

# Devoir en classe n°7

Chapitre n°9\* ; 2<sup>nde</sup> STI 2 CALCULS ALGÈBRIQUES  
Année scolaire 2003/2004 Le Mardi 7 Janvier 2004

NOM :  
Prénom :

## Exercice n°1 :

Résoudre les équations suivantes :

$$(E_1) : (x-1)^2 + (1-x)(x+2) = 0$$

$$(E_2) : (2x-1)^2 - 1 = (x-1)(2x+3)$$

$$(E_3) : x^2 - (3 + \sqrt{5})x + 3\sqrt{5} = 0$$

$$(E_4) : x^2 + (\sqrt{75} - \sqrt{12})x - 30 = 0$$

$$(E_5) : 5(3-x) - 2(3-2x) = 4(x-2)$$

$$(E_6) : 4(2x+1) - 3(5x+1) = 3-7x$$

$$(E_7) : 6(3x-1) - 5(4-x) = 3(5x-6) + 8(x-1)$$

$$(E_8) : \frac{5(x-2)}{8} - \frac{3-3x}{5} = \frac{2x-3}{10}$$



Calculer le produit :  $A = (4-x)(x-3)(1-x)$

Résoudre l'équation :

$$(E_9) : \frac{x^3 - 8x^2 + 19x - 12}{(x^2 - 1)} = 0$$

## Exercice n°2 :

Résoudre les inéquations suivantes :

a

$$(E_{10}) : 4 - \frac{x-3}{4} \leq x$$

q

Etudier le signe de l'expression B :

$$B = \frac{x-2}{4-x}$$

Résoudre l'inéquation suivante :

$$(E_{11}) : \frac{x+2}{4-x} \geq 2$$



# Devoir en classe n°7

Chapitre n°9\* ; 2<sup>nde</sup> STI 2  
Année scolaire 2003/2004

CALCULS ALGÈBRIQUES  
Le Mardi 7 Janvier 2004

NOM :  
Prénom :

## Exercice n°1 :

Résoudre les équations suivantes :

$$(E_1) : (x-2)^2 + (2-x)(x+3) = 0$$

$$(E_2) : (2x+1)^2 - 4 = (x-1)(2x+3)$$

$$(E_3) : x^2 - (5 + \sqrt{3})x + 5\sqrt{3} = 0$$

$$(E_4) : x^2 + (\sqrt{50} - \sqrt{72})x - 60 = 0$$

$$(E_5) : 7(2-x) - 3(4-5x) = 2(x-3)$$

$$(E_6) : 3(4x+1) - 2(7x+1) = 3-2x$$

$$(E_7) : 6(4x-1) - 5(4-x) = 5(5x-6) - 4(-1-x)$$

$$(E_8) : \frac{2(x-2)}{5} - \frac{5-5x}{4} = \frac{7x-3}{6}$$

Calculer le produit :  $A = (4-x)(x-3)(1-x)$

Résoudre l'équation :

$$(E_9) : \frac{x^3 - 8x^2 + 19x - 12}{(x^2 - 1)} = 0$$



## Exercice n°2 :

Résoudre les inéquations suivantes :

a

$$(E_{10}) : 3 - \frac{4x-5}{4} \leq -2x$$

Etudier le signe de l'expression B :

$$B = \frac{x-2}{4-x}$$

Résoudre l'inéquation suivante :

$$(E_{11}) : \frac{x+2}{4-x} \geq 2$$