



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
Cálculo Diferencial e Integral — Lista 2
Prof. Adriano Barbosa

(1) Resolva as equações (encontre apenas as soluções reais):

(a) $x + 5 = 14 - \frac{1}{2}x$

(b) $\frac{2x}{x+1} = \frac{2x-1}{x}$

(c) $x^2 - x - 12 = 0$

(d) $3|x - 4| = 10$

(e) $2x(4-x)^{-1/2} - 3\sqrt{4-x} = 0$

(2) Resolva as inequações abaixo. Escreva a solução usando a notação de intervalo.

(a) $-4 < 5 - 3x \leq 17$

(b) $x^2 < 2x + 8$

(c) $x(x-1)(x+2) > 0$

(d) $|x - 4| < 3$

(e) $\frac{2x-3}{x+1} \leq 1$

Respostas:

(1) (a) 6 (b) 1 (c) -3, 4 (d) $\frac{2}{3}, \frac{22}{3}$ (e) $\frac{12}{5}$

(2) (a) $[-4, 3)$ (b) $(-2, 4)$ (c) $(-2, 0) \cup (1, \infty)$ (d) $(1, 7)$ (e) $(-1, 4]$