

# 8(алгебра)

16.02.22

Тема: "Функція  $y = \pm \frac{K}{x}$ ; її зображення і властивості".

1. Пояснення нового матеріалу:

а) область визначення функції  $y = \pm \frac{K}{x}$ :  $E = R$ , крім  $x = 0$ .

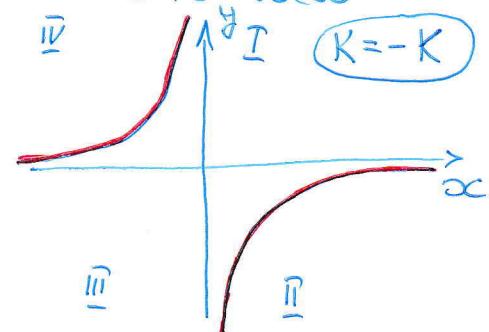
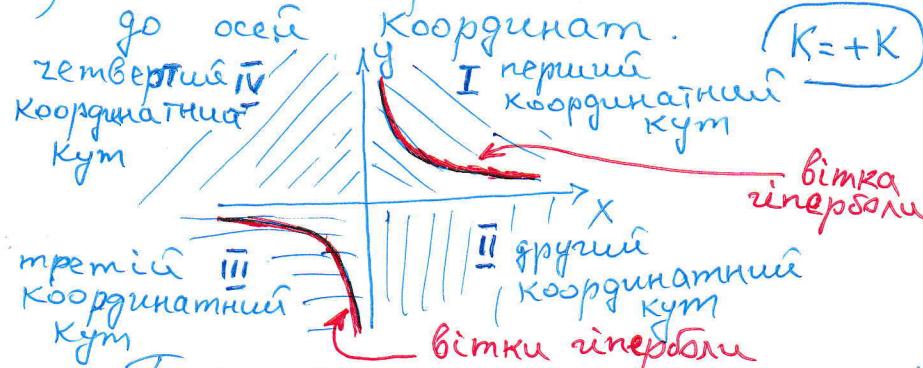
область значення функції:  $D = R$ , крім  $y = 0$ .

б) зображенням функції  $y = \pm \frac{K}{x}$  є гіпербола.

Якщо  $+K$ , то цілі гіперболи лежать (знаходяться) у першому і третьому координатних кутах;

якщо  $-K$ , то цілі гіперболи лежать (знаходяться) у другому і четвертому координатних кутах.

в) вітки гіперболи, необмежено наблизяються до осей координат.



2. побудувати зображення функції:  $y = \frac{1}{x}$

а) обл. визначення:  $E = R$ , крім  $x = 0$

обл. значення:  $D = R$ , крім  $y = 0$

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

$$y(1) = \frac{1}{1} = 1$$

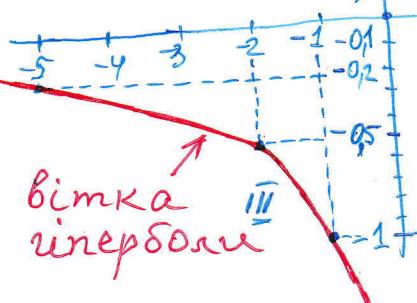
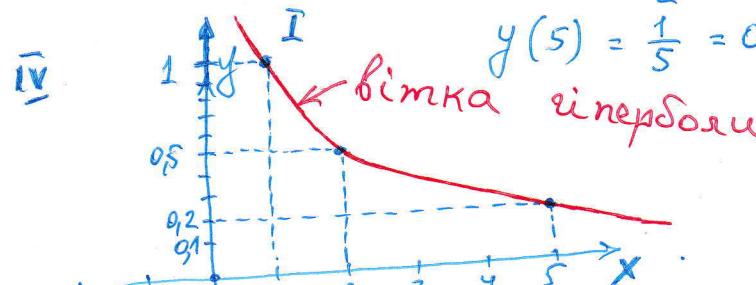
$$y(2) = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$y(5) = \frac{1}{5} = 0,2$$

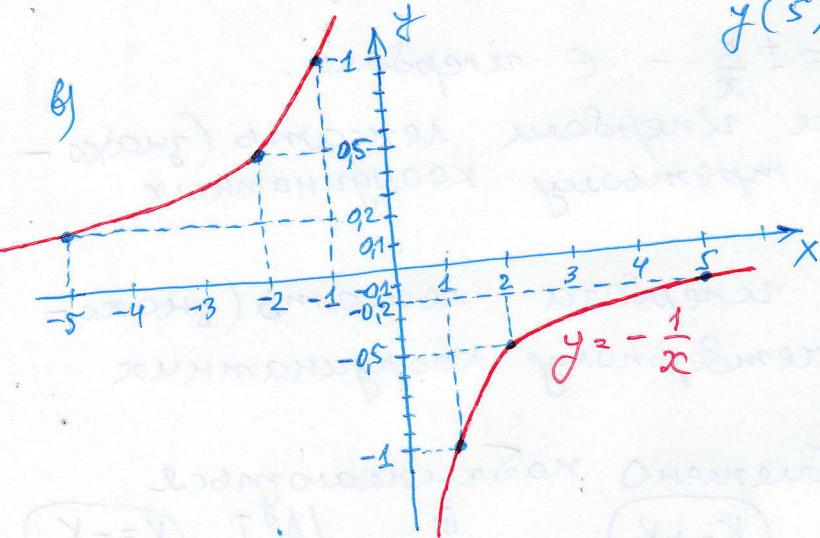
$$y(-5) = \frac{1}{-5} = -0,2$$

$$y(-2) = \frac{1}{-2} = -0,5$$

$$y(-1) = \frac{1}{-1} = -1$$



3. Побудувати графік функції  $y = -\frac{1}{x}$
- $y = -\frac{1}{x}$  — обернена пропорційність
- а) об. визначення:  $E = \mathbb{R}$ , крім  $x = 0$   
 обл. значень:  $D = \mathbb{R}$ , крім  $y \neq 0$ :
- 7
- |     |    |      |      |     |     |    |
|-----|----|------|------|-----|-----|----|
| $x$ | 1  | 2    | 5    | -5  | -2  | -1 |
| $y$ | -1 | -0,5 | -0,2 | 0,2 | 0,5 | 1  |
- $$y(1) = -\frac{1}{1} = -1 \quad y(-5) = -\frac{1}{-5} = 0,2$$
- $$y(2) = -\frac{1}{2} = -0,5 \quad y(-2) = -\frac{1}{-2} = 0,5$$
- $$y(5) = -\frac{1}{5} = -0,2 \quad y(-1) = -\frac{1}{-1} = 1$$



- 4). Домашнє завдання: записати тему в зошит.

$$S_0 = -\frac{1}{2} = (-2)g$$

$$2,0 = -\frac{1}{2} = (2)g$$

$$1,5 = -\frac{1}{2} = (1,5)g$$

$$-1 = \frac{1}{2} = (0)g$$

$$2,0 = \frac{1}{2} = (2)g$$

$$5,0 = \frac{1}{2} = (2)g$$

$x$	1	2	3	4	5
$S_0$	-0,5	-0,25	-0,17	-0,13	-0,12
$S_1$	-0,5	-0,25	-0,17	-0,13	-0,12
$S_2$	-0,5	-0,25	-0,17	-0,13	-0,12
$S_3$	-0,5	-0,25	-0,17	-0,13	-0,12
$S_4$	-0,5	-0,25	-0,17	-0,13	-0,12
$S_5$	-0,5	-0,25	-0,17	-0,13	-0,12

