

## Contrôle : second degré

**1**

Résoudre les équations suivantes :

1.  $-2x^2 + 7x - 6 = 0$

2.  $3x^2 - 2x + 1 = 0$

3.  $x^2 - 10x + 25 = 0$

**2**

Factoriser  $3x^2 - 2x - 1$ .

**3**

Résoudre l'inéquation suivante :

$$\frac{(-x^2 + x - 1)(x^2 - 4x - 5)}{-x^2 - 5x - 6} \leq 0.$$

**4**

1. Résoudre l'équation du second degré  $X^2 - X - 6 = 0$ .

2. En déduire les solutions de l'équation  $x^4 - x^2 - 6 = 0$ .

**5**

Résoudre les systèmes suivants :

1. 
$$\begin{cases} x + y = 5 \\ xy = -2 \end{cases}$$

2. 
$$\begin{cases} x + y = 1 \\ xy = 1 \end{cases}$$