

ANÁLISE INFINITESIMAL II

Mini-teste

16 – 12 – 2009

Nome:

1. Determine o coeficiente angular da tangente ao gráfico de $y^4 + 3y - 4x^3 = 5x + 1$, no ponto $P(1, -2)$.
 2. Mostre que a função f , definida por $f(x) = \frac{e^x + e^{-x}}{2} + \cos x$, tem um extremo local no ponto $x = 0$, e classifique-o.
 3. Suponha que f e g são funções contínuas em $[a, b]$ e diferenciáveis em $]a, b[$. Suponha também que $f(a) = g(a)$ e $f'(x) < g'(x)$ para $a < x < b$. Prove que $f(b) < g(b)$.
-