

1. Determine o valor dos seguintes integrais:

a)

$$\int_0^{\pi/4} \frac{1}{\cos^2(x)(1 + \operatorname{tg}(x))} dx$$

b)

$$\int_1^e x^2 \ln(x) dx$$

1. Determine o valor dos seguintes integrais:

a)

$$\int_0^{\pi/4} \frac{1 + \operatorname{tg}(x)}{\cos^2(x)} dx$$

b)

$$\int_1^e x^{1/2} \ln(x) dx$$

1. Determine o valor dos seguintes integrais:

a)

$$\int_1^2 \frac{e^x}{(1 + e^{2x})} dx$$

b)

$$\int_0^{\sqrt{2}/2} 2 \arcsen(x) dx$$

1. Determine o valor dos seguintes integrais:

a)

$$\int_1^e \frac{1 + \ln x}{2x} dx$$

b)

$$\int_0^1 2x \operatorname{arctg}(x) dx$$

1. Determine o valor dos seguintes integrais:

a)

$$\int_1^4 \frac{1}{\sqrt{x}(1 + \sqrt{x})} dx$$

b)

$$\int_1^{\pi/6} 2x \cos(x) dx$$

1. Determine o valor dos seguintes integrais:

a)

$$\int_1^e \frac{1}{x(1 + \ln^2 x)} dx$$

b)

$$\int_0^{\pi/6} x \operatorname{sen}(2x) dx$$

1. Determine o valor dos seguintes integrais:

a)

$$\int_{1/4}^1 \frac{2}{\sqrt{x}(x+1)} dx$$

b)

$$\int_0^1 x^2 e^{x+1} dx$$

1. Determine o valor dos seguintes integrais:

a)

$$\int_0^{\sqrt{\pi/2}} \frac{x \cos(x^2)}{1 + \sin(x^2)} dx$$

b)

$$\int_0^1 x \ln(x^2 + 1) dx$$



1. Determine o valor dos seguintes integrais:

a)

$$\int_{1/2}^{\sqrt{3}/2} \frac{1}{\sqrt{1-x^2} \arcsen(x)} dx$$

b)

$$\int_0^{\pi/6} e^x \cos(2x) dx$$

1. Determine o valor dos seguintes integrais:

a)

$$\int_{1/2}^{\sqrt{3}/2} \frac{\arcsen(x)}{\sqrt{1-x^2}} dx$$

b)

$$\int_0^{\pi/4} \text{sen}(x)e^{4x} dx$$