

BÀI TẬP TUẦN 3 LỚP 11

Bài 1: Dùng định nghĩa tính đạo hàm của các hàm số sau:

a) $y = x + 2$ tại điểm $x_0 = 6$

b) $y = x^2 + 3x$ tại điểm $x_0 = 1$

c) $y = x^2 - 4x$ tại điểm $x_0 = 2$

d) $y = \frac{2x-3}{x-1}$ tại điểm $x_0 = 3$

e) $y = \frac{-3}{x}$ tại điểm $x_0 = 2$

Bài 2: Tính đạo hàm của các hàm số sau:

a) $y = 2x^4 - \frac{1}{3}x^3 + 2\sqrt{x} - 5$

b) $y = \frac{3}{x^2} - \sqrt{x} + \frac{2}{3}x\sqrt{x}$

c) $y = (x^3 - 1)(1 - x^2)$

d) $y = \frac{2x+1}{1-3x}$

e) $y = \frac{3}{2x+1}$

f) $y = \frac{4x^2 - 2x + 1}{1 - 3x}$

g) $y = (x^2 + x + 1)^4$

h) $y = \sqrt{2x^2 - 5x + 2}$