2) Уравнение касательной функции в точке :
a) f(x)=x^3-2x^2+1 , x0=2.
Запишем уравнения касательной в общем виде:
yk = y0 + y'(x0)(x - x0)
По условию задачи x0 = 2, тогда y0 = 1
Теперь найдем производную:
y' = (x3-2•x2+1)' = -4•x+3•x2
следовательно:
f'(2) = -4•2+3•22 = 4
В результате имеем:
yk = y0 + y'(x0)(x - x0)
yk = 1 + 4(x - 2)
или
yk = -7+4•x
б) f(x)= корень из x +2 , x0=9  Если ) f(x)= √x +2 , x0=9
По условию задачи x0 = 9, тогда y0 = 5
Теперь найдем производную:

следовательно:

В результате имеем:
yk = y0 + y'(x0)(x - x0)
yk = 5 + 1/6(x - 9)
или
yk = 7/2+1/6•x