Самостоятельная работа

Функции

Вариант I

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**8**

**9**

**-1**

**-2**

**-3**

**-4**

**-5**

**-6**

**-7**

**-8**

**-9**

**1**

**2**

**3**

**4**

**-1**

**-2**

**-3**

**-4**

**-5**

**-6**

**x**

**y**

**1.** С помощью рисунка, на котором изображен график функции, заданной на множестве, найдите:

1. множество значений функции;
2. нули функции;
3. промежутки знакопостоянства функции;
4. промежутки возрастания (убывания) функции;
5. точки минимума и точки максимума функции; минимумы и максимумы функции;

6) наибольшее и наименьшее значения функции.

2. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции  на отрезке .

3. а) Постройте эскиз графика функции f, удовлетворяющей условиям:

D(f)=[–7;6], E(f)= [–3;4], xmin= –4, xmin= 3, xmax= –1, f(–1)=2, f(–4)= –2,

нули функции: –6; –3; 1; 5.

б) Найдите по графику промежутки знакопостоянства функции.

4. Найдите область определения функции.

5. Докажите, что функция  является четной.

Самостоятельная работа

Функции

Вариант II

1. С помощью рисунка, на котором изображен график функции, заданной на множественайдите:

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**8**

**9**

**10**

**11**

**-1**

**-2**

**-3**

**-4**

**-5**

**-6**

**-7**

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**-1**

**-2**

**-3**

**-4**

**-5**

**x**

**y**

1. множество значений функции;
2. нули функции;
3. промежутки знакопостоянства функции;
4. промежутки возрастания (убывания) функции;
5. точки минимума и точки максимума функции; минимумы и максимумы функции;

6) наибольшее и наименьшее значения функции.

2. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции  на отрезке .

3. а) Постройте эскиз графика функции f, удовлетворяющей условиям:

D(f)=[–7;6], E(f)=[–4;5], xmin= 0, xmах= –3, xmax= 4, f(–3)=2, нули функции: –5; –2; 2; 6.

б) Найдите по графику промежутки знакопостоянства функции.

4. Найдите область определения функции.

5. Докажите, что функция  является нечетной.