**Контрольная работа по теме: Производная.**

**Вариант 1**

**1**. Найти производную

а) ; е)

**2.** Найти производную функции y=f(x) в точке х0 :

y=

**3.**Найти при каких значениях х производная функции y=f(x) равна 0

у= .

**4.** Тело движется по закону s(t)=4

скорость тела в этот момент времени.

**5** Написать уравнение касательной к графику функции у=

в точке

**6.** Найти промежутки монотонности и точки экстремума функции

у= .

**7**. Найти наибольшее и наименьшее значения функции у= на отрезке [1;3]

**8.** Построить график функции у=