

Devoir en classe n°7

Chapitre n°4 page 108 - 138 ;
2 nde 14
Année scolaire 2006/2007

Exercice n°1 : Calcul algébrique :

❶ – Résoudre les inéquations suivantes ;

$$\frac{-7x - 5}{7} > 0 ;$$

$$3x - 4(7 + x) \leq 5x - 9 ;$$

$$\frac{1}{4}x - \frac{2x - 3}{3} \leq \frac{5 - 3x}{5}$$

❷ – Réalisez le tableau de signes de l'expression suivante ;

$$A = (-4 + x)(2 - 3x)$$

VOICI QUATRE ÉGALITÉS REMARQUABLES :

Factorisation - développement :

$$\text{égalité n°1 : } ab + ac = a(b + c)$$

Utilisation des identités remarquables :

$$\text{égalité n°2 : } a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$$

$$\text{égalité n°3 : } a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$\text{égalité n°4 : } a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$$

Devoir en classe n°7

Chapitre n°4 page 108 - 138 ;
2 nde 14
Année scolaire 2006/2007

Exercice n°1 : Calcul algébrique :

❶ – Résoudre les inéquations suivantes ;

$$\frac{-3x - 4}{3} > 0 ;$$

$$2x - 5(3 + x) \leq 3x - 8 ;$$

$$\frac{1}{5}x - \frac{3x - 2}{2} \leq \frac{7 - 3x}{7}$$

❷ – Réalisez le tableau de signes de l'expression suivante ;

$$A = (-1 + x)(3 - 2x)$$

VOICI QUATRE ÉGALITÉS REMARQUABLES :

Factorisation - développement :

$$\text{égalité n°1 : } ab + ac = a(b + c)$$

Utilisation des identités remarquables :

$$\text{égalité n°2 : } a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$$

$$\text{égalité n°3 : } a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$\text{égalité n°4 : } a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$$

Devoir en classe n°7

Chapitre n°4 page 108 - 138 ;
2^{nde} 14
Année scolaire 2006/2007

Exercice n°1 : Calcul algébrique :

① – Résoudre les inéquations suivantes ;

$$\frac{-7x-5}{7} > 0 \text{ équivalent à } -7x-5 > 0 \Leftrightarrow -5 > 7x \Leftrightarrow -\frac{5}{7} > x;$$

$$3x-4(7+x) \leq 5x-9 \text{ équivalent à } 3x-28-4x \leq 5x-9;$$

$$3x-4(7+x) \leq 5x-9 \text{ équivalent à } 3x-4x-5x \leq 28-9;$$

$$3x-4(7+x) \leq 5x-9 \text{ équivalent à } -6x \leq 19;$$

$$3x-4(7+x) \leq 5x-9 \text{ équivalent à } x \geq -\frac{19}{6};$$

$$\frac{1}{4}x - \frac{2x-3}{3} \leq \frac{5-3x}{5} \text{ équivalent à } \frac{15}{60}x - \frac{20(2x-3)}{60} \leq \frac{12(5-3x)}{60}$$

$$\frac{1}{4}x - \frac{2x-3}{3} \leq \frac{5-3x}{5} \text{ équivalent à } 15x - 20(2x-3) \leq 12(5-3x)$$

$$\frac{1}{4}x - \frac{2x-3}{3} \leq \frac{5-3x}{5} \text{ équivalent à } 15x - 40x + 60 \leq 60 - 36x$$

$$\frac{1}{4}x - \frac{2x-3}{3} \leq \frac{5-3x}{5} \text{ équivalent à } 15x - 40x + 36x \leq 60 - 60$$

$$\frac{1}{4}x - \frac{2x-3}{3} \leq \frac{5-3x}{5} \text{ équivalent à } 11x \leq 0$$

$$\frac{1}{4}x - \frac{2x-3}{3} \leq \frac{5-3x}{5} \text{ équivalent à } x \leq 0$$

② – Réalisez le tableau de signes de l'expression suivante ;

VOICI QUATRE ÉGALITÉS REMARQUABLES :

Factorisation - développement :

$$\text{égalité n°1 : } ab + ac = a(b + c)$$

Utilisation des identités remarquables :

$$\text{égalité n°2 : } a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$$

$$\text{égalité n°3 : } a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$$

$$\text{égalité n°4 : } a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$$

Devoir en classe n°7

Chapitre n°4 page 108 - 138 ;
2^{nde} 14
Année scolaire 2006/2007

Exercice n°1 : Calcul algébrique :

① – Résoudre les inéquations suivantes ;

$$\frac{-3x-4}{3} > 0 \text{ équivalent à } -3x-4 > 0 \Leftrightarrow -4 > 3x \Leftrightarrow -\frac{4}{3} > x$$

$$2x-5(3+x) \leq 3x-8 \text{ équivalent à } 2x-15-5x \leq 3x-8$$

$$2x-5(3+x) \leq 3x-8 \text{ équivalent à } 2x-5x-3x \leq 15-8$$

$$2x-5(3+x) \leq 3x-8 \text{ équivalent à } -6x \leq 7$$

$$2x-5(3+x) \leq 3x-8 \text{ équivalent à } x \geq -\frac{7}{6}$$

$$\frac{1}{5}x - \frac{3x-2}{2} \leq \frac{7-3x}{7} \text{ équivalent à } \frac{14}{70}x - \frac{35(3x-2)}{70} \leq \frac{10(7-3x)}{70}$$

$$\frac{1}{5}x - \frac{3x-2}{2} \leq \frac{7-3x}{7} \text{ équivalent à } 14x - 35(3x-2) \leq 10(7-3x)$$

$$\frac{1}{5}x - \frac{3x-2}{2} \leq \frac{7-3x}{7} \text{ équivalent à } 14x - 105x + 70 \leq 70 - 30x$$

$$\frac{1}{5}x - \frac{3x-2}{2} \leq \frac{7-3x}{7} \text{ équivalent à } 14x - 105x + 30x \leq 0$$

$$\frac{1}{5}x - \frac{3x-2}{2} \leq \frac{7-3x}{7} \text{ équivalent à } -61x \leq 0$$

$$\frac{1}{5}x - \frac{3x-2}{2} \leq \frac{7-3x}{7} \text{ équivalent à } x \geq 0$$

② – Réalisez le tableau de signes de l'expression suivante ;

VOICI QUATRE ÉGALITÉS REMARQUABLES :

Factorisation - développement :

$$\text{égalité n°1 : } ab + ac = a(b + c)$$

Utilisation des identités remarquables :

$$\text{égalité n°2 : } a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$$

$$\text{égalité n°3 : } a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$$

$$\text{égalité n°4 : } a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$$