

Calcule a T.M.V. das funções reais
definidas por

1) $f(x) = x^2 - 4$ entre os pontos

a) 1 e 5

$$f(x_0) = f(1) = 1^2 - 4 = -3$$
$$f(x_0 + \Delta x) = f(5) = 5^2 - 4 = 21$$

$$x_0 = 1 \quad \Delta x = 4$$
$$x_0 + \Delta x = 5$$

$$T.M.V. = \frac{f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)}{\Delta x} = \frac{21 - (-3)}{4} = \frac{24}{4} = \underline{\underline{6}}$$

b) 2 e 6

$$x_0 = 2 \quad \Delta x = 4$$
$$x_0 + \Delta x = 6$$

$$f(x_0) = f(2) = 2^2 - 4 = 0$$
$$f(x_0 + \Delta x) = f(6) = 6^2 - 4 = 32$$

$$T.M.V. = \frac{f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)}{\Delta x} = \frac{32 - 0}{4} = \underline{\underline{8}}$$