

Determine o máximo

A empresa de DVDs X14YRT fabrica unidades de DVD e a função que descreve o lucro final da empresa é dada por um polinômio de segundo grau:

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

Pede-se: calcule o número de unidades (em milhares) que devemos vender para maximizar o lucro da empresa.

Selecione uma alternativa

A

Derivando e igualando a zero, obtemos: $x = 2$ logo, precisamos fabricar 2000 unidades

B

Derivando e igualando a zero, obtemos: $x = 4/5$ logo, precisamos fabricar 800 unidades

C

Derivando e igualando a zero, obtemos: $x = 5/4$ logo, precisamos fabricar 1000 unidades

D

Derivando e igualando a zero, obtemos: $x = 5/4$ logo, precisamos fabricar 1250 unidades