

- 1) Постройте график функции  $f(x) = \frac{5}{x+3} - 6$ .
- Запишите уравнения асимптот графика.
  - Пользуясь построенным графиком, решите уравнение  $f(x) = -11$ .
  - Укажите область определения функции.
  - Найдите множество значений функции.
  - Возрастает или убывает функция на промежутке  $(-3; +\infty)$ ?
  - Найдите наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке  $[-8; -4]$ .

- 1) Постройте график функции  $f(x) = -2|x+3| + 6$ .
- Запишите уравнение оси симметрии графика.
  - Пользуясь построенным графиком, решите уравнение  $f(x) = -2$ .
  - Укажите область определения функции.
  - Найдите множество значений функции.
  - Укажите промежутки возрастания и убывания функции.
  - Найдите наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке  $[-4; 1]$ .

- 1) Постройте график функции  $f(x) = -\frac{3}{x-3} - 5$ .
- Запишите уравнения асимптот графика.
  - Пользуясь построенным графиком, решите уравнение  $f(x) = -4$ .
  - Укажите область определения функции.
  - Найдите множество значений функции.
  - Возрастает или убывает функция на промежутке  $(-\infty; 3)$ ?
  - Найдите наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке  $[4; 5]$ .

- 1) Постройте график функции  $f(x) = (x+4)^2 - 6$ .
- Запишите уравнение оси симметрии графика.
  - Пользуясь построенным графиком, решите уравнение  $f(x) = -2$ .
  - Укажите область определения функции.
  - Найдите множество значений функции.
  - Укажите промежутки возрастания и убывания функции.
  - Найдите наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке  $[-5; -1]$ .