2. Дана функция: f(x)=x3 -3x

а) исследуйте с помощью производной и постройте ее график

б) напишите уравнение касательной к графику данной функции в точке х0 =1, постройте полученную касательную к нашему графику

в) определите значение коэффициента касательной в точке х0 = 2 и тангенс угла наклона

г) определите в каких точках касательная параллельная оси абсцисс

д) найдите наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке [-1;0]

3. Тело движется по прямой, координата тела описывается уравнением x(f)= 5e3 +6e2 -2

а) найдите скорость и ускорение тела через 2 секунды

б) через сколько секунд скорость тела будет равна 10 м/с