

LDDR : Niveau 1 TE1 Equations

LYCEE DENIS-DE-ROUGEMONT Mn1 T.E. 4 A 1MG08 29.1.13

Exercice 1 Factoriser le polynôme $P(x)=x^3-9x^2+15x+25$.

Exercice 2 Sachant que le polynôme $B(x)=3x+2$ est un facteur du polynôme

$A(x)=15x^3+7x^2+kx+14$. Déterminer la valeur de k .

Exercice 3 Résoudre le système suivant : $\begin{cases} 6x + 3y = 8 \\ x - 2y = 3 \end{cases}$

1) par substitution

2) par la méthode graphique (choisissez intelligemment les unités !)

Exercice 4 Résoudre le système :

$$\begin{cases} 4x + 2y - z = 4 \\ 2x - y + 2z = -6 \\ -6x + 9y + 6z = 3 \end{cases}$$

Exercice 5 Résoudre :

1) $2x - \frac{3-x}{3} < 1$

2) $2 + |3x - 6| - x > 1$

3) $\frac{4}{x+1} < \frac{3}{x}$

4) $\frac{x^3 - 4x}{2x+1} \geq 0$

5) $x^4 - x^2 - 20 = 0$

Exercice 6 Trouver toutes les valeurs de m pour lesquelles l'équation $\frac{1}{4}x^2 + (2m+1)x - 3m + 3 = 0$ possède deux solutions distinctes,