



k
Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее
 x
график

Урок 2

Преподаватель математики Каримова С.Р.

Кластер



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

$$y = -\frac{1}{5x}$$

$$y = \frac{5}{-x}$$

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

$$y = \frac{x \cdot 0,3}{x}$$

$$y = -\frac{7}{x}$$

$$y = 2x - 1$$

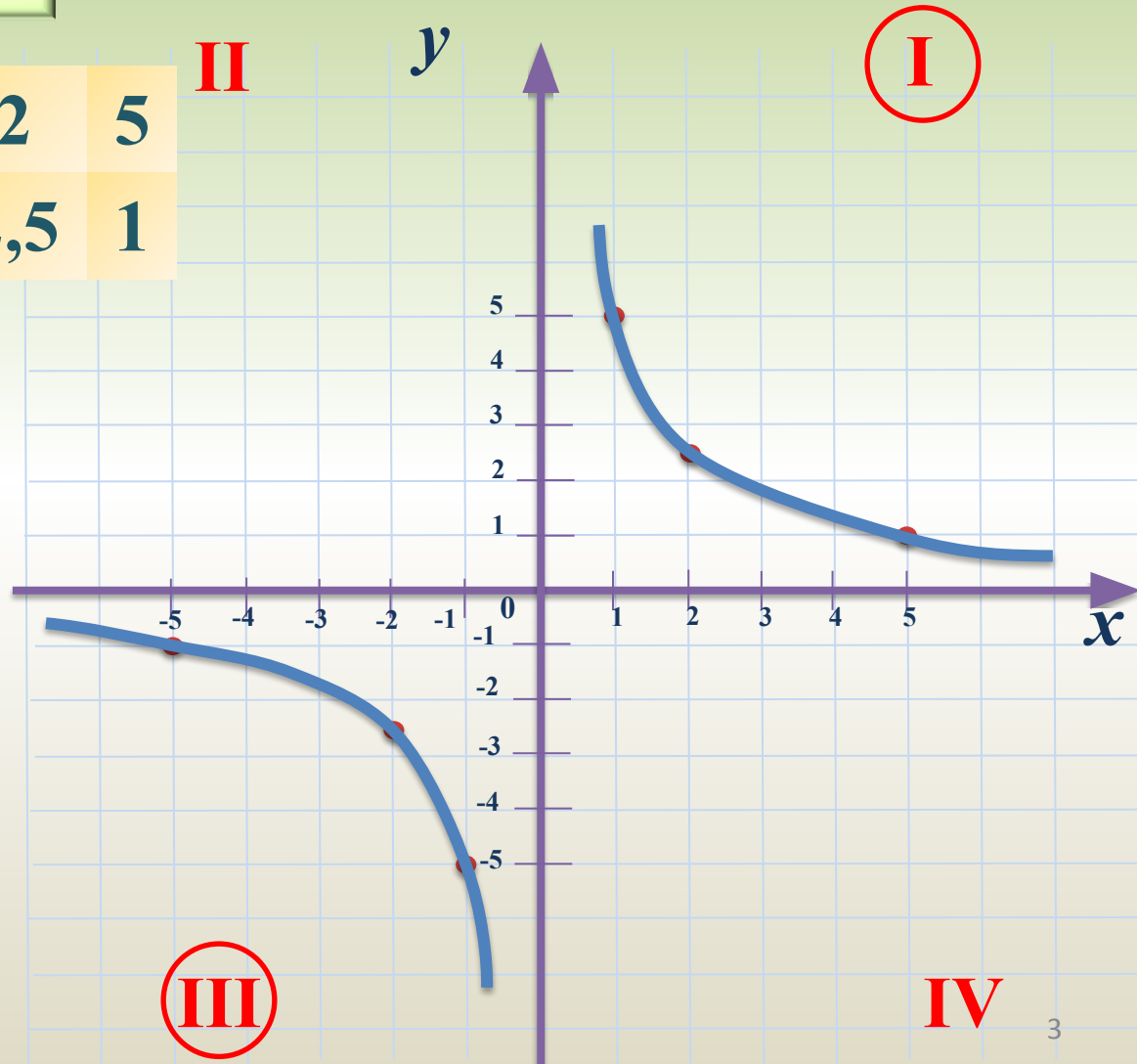
$$\frac{x^2}{2}$$

Построение графика функции $y = \frac{k}{x}$

Функция $y = \frac{5}{x}$

x	-5	-2	-1	1	2	5
y	-1	-2,5	-5	5	2,5	1

$k > 0$

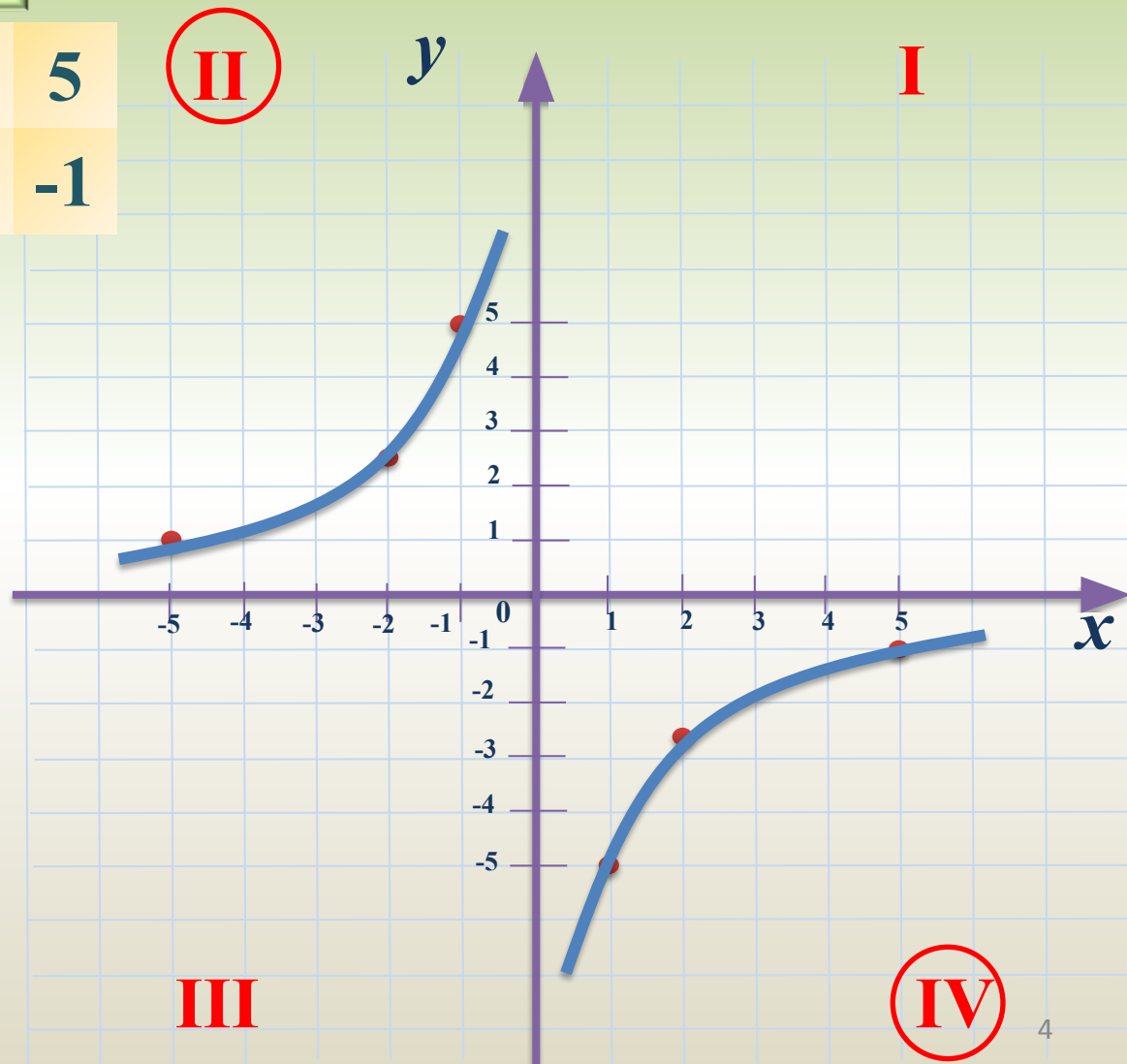


Построение графика функции $y = -\frac{k}{x}$

Функция $y = -\frac{5}{x}$

x	-5	-2	-1	1	2	5
y	1	2,5	5	-5	-2,5	-1

$k < 0$



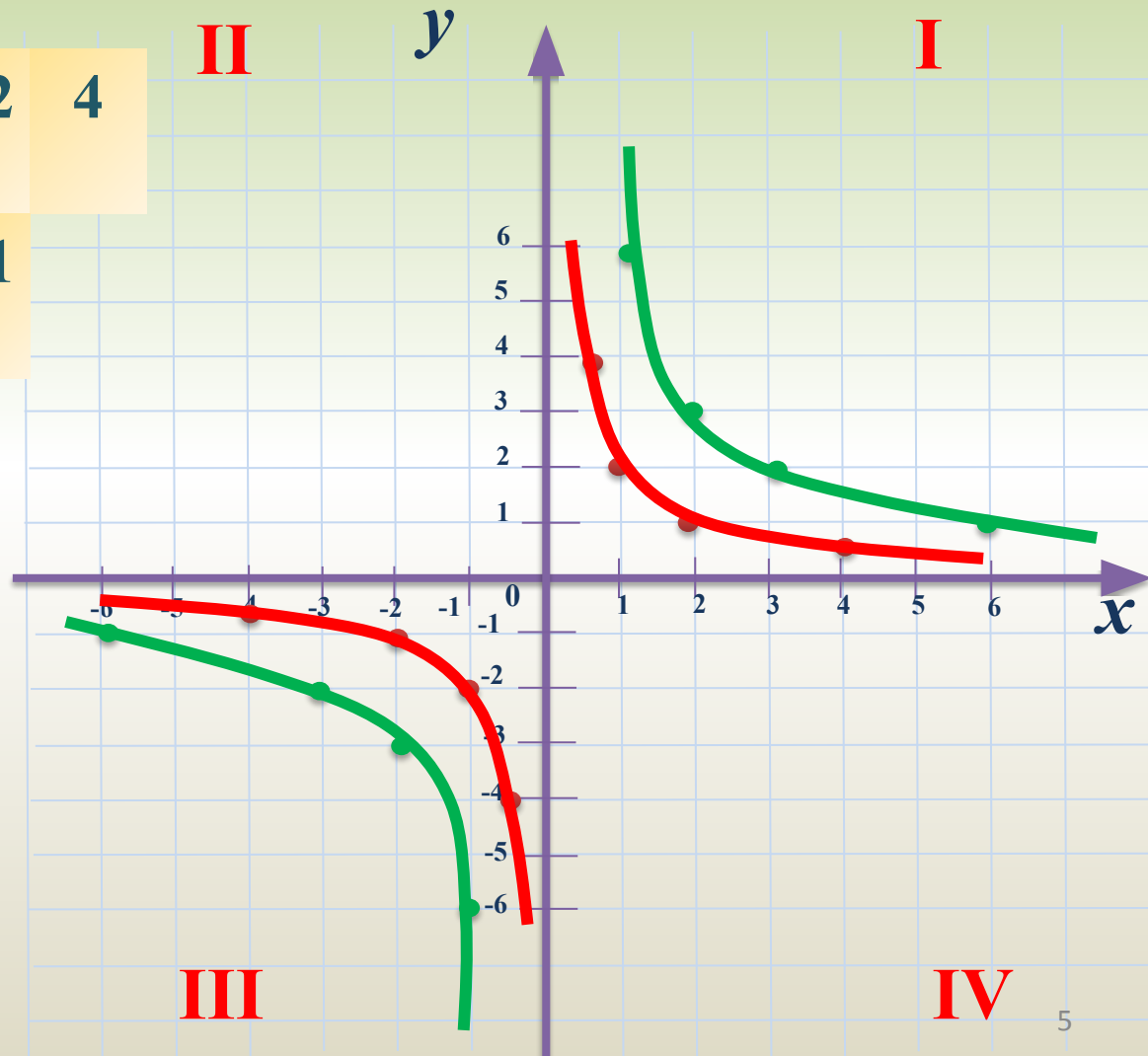
Сравнение графиков функций $y = \frac{k}{x}$

Функция $y = \frac{2}{x}$

x	-4	-2	-1		1	2	4
y		-1	-2	-4	2	1	

Функция $y = \frac{6}{x}$

x	-6	-3	-2	-1	1	2	3	6
y	-1	-2	-3	-6	6	3	2	1



Практическая работа

В а р и а н т 1

Дана функция $y = -\frac{4}{x}$.

- а) Найдите значение y , соответствующее значению x , равному 2; 8; -1; -7.
- б) Найдите значение x , которому соответствует значение y , равное 2; -1; -8.
- в) Постройте график этой функции.
- г) Укажите, при каких значениях x функция принимает положительные значения.

В а р и а н т 2

Дана функция $y = \frac{6}{x}$.

- а) Найдите значение y , соответствующее значению x , равному 2; 8; -3; -9.
- б) Найдите значение x , которому соответствует значение y , равное -3; 1; 12.
- в) Постройте график этой функции.
- г) Укажите, при каких значениях x функция принимает положительные значения.

Упражнения

№ 183, № 190 (в), № 186 (а), № 187

Задание на самоподготовку:

№ 186 (б), № 189, № 190 (б)

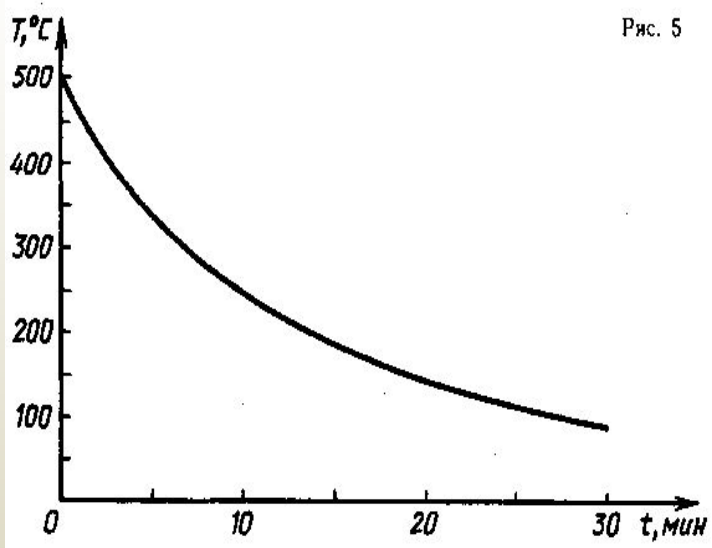
Синквейн

1. Обратная пропорциональность
2. График симметричный, не пересекающийся
3. Найти точки, построить
4. С ростом значения Y значение X
уменьшается
5. Гипербола

Задача

На рисунке 5 показан график изменения температуры металлической детали танка при остывании.

- Как изменяется температура со временем?
- На сколько градусов остыла деталь за первые 5 мин, за вторую пятиминутку, за третью?
- Перерисуйте график в тетрадь и попробуйте его продолжить.



Литература и Интернет–ресурсы :

1. Алгебра. 8 класс. Учебник. ФГОС. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Под ред. С.А.Теляковского. 2013г.
2. Алгебра, 8 класс, Поурочные планы, Дюмина Т.Ю., Махонина А.А., 2012: CD;
3. <http://www.arms-expo.ru/049049052052124049051054055.html>
4. http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/4/80/35/80035455_1321199046_skola1.gif
5. <http://s4.goodfon.ru/wallpaper/previews-middle/219776.jp>