

**Exercice 1**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 - 11x + 28$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = -12x^2 - 19x - 5$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 3x - 5$  sur  $I = \mathbb{R}$ .

**Exercice 2**

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

**Exercice 3**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + x - 12$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = -2x^2 - x + 1$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 - 3$  sur  $I = \mathbb{R}$ .

**Exercice 4**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 - 7x - 18$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = -12x^2 - 7x + 10$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = -x^2 + 3x + 9$  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  $P = 110x^2 + 109x + 9$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 2x + 8$  sur  $I = \mathbb{R}$ .

**Exercice 6**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 4x$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = -11x^2 - 103x + 70$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = -x^2 + 9$  sur  $I = \mathbb{R}$ .

**Exercice 7**

- ▶1. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 12x + 35$  sur  $I = [0 ; 5]$ .
- ▶2. Étudier le signe du polynôme  $P = -15x^2 + 29x - 12$  sur  $I = [-5 ; 5]$ .
- ▶3. Étudier le signe du polynôme  $P = x^2 + 2x - 5$  sur  $I = \mathbb{R}$ .