

- 10.1: Obtenha o gradiente de $z = z(x, y)$ em $(1, -1)$ onde z é definido implicitamente por $x + \cos(x + y) - \sin(y + z) = -y + z$ e $z(1, -1) = 1$.
- 10.2: Usando o gradiente, obtenha o plano tangente a superfície em $(1, -1, 1)$, onde a superfície é definida implicitamente por $x + \cos(x + y) + \sin(y + z) = -y + z$ (não é mesma da questão 1) e usando este plano tangente, estime o valor de y para $x = 0.8, z = 1.1$.

Observação: Deve ser resolvido no papel. Escaneie (ou fotografe) em PDF. Preferencialmente em um único PDF.