Функция

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

и её свойства.



Проверка домашнего задания.

Nº186 (2, 4).

$$y = -\frac{8}{x}$$
 $y = -2x$
 $-\frac{8}{x} = -2x$, где $x \neq 0$
 $2x^2 = 8$
 $x^2 = 4$
 $x = 2$, значит, $y = -4$.
Ответ: (- 4; 2)

4)
$$y = \frac{6}{x+1}$$

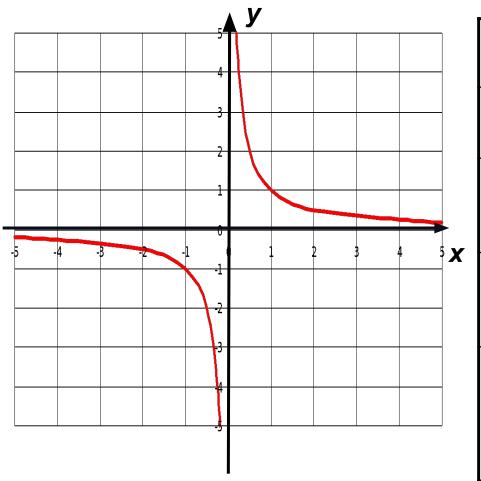
 $y = x + 2$

$$\frac{6}{x+1} = x + 2$$
, где $x \ne -1$ $(x + 1)(x + 2) = 6$ $x^2 + 3x - 4 = 0$ $x = 4$ или $x = -1$, значит, $y = 6$ или $y = 1$. Ответ: $(4; 6)$, $(-1; 1)$

Повторение теории.

Перечисли свойства функции $y = \frac{\kappa}{x}, \kappa \rangle 0$

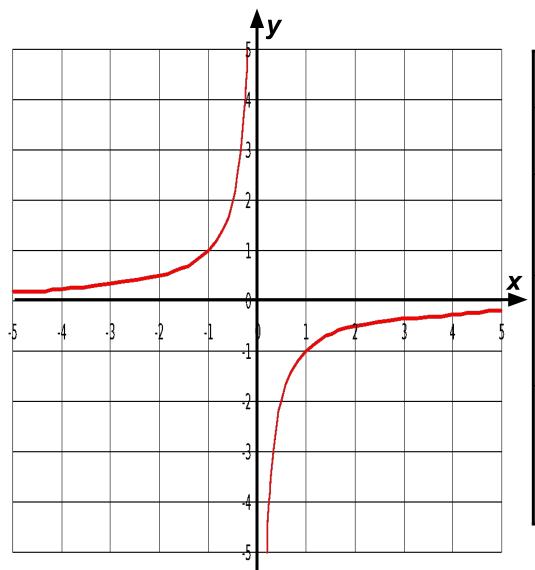
$$y = \frac{\kappa}{x}, \kappa \rangle 0$$



D(y)	(- ∞; 0) U (0; + ∞)
E(y)	(- ∞; 0) U (0; + ∞)
Четность,	y(-x) = -y(x)
нечетность	нечетная
Возрастание,	убывает на
убывание	(-∞;0);(0;+∞)
y > 0	x > 0
y < 0	x < 0
y = 0	

Перечисли свойства функции $y = \frac{\kappa}{x}, \kappa \langle 0 \rangle$

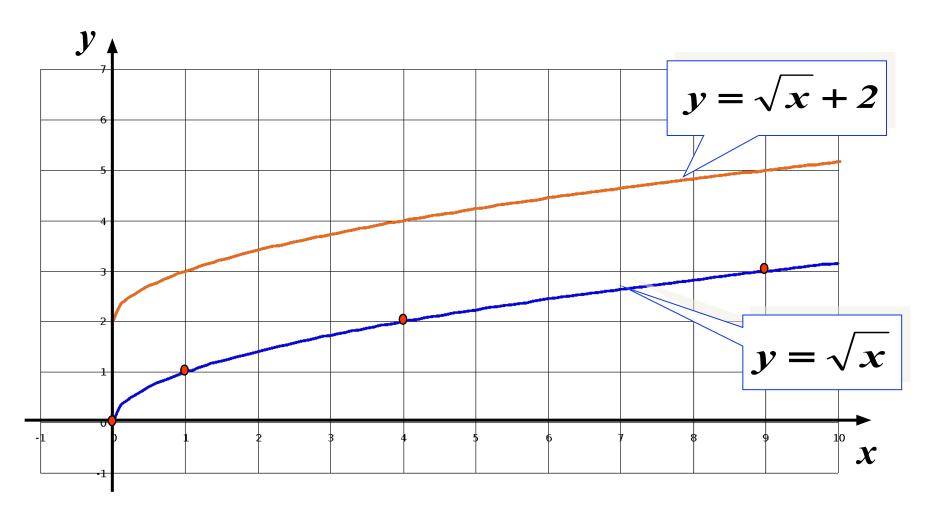
$$y = \frac{\kappa}{x}, \kappa \langle 0 \rangle$$



D(y)	(-∞; 0) U (0;+∞)
E(y)	(-∞; 0) U (0;+∞)
Четность,	y(-x) = -y(x)
нечетность	нечетная
Возрастание,	возрастает на
убывание	(-∞;0);(0;+∞)
y > 0	<i>x</i> < <i>0</i>
y < 0	x > 0
y = 0	

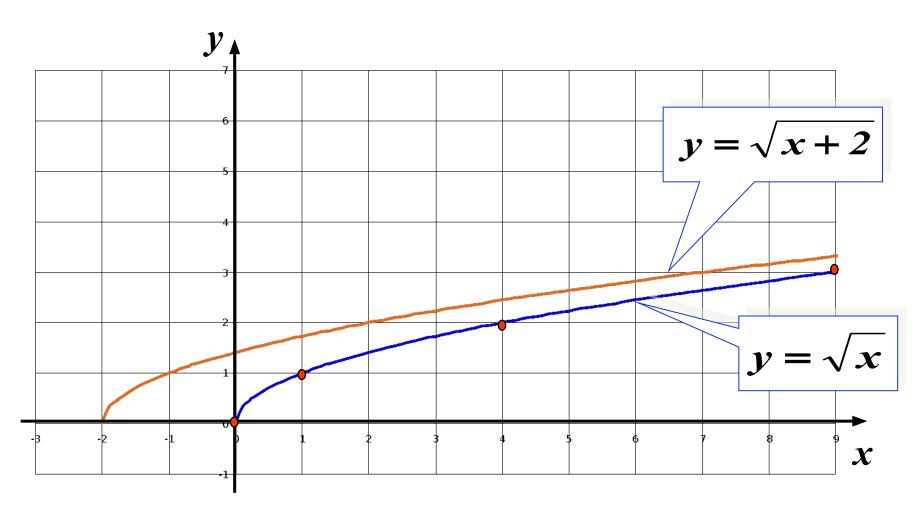
Проверь!

$$y = \sqrt{x} + 2$$

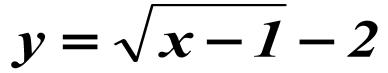


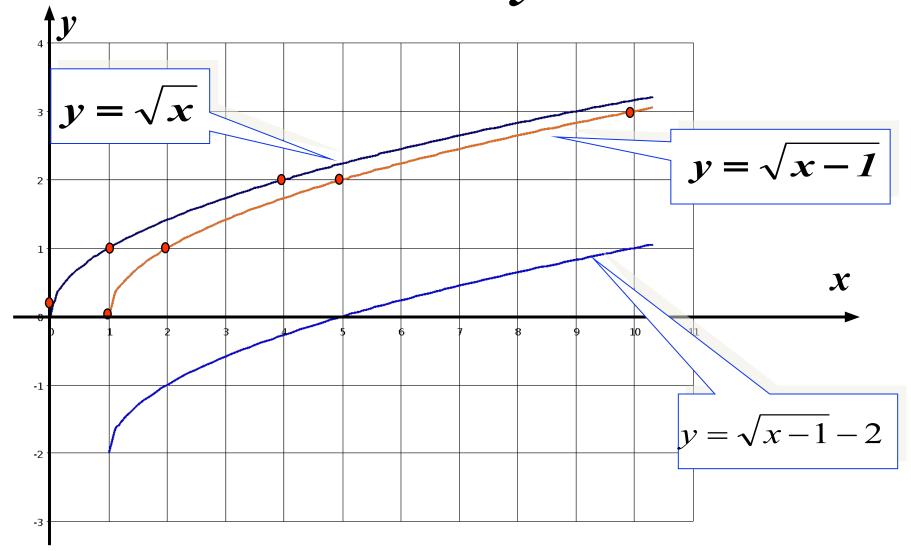
Проверь!

$$y = \sqrt{x+2}$$



Проверь!



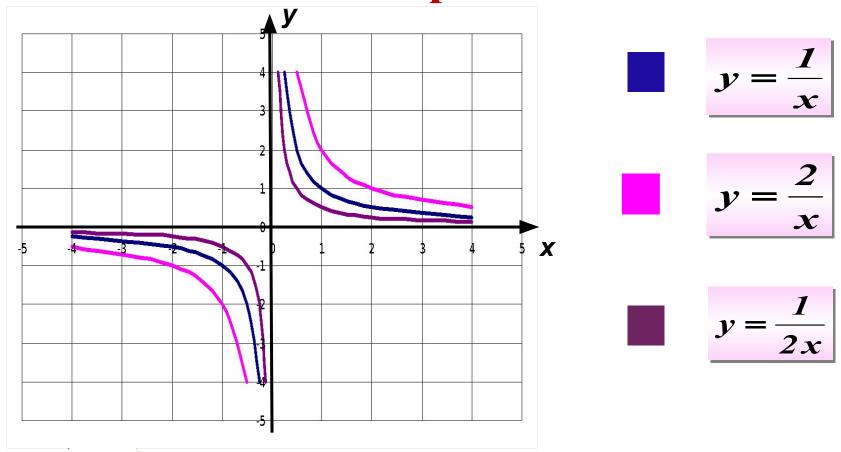


Проверяем ответы после работы в парах!

График	Формула
а	
б	
В	
Γ	
Д	
е	
ж	
3	
И	

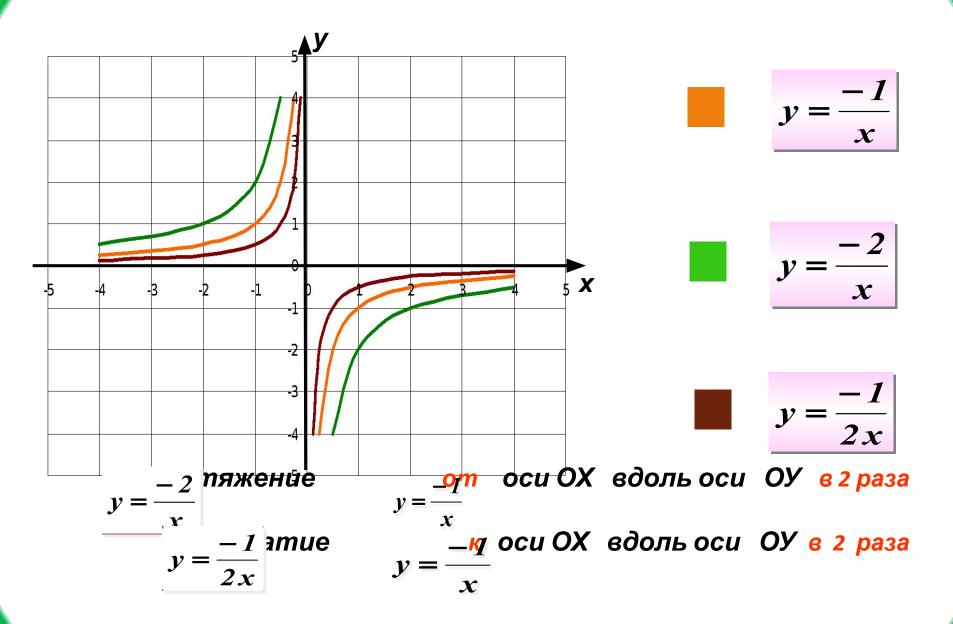
Изучение нового материала.

Сжатие и растяжение.

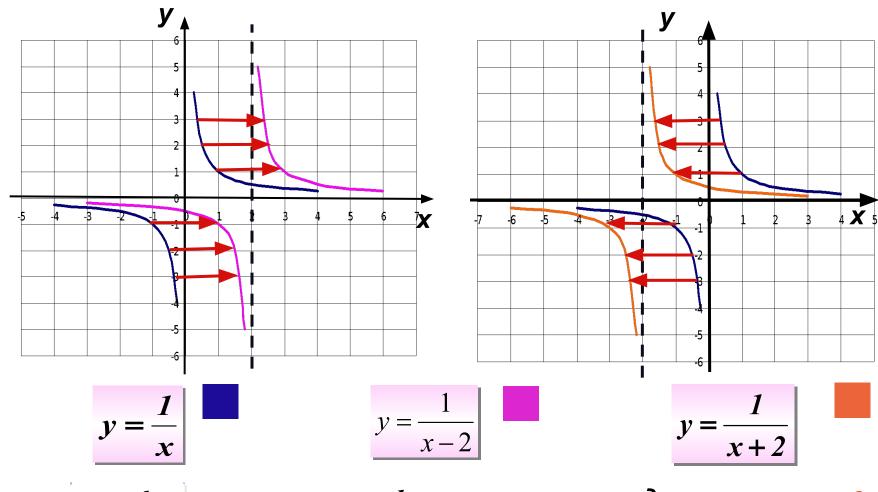


$$y = \frac{2}{x}$$
 растяжение

растяжение
$$y=rac{1}{x}$$
 om ОХ вдоль ОУ в 2 раза
1 сжатие $y=rac{1}{x}$ оси ОХ вдоль оси ОУ в 2 раза



Сдвиг вдоль оси абсцисс.

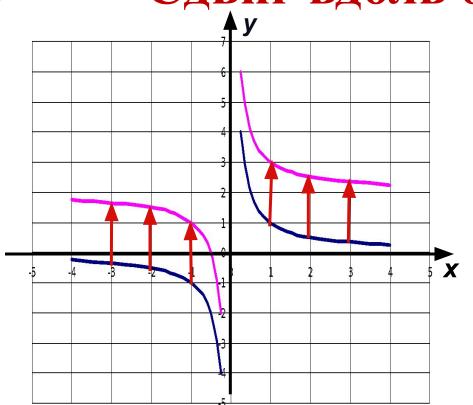


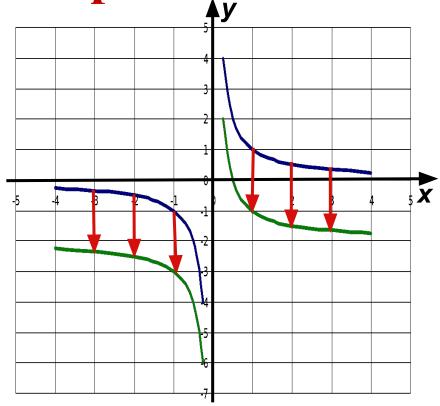
$$y = \frac{k}{x - m}$$

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

сдвиг $y = \frac{k}{x}$ вправо на m единиц, если m > 0 влево на |m| единиц, если $m < \infty$ 0.

Сдвиг вдоль оси ординат.





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

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

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

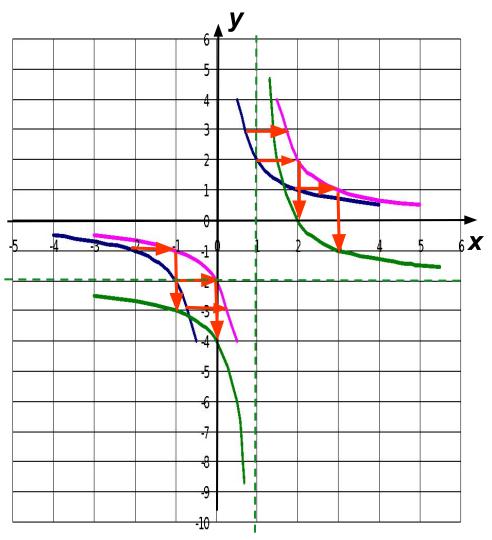
$$y = \frac{k}{x} + p$$

двиг
$$y = \frac{k}{x}$$

 $y = \frac{k}{x} + p$ сдвиг $y = \frac{k}{x}$ вверх на рединиц, при p > 0 вниз на |p| единиц, при p < 0

Закрепление нового материала.

Построение графика функц $y = \frac{2}{x-1} - 2$



1. Сдвинуть график функции

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

вправо н $y = \frac{2}{x-1}$ цу.

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

2. Сдвинуть график функции

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

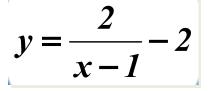
вниз на дее единицы

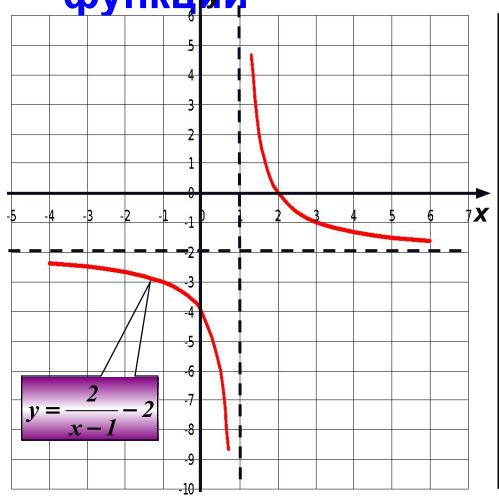
$$y = \frac{2}{x - 1} - 2$$



Свойства графика

функции





D(y)	(-∞; 1) U (1;+∞)
E(y)	(-∞; -2) U (-2;+∞)
Четность, нечетность	
Возрастание, убывание	убывает на (-∞;1) ;(1;+∞)
y > 0 $y < 0$ $y = 0$	1 < x < 2 $x < 1, x > 2$ $x = 2$

Самостоятельная работа.

Группа А. №191(1)

Группа В. №191(4)

