

Lista 4 - Cálculo de áreas

Faça um esboço das regiões R definidas a seguir e calcule a sua área:

(i) $R = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 1 \leq x \leq 3 \text{ e } 0 \leq y \leq \frac{1}{x}\}$

(ii) $R = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x + 2 \leq y \leq 4 - x^2\}$

(iii) $R = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 0 \leq x \leq 1 \text{ e } \sqrt{x} \leq y \leq 3\}$

(iv) $R = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x^2 - 1 \leq y \leq x + 1\}$

(v) $R = \{(x, y) : x > 0 \text{ e } \frac{1}{x^2} \leq y \leq 5 - 4x^2\}$