

FICHE D'EXERCICES N°5 –1S–

Exercice 1.

Soient f et g les fonctions définies par : $f(x) = -x^2$ et $g(x) = 2x - 2$

1. Représenter graphiquement ces deux fonctions dans le même repère.
2. Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = g(x)$.
3. Résoudre par le calcul l'équation $f(x) = g(x)$.

Exercice 2.

Résoudre les équations :

$$-2350x^2 - 4500x + 2580 = 0 \quad \text{et} \quad 10^{-3}x^2 - 2 \times 10^{-2}x - 5 \times 10^{-3} = 0$$

Exercice 3. 1. Trouvez deux nombres x et y tels que $x + y = 10$ et $xy = 3$.

2. Trouvez deux nombres x et y tels que $x + y = 10$ et $xy = 50$.

Exercice 4.

On considère l'équation suivante :

$$x^4 + 5x^3 + 8x^2 + 5x + 1 = 0$$

Décomposer le polynôme sous la forme $(x^2 + rx + 1)(x^2 + sx + 1)$ et trouver les quatre solutions de cette équation.