

Lista 7 - 3/3

1. Calcule.

a) $\int x e^x dx$

b) $\int x \operatorname{sen} x dx$

c) $\int x^2 e^x dx$

c) $\int x \ln x dx$

e) $\int \ln x dx$

f) $\int x^2 \ln x dx$

Respostas:

1. a) $(x - 1) e^x + k$ b) $-x \cos x + \operatorname{sen} x + k$ c) $e^x (x^2 - 2x + 2) + k$

d) $\frac{x^2}{2} \left(\ln x - \frac{1}{2} \right) + k$ e) $x (\ln x - 1) + k$ f) $\frac{1}{3} x^3 \left(\ln x - \frac{1}{3} \right) + k$