



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Álgebra Elementar — Lista 10

Prof. Adriano Barbosa

- (1) Sejam $U = \{3, 5, \pi, e, i, \mu\}$, $A = \{3, \pi, i\}$, $B = \{5, \pi, e\}$ e $C = \{i, \mu\}$. Determine os conjuntos abaixo:
- (a) $A - B$
 - (b) $(A - B) - C$
 - (c) $A - (B - C)$
 - (d) $A - C$
 - (e) $A - (A \cap C)$
- (2) Use o princípio de indução para mostrar a validade das fórmulas abaixo:
- (a) $1 + 3 + 5 + \cdots + (2n - 1) = n^2$
 - (b) $1^2 + 2^2 + 3^2 + \cdots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
 - (c) $1 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + 4 \cdot 4 + \cdots + n(n+1) = \frac{n(n+1)(n+2)}{3}$