

Devoir Mathématiques N° 1 (20 mn)

Exercice 0 : Nom et prénom :

Exercice 1 : Résoudre les équations suivantes :

1. $(x + 1)(6x + 5) = 0$.

2. $(3x + 2)(2x + 1) - (4x + 2)(3x + 2) = 0$

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

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

5. $5x - 4 = 6 + 5x - 2$

Exercice 2 : Résoudre.

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

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

Exercice 3 : On donne $x = 3,314131413141\dots$

1. Calculer $10000x - x$.

2. En déduire que x est rationnel et donner l'écriture fractionnaire de x .

Exercice 4 : On donne $I =] - 4; 15[$ et $J =] - \infty; 7]$. Compléter :

1. $I \cap J =$

2. $I \cup J =$

Exercice 5 : Ecrire sans racine au dénominateur.

1. $a = \frac{2}{\sqrt{7}}$

2. $b = \frac{2}{\sqrt{11} - 3}$

Devoir Mathématiques N° 1 (20 mn)

Exercice 0 : Nom et prénom :

Exercice 1 : Résoudre les équations suivantes :

1. $(5x - 2)(3x + 5) = 0$.

2. $(7x + 2)(2x + 3) - (4x + 1)(7x + 2) = 0$

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

4. $4x^2 + 2 = 0$

5. $2x - 4 = 6 + 5x - 2 - 3x$

Exercice 2 : Résoudre.

1. $4x^2 - 8x + 2 = 0$.

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

Exercice 3 : On donne $x = 3,751275127512\dots$

1. Calculer $10000x - x$.

2. En déduire que x est rationnel et donner l'écriture fractionnaire de x .

Exercice 4 : On donne $I =] - 8; +\infty[$ et $J =] - 12; 7]$. Compléter :

1. $I \cap J =$

2. $I \cup J =$

Exercice 5 : Ecrire sans racine au dénominateur.

1. $a = \frac{2}{\sqrt{11}}$

2. $b = \frac{2}{\sqrt{7}-1}$