

Devoir en classe n°1

Chapitre n°1 page 6 - 39;
2^{nde} STI 2
Année scolaire 2005/2006

NOMBRES : ORDRE DANS L'ENSEMBLE DES RÉELS
Le Vendredi 16 Septembre 2005

Exercice n°1 : Calcul algébrique :

RAPPEL : VOICI QUATRE ÉGALITÉS REMARQUABLES :

Utilisation des identités remarquables :

égalité n°2 : $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$

égalité n°3 : $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ égalité n°4 : $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$

Factorisation - développement :

égalité n°1 : $ab + ac = a(b + c)$

Développer l'expression : $A = 5x(2x + 1) =$

C'est effectuer le calcul suivant : $A = 5x(2x + 1) = 5x * 2x + 5x * 1$

La formule développée est : $A = 10x^2 + 5x ;$

Factoriser l'expression : $B = x^2 - 3x$

C'est effectuer le calcul suivant : $B = x^2 - 3x = x * x - 3 * x$

La formule factorisée est : $B = x(x - 3) ;$

1°) Développer :

$A = 4(x-1) - 5[(x-3) + (1-2x)]$ ou encore $A = 4(x-1) - 5((x-3) + (1-2x))$

$B = 4(x-1) - (x-3)2(1-2x)$

2°) Factoriser et résoudre : $C = 7x^2 - 28x = 0$

Calculer la quantité C pour $x = -\sqrt{3}$:

Factoriser : $C = 7x^2 - 28x :$

Résoudre : $C = 7x^2 - 28x = 0$

3°) Factoriser et résoudre : $D = (x+4)(x-3) - (x+4)(1-2x) = 0$

Calculer la quantité C pour $x = -2$:

Factoriser : $D = (x+4)(x-3) - (x+4)(1-2x) :$

Résoudre : $D = (x+4)(x-3) - (x+4)(1-2x) = 0$



Devoir en classe n°1

Chapitre n°1 page 6 - 39;
2^{nde} STI 2 *
Année scolaire 2005/2006

NOMBRES : ORDRE DANS L'ENSEMBLE DES RÉELS
Le Vendredi 16 Septembre 2005

Exercice n°2 : Calcul algébrique :

RAPPEL : VOICI QUATRE ÉGALITÉS REMARQUABLES :

Utilisation des identités remarquables :

égalité n°2 : $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$

égalité n°3 : $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ égalité n°4 : $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$

Factorisation - développement :

égalité n°1 : $ab + ac = a(b + c)$

Développer l'expression : $A = 5x(2x + 1) =$

C'est effectuer le calcul suivant : $A = 5x(2x + 1) = 5x * 2x + 5x * 1$

La formule développée est : $A = 10x^2 + 5x ;$

Factoriser l'expression : $B = x^2 - 3x$

C'est effectuer le calcul suivant : $B = x^2 - 3x = x * x - 3 * x$

La formule factorisée est : $B = x(x - 3) ;$

1°) Développer :

$A = 3(x-2) - 2[(x-1) + (1-3x)]$ ou encore $A = 3(x-2) - 2((x-1) + (1-3x))$

$B = 3(x-2) - (x-3)2(1-3x)$

2°) Factoriser et résoudre : $C = 5x^2 - 30x = 0$

Calculer la quantité **C** pour $x = -\sqrt{5}$:

Factoriser : $C = 5x^2 - 30x :$

Résoudre : $C = 5x^2 - 30x = 0$

3°) Factoriser et résoudre : $D = (x+5)(x-3) - (x+5)(2-3x) = 0$

Calculer la quantité **D** pour $x = -2$:

Factoriser : $D = (x+5)(x-3) - (x+5)(2-3x) :$

Résoudre : $D = (x+5)(x-3) - (x+5)(2-3x) = 0$



Devoir en classe n°1

Chapitre n°1 page 6 - 39;
2^{nde} STI 2
Année scolaire 2005/2006

NOMBRES : ORDRE DANS L'ENSEMBLE DES RÉELS
Le Vendredi 16 Septembre 2005

Exercice n°1 : Calculs dans les nombres réels :

1°) Présenter l'inverse de $\sqrt{3}$; Pourquoi est-il égal à $\frac{\sqrt{3}}{3}$?

2°) Calculer : $B = -\frac{8-4}{4-5}$;

3°) Calculer : $C = \frac{14}{18} - \frac{5}{9}$;

4°) Résoudre : $D = \sqrt{2} + x = 0$ et $E = -x\sqrt{2} = 0$;

5°) Calculer : $F = 4x - \frac{2x}{5}$;

6°) Ecrire sous forme scientifique : $G = \frac{7 \cdot 10^{-5} \cdot 3 \cdot 10^3}{42 \cdot 10^{-4}}$;

7°) Calculer : $H = \sqrt{(-3)^2}$ et $I = (-\sqrt{4})^2$;

8°) Ecrire plus simplement : $J = \sqrt{25}$, $K = \sqrt{50}$ & $L = \sqrt{15} \cdot \sqrt{21} \cdot \sqrt{5}$;

9°) Calculer : $M = \sqrt{0,81}$ et $N = (0,07)^2$;

10°) Résoudre l'équation : (1) : $\frac{x-4}{5} - \frac{1-3x}{4} = \frac{x-1}{2}$;



Devoir en classe n°1

Chapitre n°1 page 6 - 39;
2^{nde} STI 2
Année scolaire 2005/2006

NOMBRES : ORDRE DANS L'ENSEMBLE DES RÉELS
Le Vendredi 16 Septembre 2005

Exercice n°1 : Calculs dans les nombres réels :

1°) Présenter l'inverse de $\sqrt{5}$; Pourquoi est-il égal à $\frac{\sqrt{5}}{5}$?

2°) Calculer : $B = -\frac{9-3}{2-6}$;

3°) Calculer : $C = \frac{12}{18} - \frac{7}{9}$;

4°) Résoudre : $D = \sqrt{3} - x = 0$ et $E = -x\sqrt{3} = 0$;

5°) Calculer : $F = 6x - \frac{3x}{5}$;

6°) Ecrire sous forme scientifique : $G = \frac{5 \cdot 10^{-4} \cdot 9 \cdot 10^3}{15 \cdot 10^{-2}}$;

7°) Calculer : $H = \sqrt{(-5)^2}$ et $I = (-\sqrt{3})^2$;

8°) Ecrire plus simplement : $J = \sqrt{16}$, $K = \sqrt{32}$ & $L = \sqrt{35} \cdot \sqrt{21} \cdot \sqrt{3}$;

9°) Calculer : $M = \sqrt{0,49}$ et $N = (0,09)^2$;

10°) Résoudre l'équation : (1) : $\frac{x-4}{4} - \frac{1-3x}{7} = \frac{x-1}{2}$;

