

Exercícios - Integração por substituição - Parte II

Determine as integrais:

1) $\int xe^{x^2} dx$

2) $\int e^{1-x} dx$

3) $\int \frac{\ln 5x}{x} dx$

4) $\int \frac{1}{x(\ln x)^2} dx$

5) $\int e^{-x} dx$

6) $\int 5e^{3x} dx$

7) $\int \frac{\ln x^2}{x} dx$

8) $\int \frac{3}{2x+1} dx$

9) $\int \frac{1}{x \ln x} dx$

10) $\int \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$

Respostas:

1) $\frac{1}{2} e^{x^2} + C$

2) $-e^{1-x} + C$

3) $\frac{1}{2} (\ln 5x)^2 + C$

4) $-\frac{1}{\ln x} + C$

5) $-e^{-x} + C$

6) $\frac{5}{3} e^{3x} + C$

7) $(\ln x)^2 + C$

8) $\frac{3}{2} \ln |2x+1| + C$

9) $\ln |\ln x| + C$

10) $2e^{\sqrt{x}} + C$