Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias

Prof.ª Cecilia Chirenti

Lista 2 - Revisão de FUV - Integrais

Resolva as integrais abaixo.

1. $\int \left(\frac{y}{4} - 3\right)^2 dy$
2. $\int \frac{x^3 dx}{2x+1}$
3. $\int \left(\frac{5x}{x^2-3} - \sin 2x\right) dx$
4. $\int \frac{x\,dx}{\sqrt{a^2-x^2}}$
5. $\int \frac{5bx\,dx}{8a-6bx^2}$
6. $\int \text{cotg}^2(1-2\theta)\text{cossec}^2(1-2\theta)d\theta$
7. $\int \frac{dx}{1+e^{3x}}$
8. $\int x\sqrt{2x+1}dx$
9. $\int \frac{x^2 dx}{(x^2+1)^2}$
10. $\int \text{sen}^5\theta \cos^2\theta d\theta$
11. $\int \frac{\ln x\,dx}{x}$
12. $\int \cos^4\left(\frac{x}{5}\right) dx$
13. $\int \frac{x\,dx}{(x+1)(x^2+1)}$
14. $\int x \arccos 2x\,dx$
15. $\int \frac{y^2 dy}{(y-1)(y^2+1)}$
16. $\int \text{tg}^3(2-3x)dx$
17. $\int \text{sen}mx \cos nx\,dx, \quad m \neq n$

    Use $\text{sen}(A+B) + \text{sen}(A-B) = 2\text{sen}A\cos B$.
18. $\int \text{sen}mx\,\text{sen}nx\,dx, \quad m \neq n$
19. $\int x\text{arctg}2x\,dx$
20. $\int \text{sen}^4(3-2x)dx$