



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Álgebra Elementar — Lista 12

Prof. Adriano Barbosa

(1) Escreva a representação decimal dos números reais abaixo:

(a) $\frac{21}{12}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\sqrt{3}$ (d) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (e) $\frac{2}{\sqrt{2}}$

(2) Determine se os números abaixo são racionais ou irracionais.

(a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(b) $\frac{\sqrt{4}}{2}$

(c) $\frac{3\pi}{4\pi}$

(d) $\frac{-5\sqrt{7}}{4\sqrt{7}}$

(e) $\sqrt{\frac{4}{25}}$

(f) $\sqrt{24}\sqrt{6}$

(g) $(2 - \sqrt{3}) - (4 - \sqrt{3})$

(h) $(-4 + 3\sqrt{3})(-4 - 3\sqrt{3})$

(i) $\frac{2}{\sqrt{3}} \div \frac{\sqrt{3}}{4}$

(3) Sejam $A = \{x \mid 1 \leq x < 5\}$, $B = (3, 8]$ e $C = (5, 8)$. Determine os conjuntos:

(a) $A \cup B$

(b) $A \cap B$

(c) $A \cup C$

(d) $A - B$

(e) $B - A$

(f) $A - C$