

Lista 1 - Cálculo 2

1. Avalie a convergência e, quando convergirem, calcule as integrais abaixo.

(a) $\int_1^{+\infty} \frac{1}{x^3} dx$

(b) $\int_0^1 \frac{1}{\sqrt{x}} dx$

(c) $\int_1^{+\infty} \frac{1}{x} dx$

(d) $\int_0^{+\infty} e^{-x} dx$

(e) $\int_0^{+\infty} xe^{-x} dx$

(f) $\int_{-\infty}^0 e^x dx = \lim_{b \rightarrow -\infty} \int_b^0 e^x dx$