

Licenciatura em Física 1º ano

Análise Matemática I

Exercícios sobre o método de substituição no cálculo de primitivas

1. $\int \frac{dx}{x^2\sqrt{x^2-4}}.$
2. $\int (\sin x)^5 dx.$
3. $\int \frac{dx}{1-\cos x}$
4. $\int \frac{dx}{\cos x + \sin x}$
5. $\int \frac{\sin x}{1+\sin x} dx$
6. $\int (\sin x)^6 dx.$
7. $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2+1}}$
8. $\int \frac{\sqrt{x}}{\sqrt[4]{x^3+1}} dx$
9. $\int \frac{\sqrt{x^3}-\sqrt[3]{x}}{6\sqrt[4]{x}} dx$
10. $\int \frac{1}{x} \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} dx$
11. $\int \sqrt{\frac{2+3x}{x-3}} dx$
12. $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2-x+3}}$
13. $\int \frac{\sqrt{x^2-2x}}{x} dx$
14. $\int \frac{dx}{x\sqrt{2+x-x^2}}$
15. $\int \sqrt{1+x^2} dx$
16. $\int \frac{\sqrt{x^2+2x}}{x} dx$