

# Primeira Lista de Exercícios – GET00170

Prof. Dr. Gilberto Pereira Sassi

*Universidade Federal Fluminense*  
*Instituto de Matemática e Estatística*  
*Departamento de Estatística*

17 de Setembro de 2016

1. Realize as operações indicadas:
  - (a)  $\frac{8 \div 3}{2 \cdot 3} - \frac{7/2}{6 \times 4}$
  - (b)  $\frac{14 \cdot 3}{19/2} \div \frac{18 \times 4}{16 \div 3}$
2. Realize as seguintes somas e subtrações:
  - (a)  $1, 3 + (-1, 7) - (-2, 3) - (4, 2) - (-3, 1)$
  - (b)  $-0, 93 - 0, 26 - (-3, 91) + (2, 1)$
3. Realize as seguintes multiplicações e divisões:
  - (a)  $1, 8000 \div (-0, 2)$
  - (b)  $(-3, 63) \cdot (-0, 000001)$
  - (c)  $(-0, 00004)/(-0, 02)$
4. Arredonde os seguintes números:
  - (a) 24, 501
  - (b) 24, 34
5. Arredonde:
  - (a) 2, 154 para duas casas decimais
  - (b) 4, 982635 para três casas decimais
6. Forneça o módulo dos seguintes números:
  - (a)  $10/(-2)$
  - (b)  $7 - 10$
7. Qual o valor de  $\frac{6!}{5 \times (3!)}$
8. Simplifique as seguintes expressões algébricas:
  - (a)  $\sqrt{27} - \sqrt{12}$
  - (b)  $\frac{2\sqrt{45} - \sqrt{20}}{\sqrt{125}/5}$
  - (c)  $8^{-1/3}$
9. Coloque os seguintes números em notação científica:
  - (a) 0, 0237
  - (b) 0, 11627
  - (c) 11, 627
10. Se  $\log_c 0, 001 = -3$ , qual o valor de  $c$ ?
11. Quais são os termos da expressão algébrica:  $14 + 2(a + b)$ ?
12. Use a fórmula quadrática para resolver a equação:  $4x^2 = 1$ .
13. Calcule as seguintes séries:
  - (a)  $\sum_{i=3}^6 (i - 1)$
  - (b)  $\sum_{i=1}^5 x_i$  em que  $x_i = 3^i/[i! \times \cos(2 \times \pi \times i/10^7)]$
  - (c)  $\sum_{i=2}^4 (5 + 5 \times i + 7 \cdot i^2)$
  - (d)  $\sum_{i=-3}^3 \left( \frac{i^2}{4} + 3i^2 \right)$

14. Represente na reta real os números:  
 $-\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{3}$ ,  $-3$  e  $2$ .
15. Represente no plano cartesiano os seguintes pares coordenados:  $(-1, 2)$ ,  $(2, 3)$ ,  $(2, -1)$  e  $(-\sqrt{2}, \sqrt{5})$ .