

6. Regione

Esercizio 6.1

Rappresentare nel piano cartesiano il seguente insieme ed individuarne i vertici

$$S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2: x + y \geq 7, x \leq 5, y \leq 4\}$$

[Risposta: A = (5, 2), B = (5, 4), C = (3, 4)]

Esercizio 6.2

Rappresentare nel piano cartesiano il seguente insieme ed individuarne i vertici

$$S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2: y \leq 8, y \geq x^2 - 1\}$$

[Risposta: A = (−3, 8), B = (3, 8)]

Esercizio 6.3

Rappresentare nel piano cartesiano il seguente insieme

$$S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2: y \geq -5, y + 2x \geq -9\}$$

[Risposta: Regione illimitata con vertice (−2, 5)]

Esercizio 6.4

Rappresentare nel piano cartesiano il seguente insieme ed individuarne i vertici

$$S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2: 1 \leq x \leq 3, y \leq x\}$$

[Risposta: Regione illimitata con vertice (1, 1); (3, 3)]

Esercizio 6.5

Rappresentare nel piano cartesiano il seguente insieme ed individuarne i vertici

$$S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2: x^2 + y^2 \leq 25, y \leq 3\}$$

[Risposta: Regione limitata con vertice (−4, 3); (4, 3)]

Esercizio 6.6

Rappresentare nel piano cartesiano il seguente insieme ed individuarne i vertici

$$S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2: x^2 + y^2 \leq 16, x + y \leq 4\}$$

[Risposta: Regione limitata con vertice $(0, 4)$; $(4, 0)$]