

1. Derivoi funktiot

a) $f(x) = 3x^2 - 5x + 6$

b) $g(x) = \frac{4}{3}x^4 - 2x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x$

c) $h(x) = 2x - 5(x^3 - 4x + 1)$

2. Laske funktion derivaatan nollakohdat

a) $f(x) = 2x^2 + 8x$

b) $f(x) = x^3 - 2x^2 + \frac{1}{2}$

c) $f(x) = 2x + 1$

3. Laske $f(-3)$, $f'(2)$ ja $f'(-1)$ kun

a) $f(x) = 2x^2 - 3x$

b) $f(x) = \frac{2x^3 - 5x + 1}{5}$

4. Milloin funktion $f(x) = 2x^3 - 2x^2$ derivaatta on positiivinen? Milloin funktio on vähenevä?