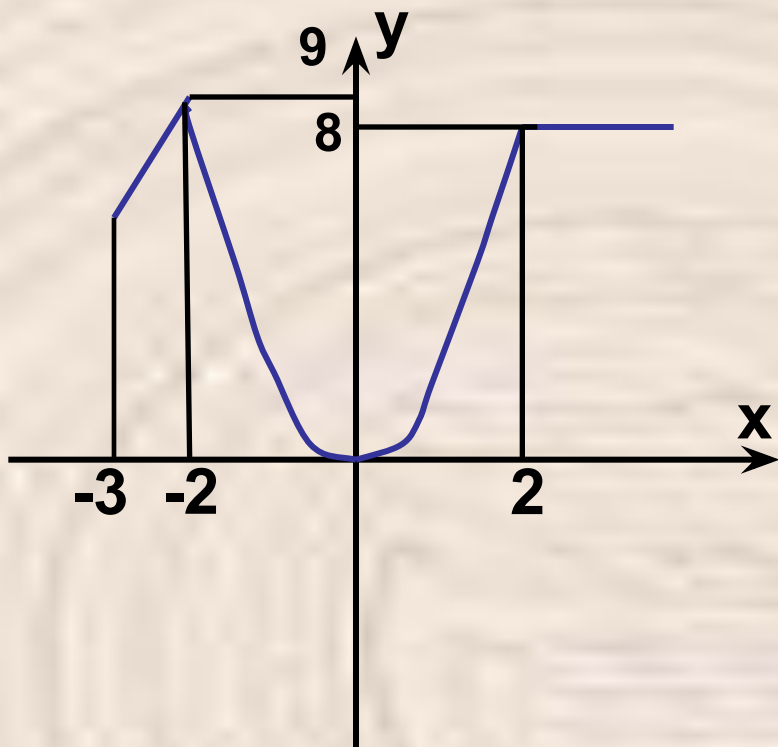


Обратная

пропорциональность

З а д а н и е



Опишите

свойства

функции



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

$$k > 0$$

$$k < 0$$

Обратная пропорциональность

k – коэффициент
пропорциональности



Построить график функции

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

x	1/4	1/2	1	2	4	8
y	8	4	2	1	1/2	1/4

X	-1/4	-1/2	-1	-2	-4	-8
y	-8	-4	-2	-1	-1/2	-1/4





График функции $y = 2/x$, $k = 2$

$k > 0$

асимптоты

Гипербола

(ветви)



Опишите свойства

функции

Свойства функции $y = k/x$, где $k > 0$

1. $D(y) = (-\infty:0) \cup (0: +\infty)$
2. $E(y) = (-\infty: 0) \cup (0: +\infty)$
3. Убывает при $x \in (0: +\infty)$ и при $x \in (-\infty: 0)$, возрастает - нет
4. $y > 0$ при $x > 0$, $y < 0$ при $x < 0$
5. Функция не ограничена ни снизу, ни сверху
6. $y_{\text{наим.}}$ не суц., $y_{\text{наиб.}}$ не суц.
7. Функция непрерывна на промежутках $(-\infty: 0)$ и $(0: +\infty)$
8. Асимптоты $x = 0$, $y = 0$.
9. Обладает центральной симметрией с центром в точке $(0:0)$.



Построить график функции

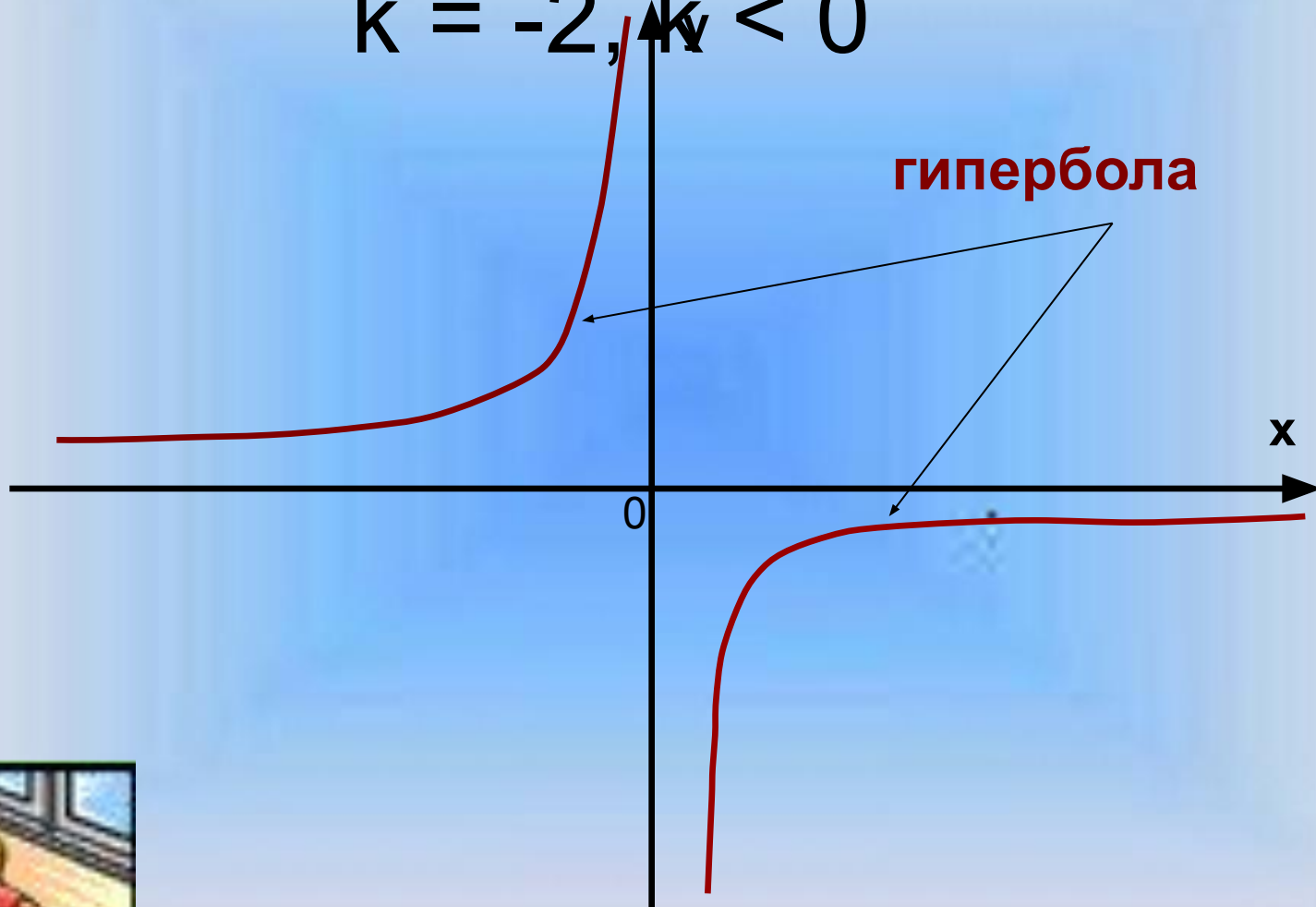
$$y = -\frac{2}{x}$$

x	-1/4	-1/2	-1	-2	-4	-8
y	8	4	2	1	1/2	1/4

X	1/4	1/2	1	2	4	8
y	-8	-4	-2	-1	-1/2	-1/4



График функции $y = -\frac{2}{x}$
 $k = -2, k < 0$



Опишите свойства функции

Свойства функции $y = k/x$, где $k < 0$

1. $D(y) = (-\infty: 0) \cup (0: +\infty)$
2. $E(y) = (-\infty: 0) \cup (0: +\infty)$
3. Возрастает при $x \in (-\infty: 0)$ и при $x \in (0: +\infty)$
4. Не ограничена ни снизу, ни сверху
5. $y > 0$ при $x < 0$, $y < 0$ при $x > 0$.
6. $y_{\text{наим}}$ не суц., $y_{\text{наиб}}$ не суц.
7. Функция непрерывна на промежутках $(-\infty: 0)$ и $(0: +\infty)$
8. Асимптоты $x = 0$, $y = 0$.
9. Обладает центральной симметрией с центром в точке $(0:0)$.

