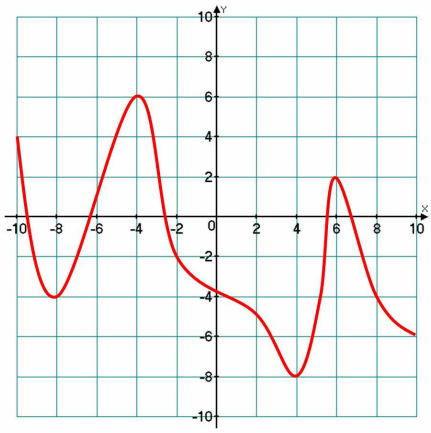
Самостоятельная работа 2.3
Возрастание и убывание функций. Экстремумы
Вариант 1



А1. Для функции, график которой изображен на рисунке, найдите:

а) промежутки возрастания и убывания функции;

б) точки максимума и минимума функции;

в) экстремумы функции.

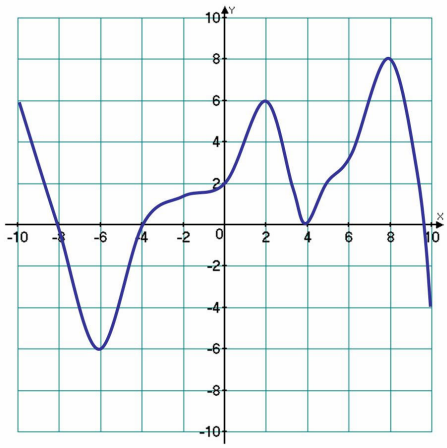
А2. Начертите эскиз графика функции $y = f(x)$, если:

$x_{\max} = -2,\ x_{\min} = 5,\ f(-2) = 6,\ \ f(5) = -1$.

А3. Постройте график функции $y = -2x^2 - 6x - 5$ Найдите промежутки ее возрастания и убывания, точки максимума и точки минимума, ее максимумы и минимумы.

А4. Расположите числа в порядке убывания: $\sin 1,6;\ \ \sin 2;\ \ \sin 3$.

Самостоятельная работа 2.3
Возрастание и убывание функций. Экстремумы
Вариант 2



А1. Для функции, график которой изображен на рисунке, найдите:

а) промежутки возрастания и убывания функции;

б) точки максимума и минимума функции;

в) экстремумы функции.

А2. Начертите эскиз графика функции $y = f(x)$, если:

$x_{\min} = -3,\ x_{\max} = 3,\ f(-3) = -4,\ \ f(3) = 5$.

А3. Постройте график функции $y = -3x^2 + 6x + 9$. Найдите промежутки ее возрастания и убывания, точки максимума и точки минимума, ее максимумы и минимумы.

А4. Расположите числа в порядке убывания: $\cos 1;\ \ \cos 2;\ \ \cos 3$.