

Devoir Mathématiques N° 1 (20 mn)

Exercice 0 : Nom et prénom :

Exercice 1 : Reconnaître une identité remarquable et résoudre.

1. $x^2 - 6x + 9 = 0$.

2. $x^2 - 5 = 0$.

Exercice 2 : Résoudre les équations suivantes :

1. $(2x - 1)(6x + 7) = 0$.

2. $(3x - 1)(2x + 1) - (x + 2)(3x - 1) = 0$

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

4. $9x^2 = -4$

5. $3x - 4 = -4 + 3x$

Exercice 3 : On donne $x = 3,768768768\dots$

1. Calculer $1000x - x$.
2. En déduire que x est rationnel et donner l'écriture fractionnaire de x .

Exercice 4 : Ecrire sans racine au dénominateur.

1. $a = \frac{3}{\sqrt{6}}$

2. $b = \frac{5}{\sqrt{14} - 3}$

Devoir Mathématiques N° 1 (20 mn)

Exercice 0 : Nom et prénom :

Exercice 1 : Reconnaître une identité remarquable et résoudre.

1. $x^2 - 4x + 16 = 0$.

2. $x^2 - 7 = 0$.

Exercice 2 : Résoudre les équations suivantes :

1. $(5x - 1)(4x + 3) = 0$.

2. $(2x - 1)(2x + 5) - (x + 5)(2x - 1) = 0$

3. $(x + 4)^2 - (3x - 2)^2 = 0$

4. $5x - 4 = -4 + 5x$

5. $7x^2 = -2$

Exercice 3 : On donne $x = 3,142142\dots$

1. Calculer $1000x - x$.
2. En déduire que x est rationnel et donner l'écriture fractionnaire de x .

Exercice 4 : Ecrire sans racine au dénominateur.

1. $a = \frac{4}{\sqrt{10}}$

2. $b = \frac{5}{\sqrt{21} - 4}$