

**Disciplina:** Complementos de Matemática para a Química

**Prof.:** Tiago H. Picon

### Lista 0: revisão sobre integração

Calcule as seguintes integrais:

$$(a) \int_0^3 x^{5/3} dx, \int_2^4 (x^3 + 1)^{3/2} dx, \int_{-1}^1 (x^7 + 3x + 1) dx.$$

$$(b) \int_0^{\pi/4} \sin^2(x) dx, \int_{\pi/4}^{\pi/3} \tan(x) dx, \int_0^{\pi} \cos(x) \sin^2(x) dx .$$

$$(c) \int_{0.5}^{3.5} x^{-1} dx, \int_{1/2}^1 \ln(x) dx, \int_1^2 x(1 + x^2)^{-1/2} dx, \int_4^6 \frac{x + 3}{x + 1} dx .$$

**Boa Sorte!**