

**Exercice 1**

- 1. Soit  $E = x^3 - 2x^2 - 45x + 126$
- Vérifier que  $-7$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = 2x^3 + x^2 - x$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .

**Exercice 2**

- 1. Soit  $E = x^3 + 10x^2 + 3x - 54$
- Vérifier que  $-9$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = 4x^3 - 27x^2 + 38x - 15$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .

**Exercice 3**

- 1. Soit  $E = x^3 - 11x^2 + 7x + 147$
- Vérifier que  $-3$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = 5x^3 - 14x^2 + 13x - 4$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .

**Exercice 4**

- 1. Soit  $E = x^3 + 9x^2 - 82x - 720$
- Vérifier que  $-10$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = -28x^3 - 9x^2 + 4x$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .

**Exercice 5**

- 1. Soit  $E = x^3 + 5x^2 - 56x - 60$
- Vérifier que  $-10$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = 22x^3 - 23x^2 - 5x + 6$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .

**Exercice 6**

- 1. Soit  $E = x^3 - 37x + 84$
- Vérifier que  $-7$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = 2x^3 - 17x^2 + 46x - 40$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .