

Cálculo Diferencial e Integral I

Exemplo de Teste 6

AS SOLUÇÕES DEVEM SER APRESENTADAS DE FORMA CLARA E CORRETA.

Questão 1: Calcule as seguintes integrais:

(a) $\int \frac{4}{(1+2x)^{12}} dx$

(b) $\int_0^1 3x \sqrt{x^2+1} dx$

(c) $\int \frac{1}{(x+1)\ln(x+1)} dx$

(d) $\int (1+e^x)(x+e^x)^{90} dx$

(e) $\int_1^2 x \operatorname{sen}(3x^2-1) dx$

(f) $\int \frac{1}{x}(\ln x + \cos x)(1-x \operatorname{sen} x) dx$

Critério para correção: É permitido errar até dois dos seis itens. Três erros ou mais significam insucesso neste teste.