

Atividade 1 – Referente à Prova P1

Prof Luis Carlos Barbosa de Oliveira

Entregar em 14/09/2017

Utilize a regra da potência e o método da substituição para resolver as integrais:

a) $\int x^2(2x^3 - 1)^4 dx$ b) $\int (x^2 - 6x)^4(x - 3) dx$

Utilize a regra da potência com inversão do denominador e o método da substituição para resolver as integrais:

a) $\int \frac{6x}{(3x^2-5)^4} dx$ b) $\int \frac{x^5}{(4-x^6)^3} dx$

Utilize a regra da potência e a transformação da raiz em potência e o método da substituição para resolver as integrais:

a) $\int 8x\sqrt{4x^2 - 5} dx$ b) $\int \frac{3x^2}{\sqrt{1-x^3}} dx$

Nos exercícios abaixo, utilize a regra $\int e^u du = e^u + c$, mais o método da substituição se necessário:

a) $\int -3e^{-3x} dx$ b) $\int 9xe^{-x^2} dx$

Nos exercícios abaixo, utilize a regra $\int \frac{du}{u} = \ln|u| + c$, mais o método da substituição se necessário:

a) $\int \frac{2}{3x+5} dx$ b) $\int \frac{x^2}{3-x^3} dx$