

## Lista 9 - Subconjuntos de $\mathbb{R}^2$

Esboce os seguintes subconjuntos de  $\mathbb{R}^2$  e verifique se são abertos, fechados, limitados ou compactos, justificando:

(i)  $A = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 0 \leq x \leq 2, 2x \leq y \leq 5\}$

(ii)  $A = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : (x, y) \neq (1, 2)\}$

(iii)  $A = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : |x| \leq 1 \text{ e } |y| \leq 2\}$

(iv)  $A = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 1 \leq x \leq 3 \text{ e } y = 2\}$

(v)  $A = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 4x^2 + y^2 > 4\}$

(vi)  $A = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x^2 - 1 < y < x + 1\}$