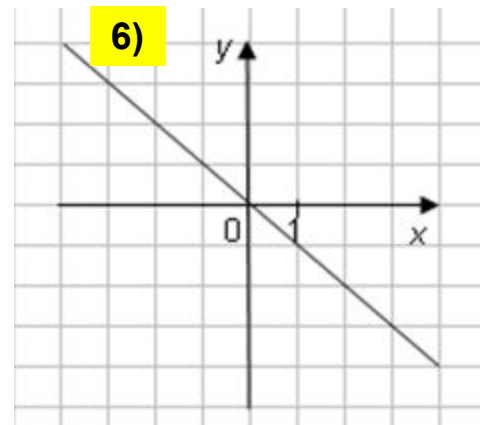
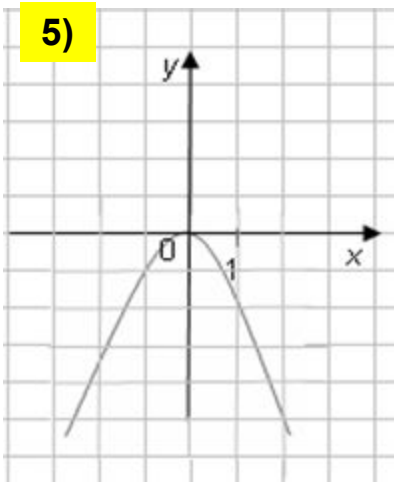
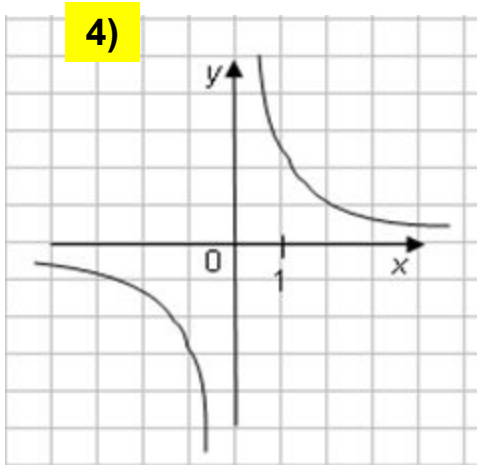
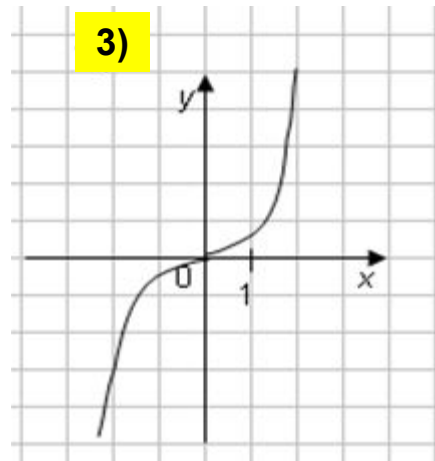
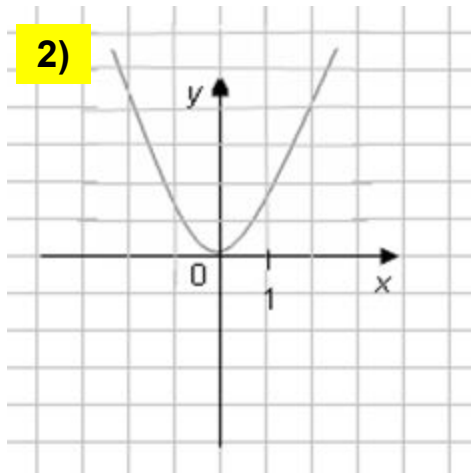
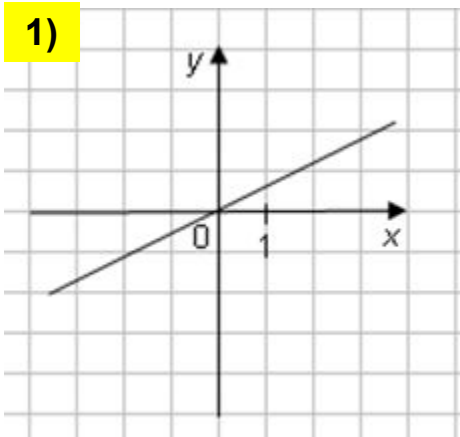


6)

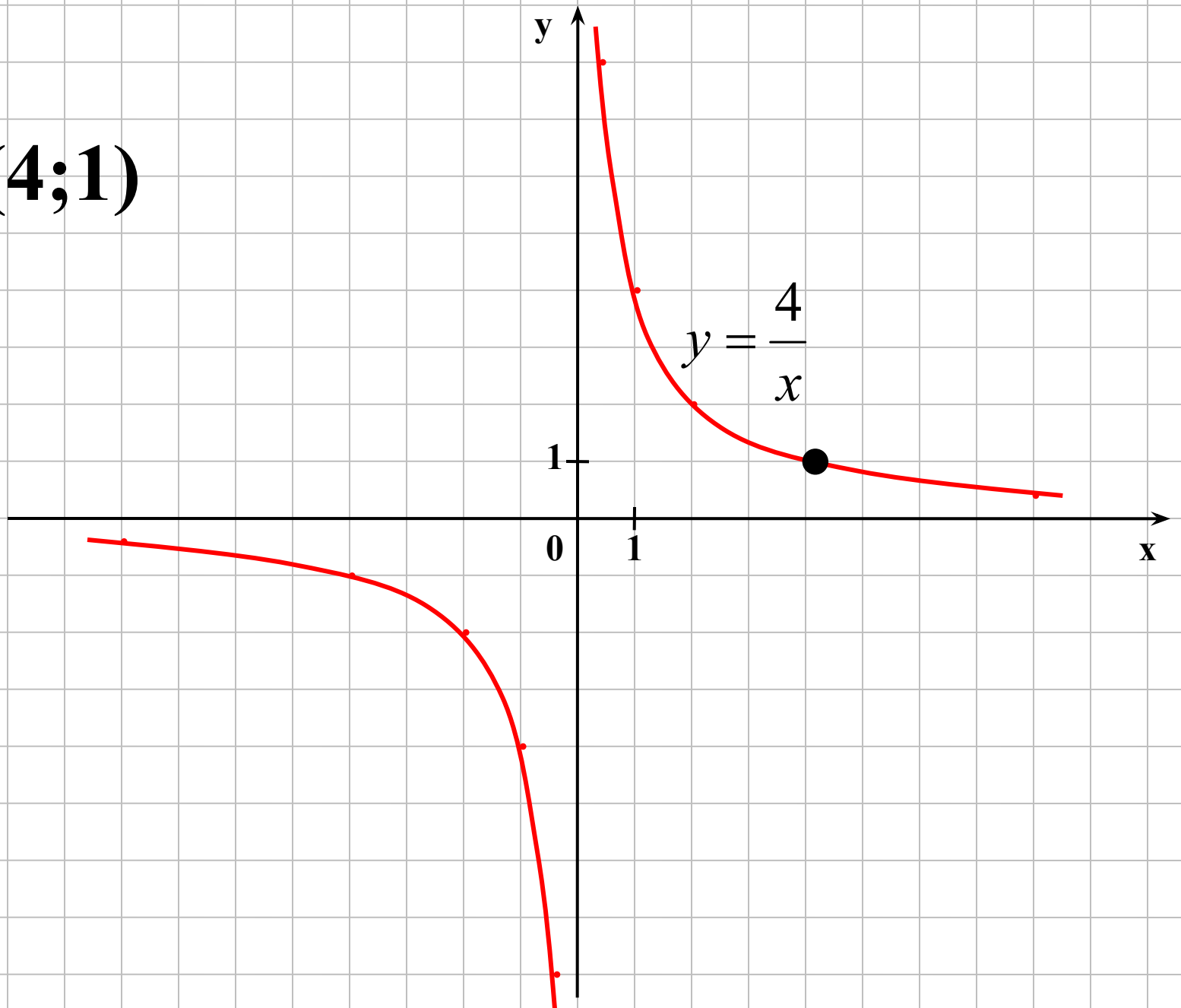


Какая область
Как называется этот
определения этой
трафик?

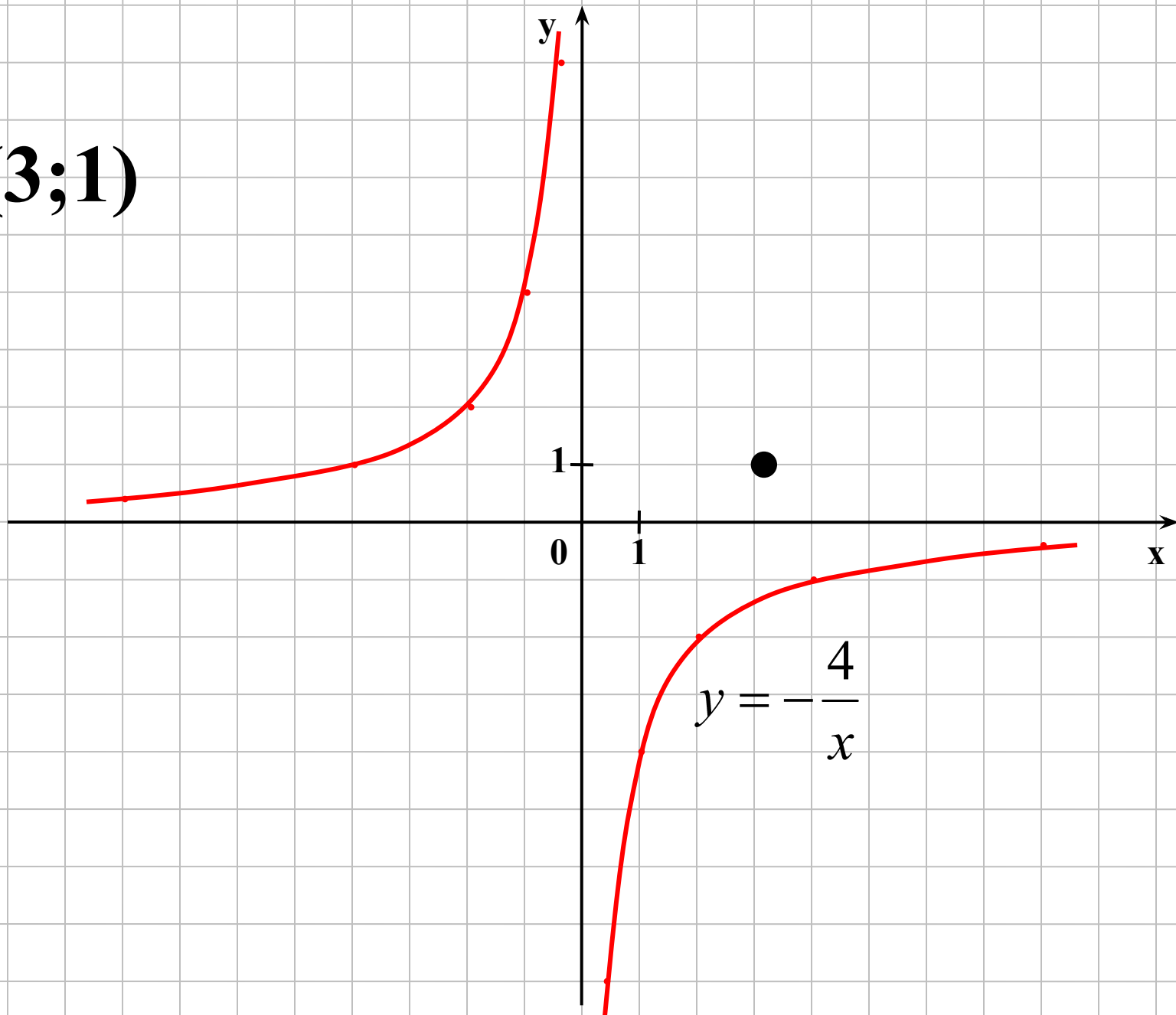




A(4;1)



B(3;1)



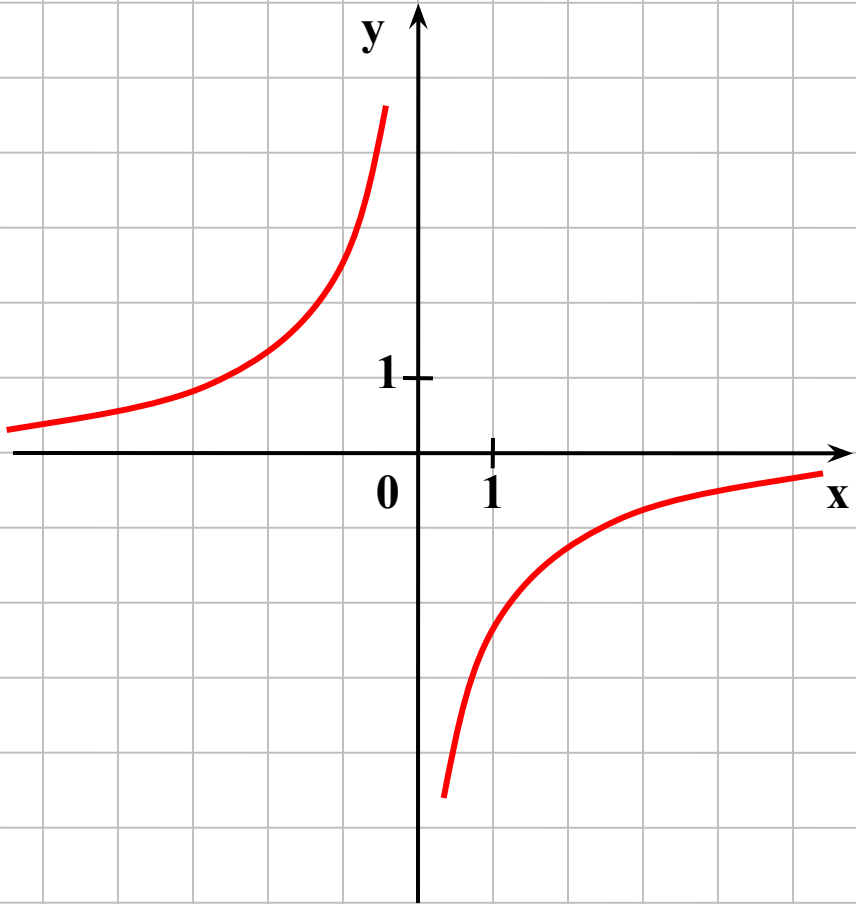
$$y = -\frac{4}{x}$$

Заполнить таблицу

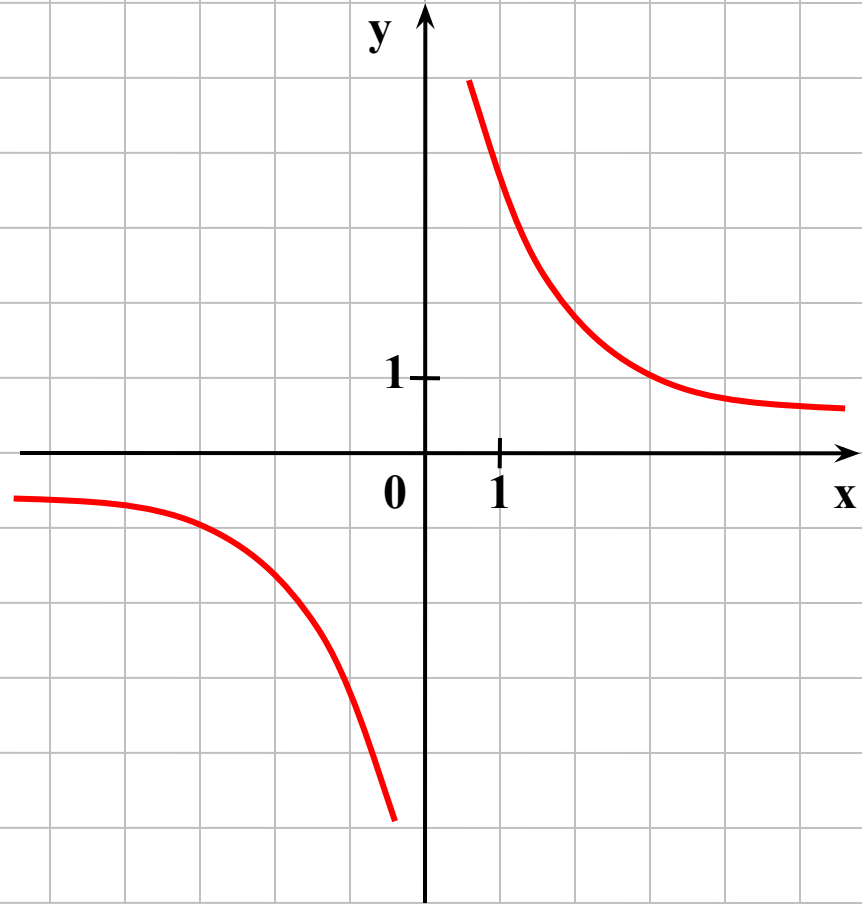
значений функции $y=12/x$

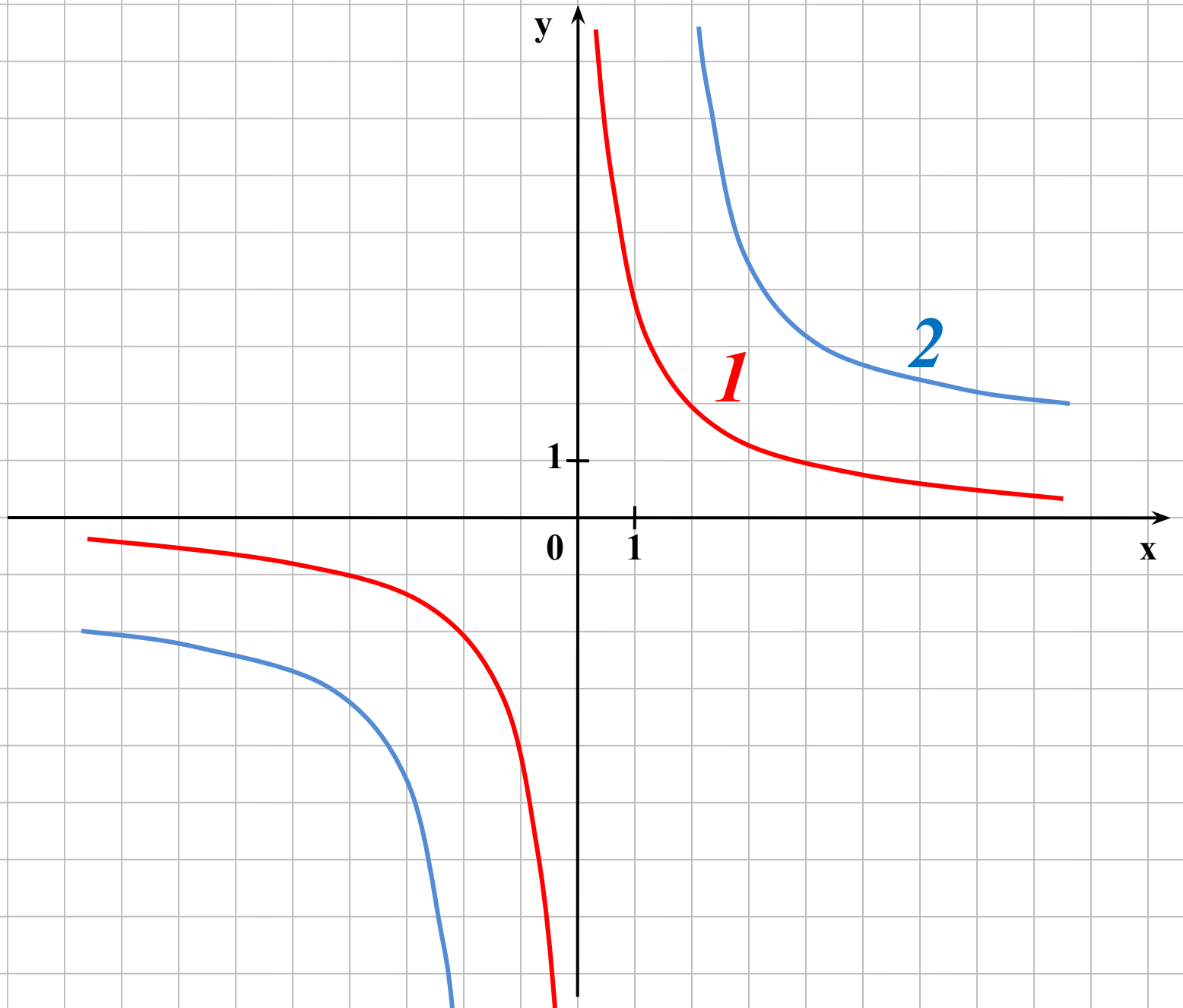
x	1	2	3	4	6	12	-3	-6
y								

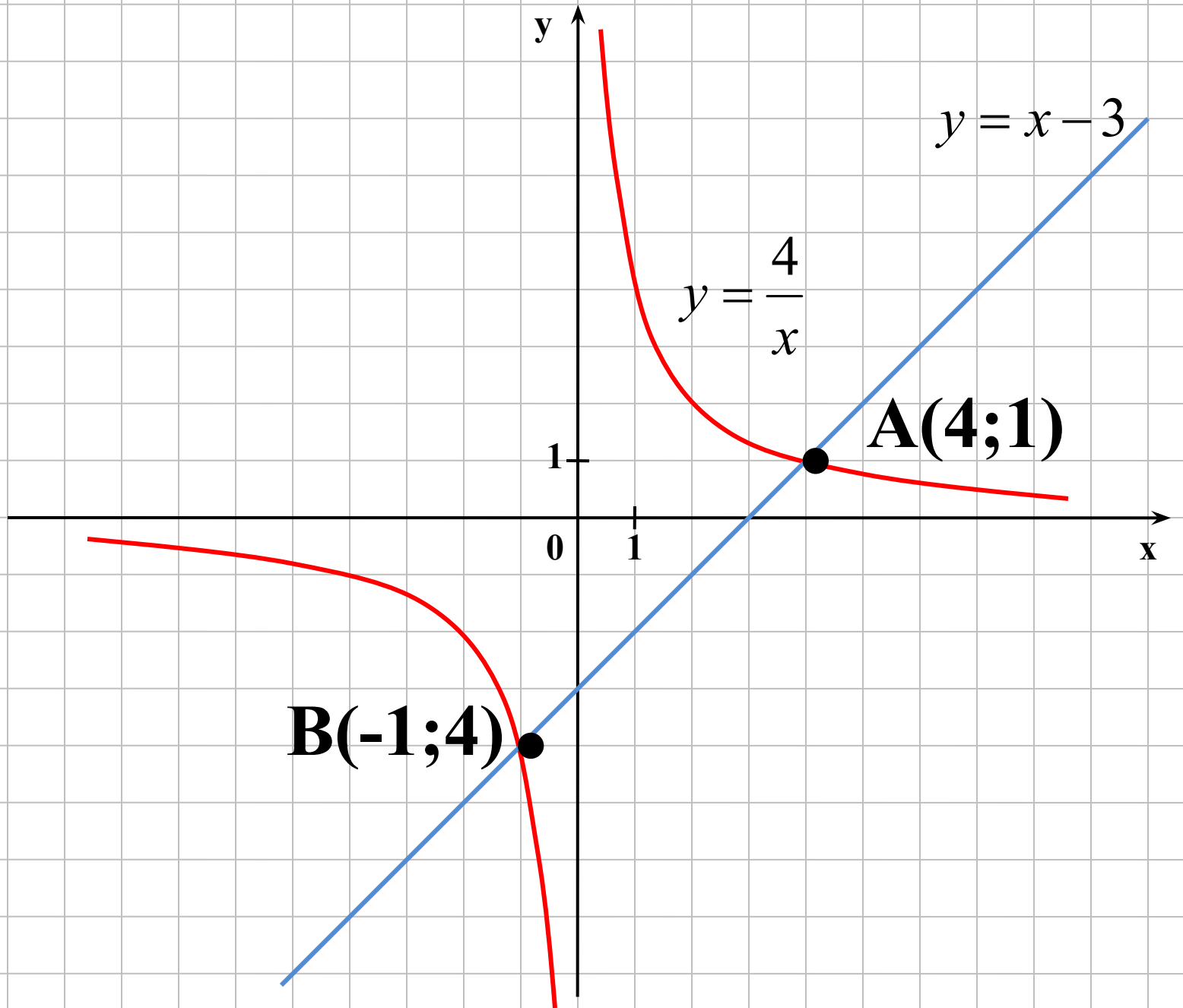
1



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

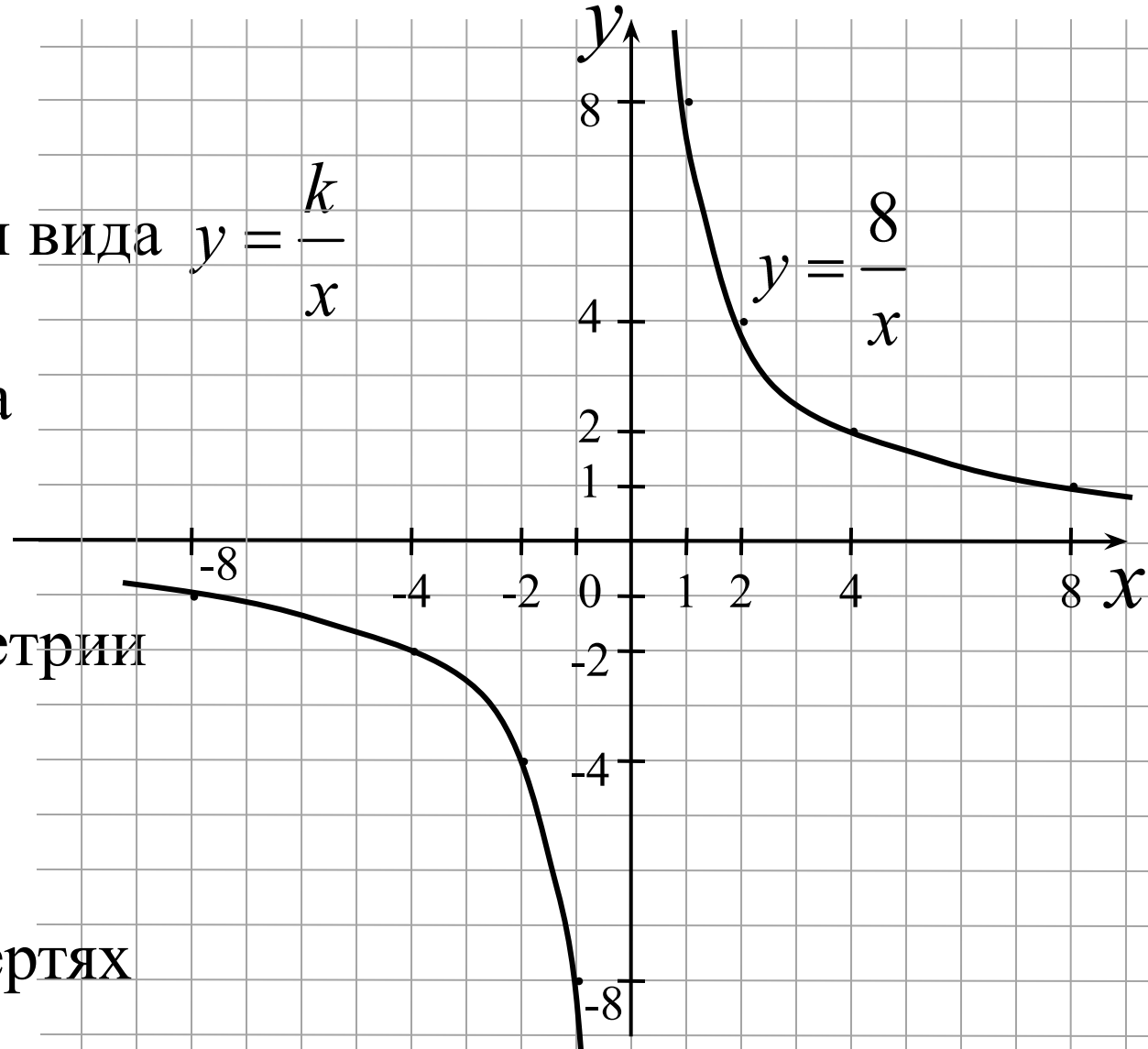
график – гипербола

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

« 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