

ЗАДАНИЕ а)

График 1:
 $y = 1/x$

Комментарий: исходный график – гипербола.

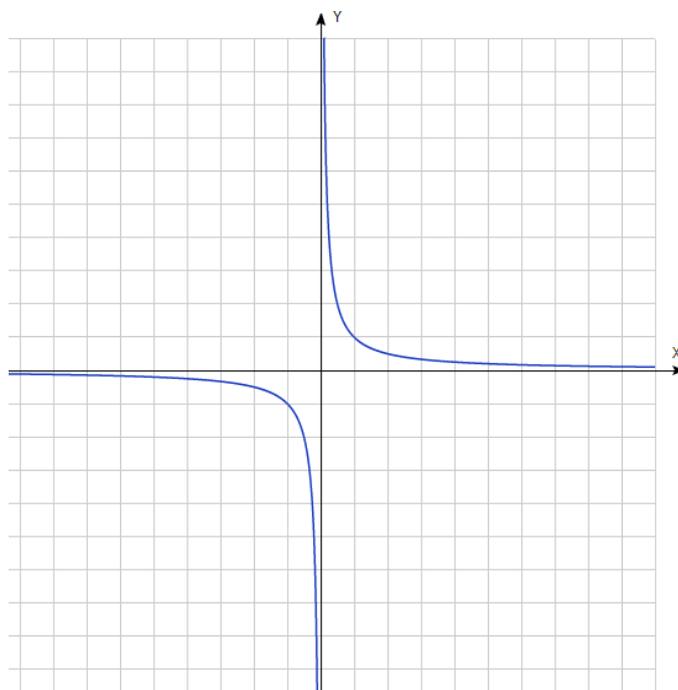


График 2:
 $y = -1/x$

Комментарий: исходный график умножили на (-1) – отображаем ветви гиперболы зеркально относительно оси x: правая верхняя ветвь теперь становится правой нижней, а левая нижняя ветвь становится левой верхней.

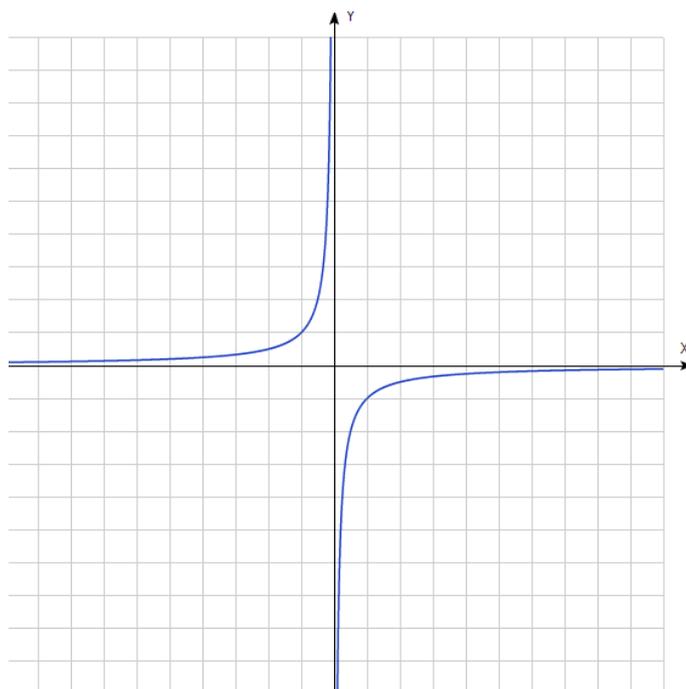
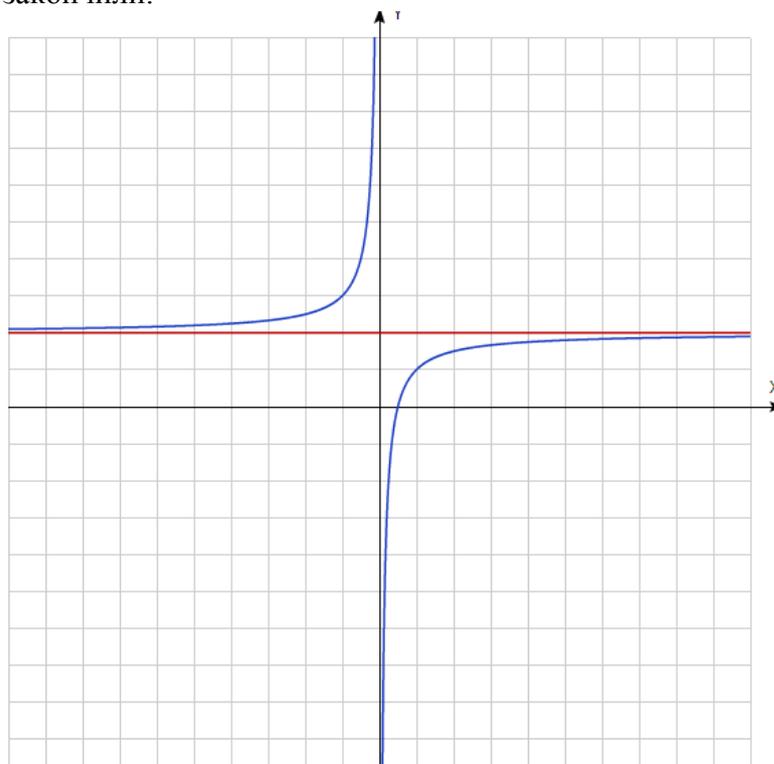


График 3:

$$y = 2 - 1/x$$

Комментарий: функцию увеличили на 2 – предыдущий график подняли вверх на 2. Всё. Построение закончили.



ЗАДАНИЕ 6)

График 1:

$$y = 1/x$$

Комментарий: исходный график – гипербола.

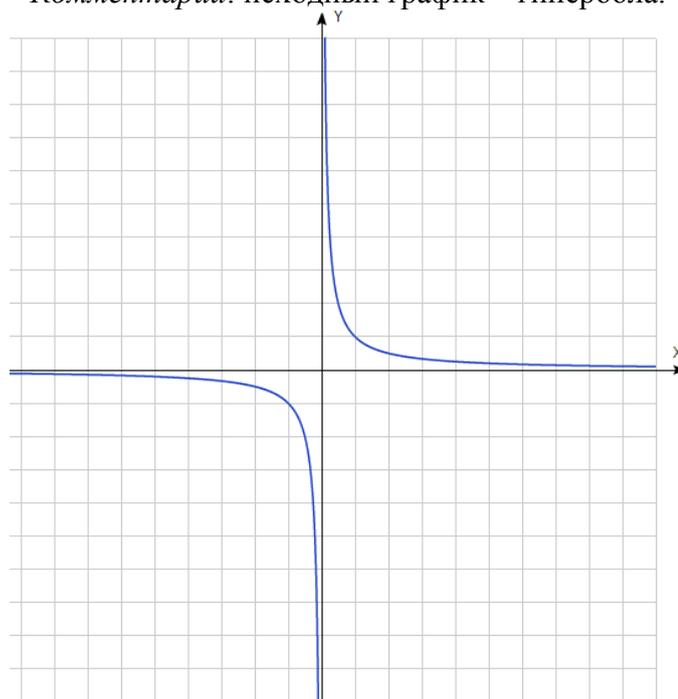


График 2:

$$y = 1/(x-2)$$

Комментарий: из аргумента вычитается 2 – значит, надо сместить вправо на 2 единицы.

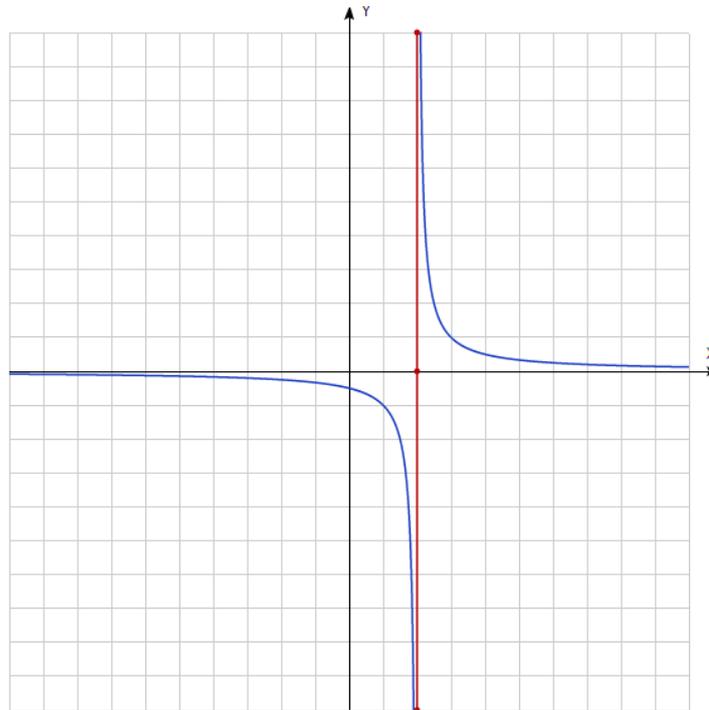


График 3:

$$y = -1/(x-2)$$

Комментарий: предыдущий график умножили на (-1) – отображаем ветви гиперболы зеркально относительно оси x: правая верхняя ветвь теперь становится правой нижней, а левая нижняя ветвь становится левой верхней.

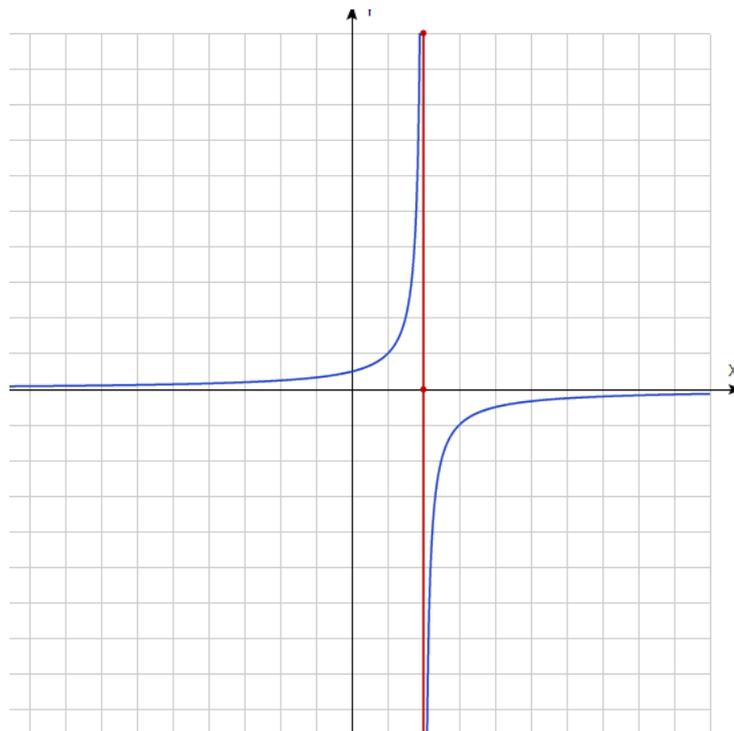


График 4:
 $y = 2 - 1/(x-2)$

Комментарий: добавили 2 к функции – сдвигаем предыдущий график вверх на 2.
Всё. Построение закончили.

