



FACULDADE FINOM DE PATOS DE MINAS

CENTRO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO E CULTURA - CENBEC

Exercícios – Revisão Cálculo II

Curso: Engenharia Civil

Turma: EC3NAPM

Disciplina: Cálculo III

Professor: Frederico Soares Brito

Aluno: _____

* Tente resolver estes exercícios sem o uso da tabela de derivadas e integrais.

* Do exercício 06 ao 10 use **substituição simples**.

* Do exercício 11 ao 15 use **integração por partes**.

Determine as seguintes integrais:

01) $\int_{-1}^2 (x^3 - 2x) dx$

02) $\int_{\pi}^{2\pi} \cos \theta d\theta$

03) $\int_0^2 x^{\frac{3}{7}} dx$

04) $\int_y^{2x} \frac{1}{t^2} dt$

05) $\int_0^e \frac{1}{y} dy$

06) $\int \cos 3x dx$

07) $\int x(5+x^2)^{10} dx$

08) $\int x^2 \sqrt{x^3+1} dx$

09) $\int \frac{dt}{(1-6t)^4}$

10) $\int e^{\sin \theta} \cos \theta d\theta$

11) $\int x \cdot \cos(5x) dx$ (u = x)

12) $\int x^2 \cdot \ln x dx$ (u = ln x)

13) $\int \theta^2 \cdot \cos(3\theta) d\theta$

14) $\int x \cdot e^{-x} dx$

15) $\int (2x+3)e^x dx$