



PUC Minas

CÁLCULO I

PROFA. MAGALI MEIRELES

Derivadas de funções trigonométricas

Encontre as derivadas das funções. Lembre-se de usar as propriedades e as regras do produto, do quociente e da cadeia:

$$(1) f(x) = 3\text{sen}^2 x$$

$$(2) f(x) = x\cos x$$

$$(3) g(x) = \sqrt{x}\text{sen} x$$

$$(4) f(x) = \frac{\text{sen} x}{x}$$

$$(5) f(x) = \text{sen} x \cos^2 x$$

$$(6) f(x) = (1 + \text{sen} x)^4$$

$$(7) f(x) = \cos^3 x \text{sen}^2 x$$

$$(8) f(x) = \frac{1}{\text{sen} x + \cos x}$$

$$(9) f(x) = \cos 5x \text{sen} 7x$$

$$(10) f(x) = (\cos 3x + \cos 5x)^{5/2}$$

$$(11) f(x) = \sqrt{x} \sec \sqrt{x}$$

$$(12) f(x) = x^7 \text{tg} 5x$$

$$(13) f(x) = \sec (\text{sen} x)$$

$$(14)f(x) = \sqrt{csc\sqrt{x}}$$

$$(15)f(x) = \sqrt{x}(x - \cos x)^3$$

Bom trabalho!