Функция $y=\frac{k}{x}$ и ее график

Урок 3

Преподаватель математики Каримова С.Р.

Кластер

Прямая пропорциональность

Обратная пропорциональность

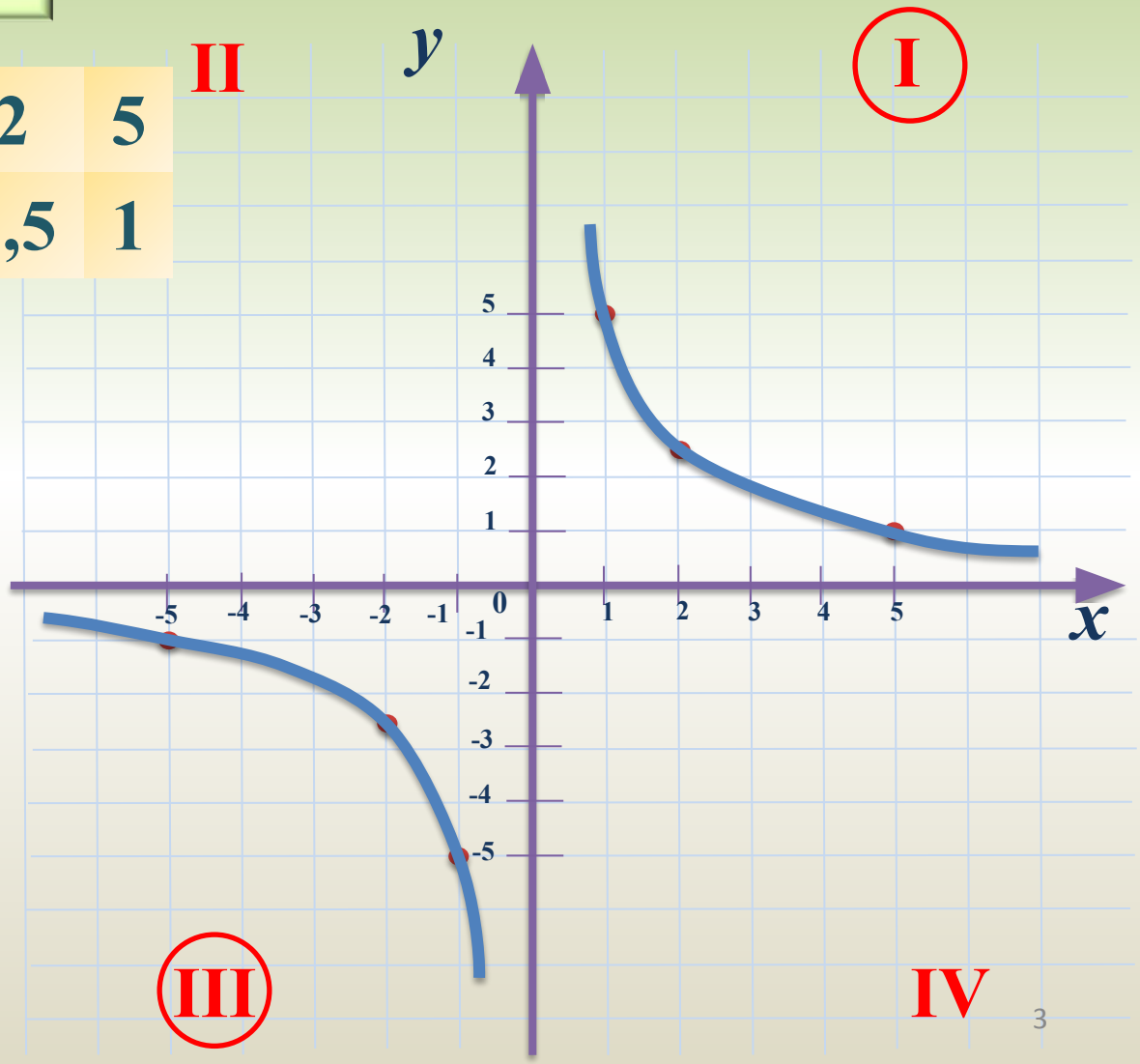
$y=\frac{3x}{10}$ $y=\frac{5}{-x}$ $y=-\frac{7}{x}$ $y=kx$ $y=\frac{x}{5}$ $y=-\frac{0,6}{x}$ $y=2x$ $y=\frac{1}{4x}$

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

$k > 0$

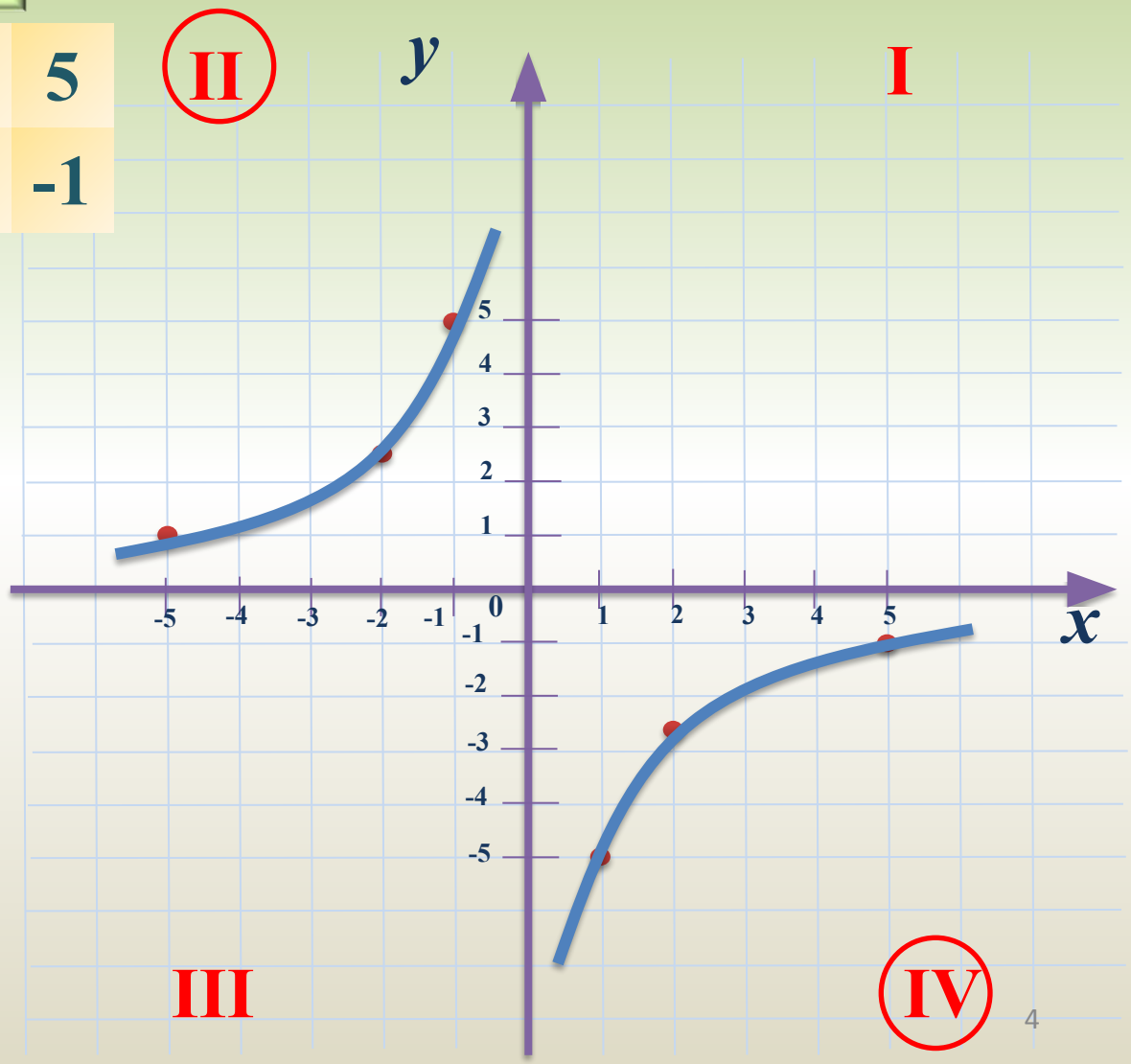


Построение графика функции $y = -\frac{k}{x}$

Функция $y = -\frac{5}{x}$

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

$k < 0$



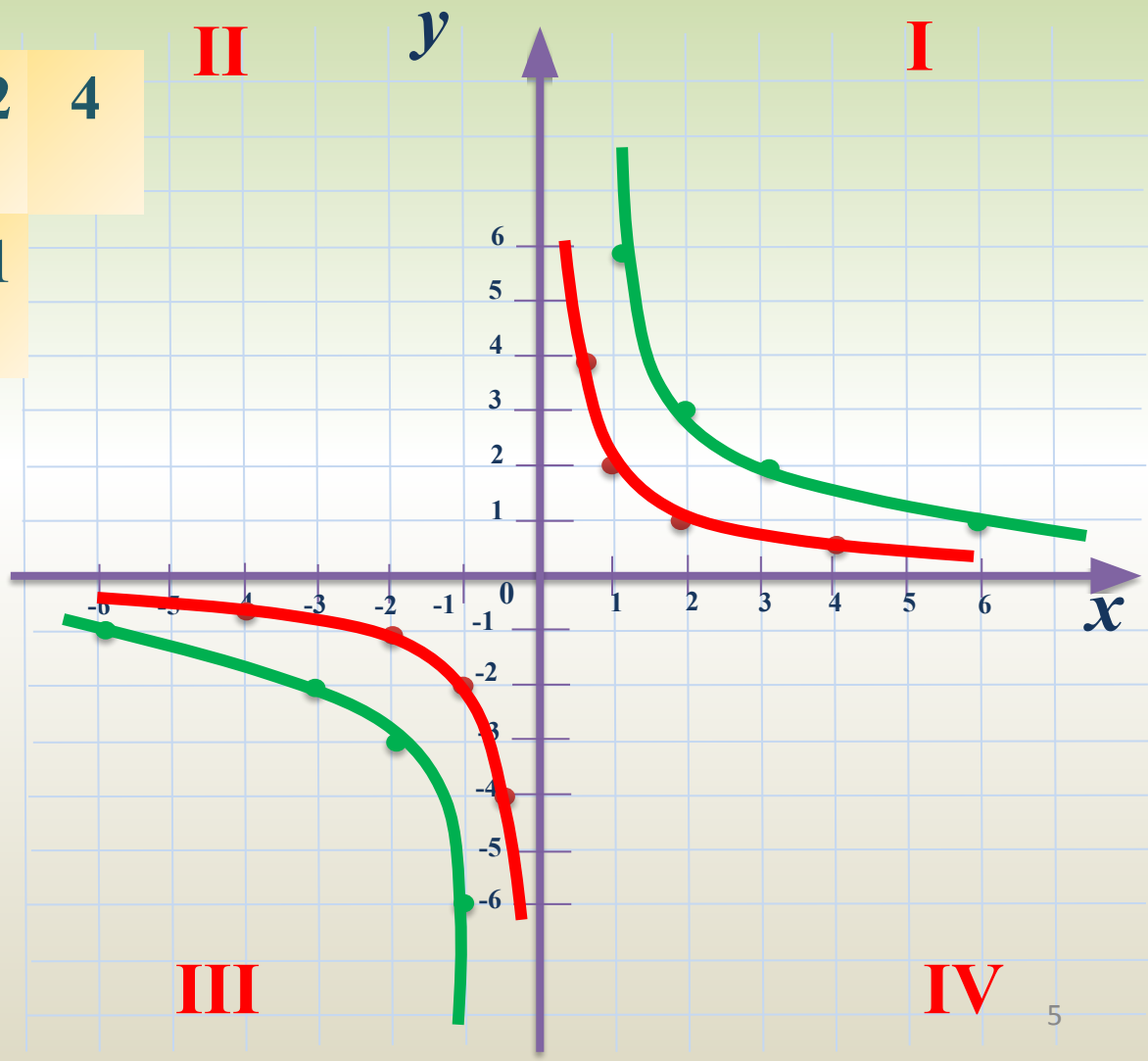
Сравнение графиков функций $y = \frac{k}{x}$

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



Упражнения

РТ стр.41 – 44, № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9*, 11*

Упражнения

1. Представьте в виде дроби:

а) $\dfrac{28b^6}{c^3} \cdot \dfrac{c^5}{84b^6}$

б) $30x^2y : \dfrac{72xy}{z}$

в) $\dfrac{3x+6}{x+3} \cdot \dfrac{x^2-9}{x^2-4}$

г) $\dfrac{2a-b}{a} \cdot \left(\dfrac{a}{2a-b} + \dfrac{a}{b}\right)$

Упражнения

5. Постройте график функции $y = \frac{4}{x}$. Какова область определения функции? При каких значениях x функция принимает положительные значения?

Самостоятельная работа

I ВАРИАНТ

Построить графики функций:

1) $y = \frac{6}{x}$

2) $y = -\frac{8}{x}$

II ВАРИАНТ

Построить графики функций:

1) $y = \frac{8}{x}$

2) $y = -\frac{6}{x}$

Рефлексия

№	Вопрос	Да	Нет	Затрудняюсь
1				
2				
3				

Задача

Каждым выстрелом по мишени сержант выбивал по 8, 9 или 10 очков. Сделав более 11 выстрелов, он выбил 100 очков. По сколько раз сержант выбил 8, 9, 10 очков?

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.jpg
6. http://www.9maya.ru/uploads/posts/2012-02/1328719308_voennya_forma_02_rkka.jpg