Nombres-Equations-Inéquations : le second degré

Exercice 1

Résoudre dans $\mathbb{R}$

$x^2 + 4x + 1 + 2\sqrt{2} = 0$

Exercice 2

Résoudre l'inéquation d'inconnue réelle x :

$\sqrt{x} + \sqrt{x-1} > \sqrt{x+1}$

Exercice 3

Résoudre dans $\mathbb{R}$

$4x^3 + 12x^2 + 9x + 1 = 0$

Exercice 4

Résoudre dans $\mathbb{R}$

$x^4 + 9x^2 + 20 = 0$

Exercice 5

Résoudre dans $\mathbb{R}$

$2x^4 + 3x^3 - x^2 + 3x + 2 = 0$

Exercice 6

Résoudre dans $\mathbb{R}^2$ le système :

$$\begin{cases} x + y = -9 \\ xy = 20 \end{cases}$$

Exercice 7

Résoudre dans $\mathbb{R}^2$ le système :

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 10 \\ xy = -3 \end{cases}$$

Exercice 8

Résoudre dans $\mathbb{R}^2$ le système :

$$\begin{cases} x^3 + y^3 = 7 \\ x + y = 1 \end{cases}$$

Exercice 9

Résoudre dans $\mathbb{R}^2$ le système :

$$\begin{cases} x^3 + y^3 = 9 \\ xy = 2 \end{cases}$$

© Gérard Hirsch – http://maths54.free.fr