Найдите наименьшее значение функции y=(x-9)²(x+4)-4 на отрезке [7;16]







Для того, чтобы найти экстремумы, нужно решить уравнение y'=0 (производная равна нулю), и корни этого уравнения будут экстремумами данной функции:

y'=(x - 9)^2 + (x + 4)\*(2\*x - 18)=0







Решаем это уравнение и его корни будут экстремумами:

1. x=1/3. Точка: (1/3, 8680/27) – это значение не принимаем, оно не входит в заданный промежуток.
2. x=9. Точка: (9, -4)