Найти уравнение касательной к графику функции $y = f(x)$ в точке с абсциссой x_0, если $f(x) = 2^x,\ x_0 = 4$.

1) $y = 16x\ln 2 - 64\ln 2$ 2) $y = 16x\ln 2 - 16 + 64\ln 2$
3) $y = 16x\ln 2 + 16 - 64\ln 2$ 4) $y = 16x\ln 2 + 16$