## Solução da primeira lista de exercícios de Cálculo II

- Exercício (1): (1a):  $\frac{nr^2}{2}\sin\frac{2\pi}{n}$ ; (1b):  $\pi r^2$ .
- Exercício (2): (2a): 21; (2b):  $\frac{635}{2}$ .
- Exercício (4): (4a): 25; (2b): 4.
- Exercício (5):  $\frac{\pi}{4} \le \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{3\pi}{4}} \sin^2 x \ dx \le \frac{\pi}{2}$
- Exercício (7a):  $f(x) = x^2 2x^3 + 9x + 9$ ; (7b):  $f(x) = 2e^x - 3\sin x + \frac{2-2e^\pi x}{\pi} - 2$ ; (7c):  $f(x) = -\ln x + \ln 2x - \ln 2$ ; (7d):  $f(x) = -\sin \theta - \cos \theta + 5\theta + 4$ .

## Solução da terceira lista de exercícios de Cálculo II

- Exercício (1a): 2; (1b):  $\frac{2}{3}$ .
- Exercício (2): 8.
- Exercício (3):  $b = 4^{\frac{2}{3}}$ .
- Exercício (4a):  $a = \frac{8}{5}$ ; (4b):  $b = \frac{9}{64}$ .
- Exercício (5): 6 e 6.