

**Exercice 1**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 13x + 36$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = -20x^2 + 41x - 9$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 7x - 10$  sur  $I = \mathbb{R}$ .

**Exercice 2**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 5x - 50$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = -6x^2 - 7x + 5$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + x + 6$  sur  $I = \mathbb{R}$ .

**Exercice 3**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 9x + 18$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = 21x^2 + 65x + 24$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = -x^2 + 6x - 8$  sur  $I = \mathbb{R}$ .

**Exercice 4**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 - 2x - 3$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = 11x^2 - 7x - 4$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 3x - 4$  sur  $I = \mathbb{R}$ .

**Exercice 5**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 - 10x + 21$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = 20x^2 - 37x + 8$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 4x - 10$  sur  $I = \mathbb{R}$ .

**Exercice 6**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 5x - 14$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = 11x^2 - 113x + 30$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 5x - 4$  sur  $I = \mathbb{R}$ .

**Exercice 7**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 - 8x - 9$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = -x^2 + 4x - 3$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 4x - 9$  sur  $I = \mathbb{R}$ .