

Ministère de l'Education Nationale
du Mali

Académie d'Enseignement de Bko
Une Foi

République

Un Peuple - Un But -

Lycée Technique de Bamako R.G	DEVOIR SURVEILLE	
SERIE : 10 ^{ème} Communes	2 ^{ème} Période 2015 -	
EPREUVE MATHEMATIQUE	2016	
de : S	Durée : 02H	Coeff : 03

Exercice1 :.....(12points)

1°) Résoudre dans IR les équations suivantes :

a°) $\frac{2x-1}{x+3} - \frac{x+3}{2x-1} = 0$ c°) $x^2 - 2(1-\sqrt{3})x + 2\sqrt{3} = 0$

b°) $\frac{(x^2-1)(3-2x)}{x+1} = 0$ d°) $x^2 - 4x + 4 = 0$

2°) Résoudre dans IR les inéquations suivantes :

a°) $\frac{3x^2-6x-9}{x-1} \leq 0$ c°) $-x^2 + 6x - 9 \geq 0$

b°) $-\frac{4x+3}{x-3} + \frac{x-3}{4x+3} > 0$ d°) $\frac{3x+5}{3} - \frac{2x-7}{2} < \frac{31}{6}$

Exercice2 :.....(08points)

1°) Résoudre par la méthode du déterminant dans IR^2 les systèmes d'équations suivantes :

a°) $\begin{cases} 2x-5y=-8 \\ 3x+y=5 \end{cases}$ (1,5pt)

b°) $\begin{cases} 3x+4y=7 \\ 6x+8y=5 \end{cases}$ (1,5pt)

2°) Résoudre graphiquement dans IR^2 le système :

$$\begin{cases} 2x+4y=9 \\ \frac{1}{2}x+y=\frac{9}{4} \end{cases} \quad (2pts)$$

3°) Résoudre par la méthode de substitution le système

$$\begin{cases} x+3y+z=5 \\ -3x+2y+3z=2 \\ 2x-y-z=0 \end{cases} \quad (2pts)$$

Ministère de l'Education Nationale
du Mali

Académie d'Enseignement de Bko
Une Foi

République

Un Peuple - Un But -

Lycée Technique de Bamako R.G	DEVOIR SURVEILLE	
SERIE : 10 ^{ème} Communes	2 ^{ème} Période 2015 -	
EPREUVE de : MATHEMATIQUE	2016	
S	Durée : 02H	Coeff : 03

Exercice1 :.....(12points)

1°) Résoudre dans IR les équations suivantes :

a°) $\frac{2x-1}{x+3} - \frac{x+3}{2x-1} = 0$ c°) $x^2 - 2(1-\sqrt{3})x + 2\sqrt{3} = 0$

b°) $\frac{(x^2-1)(3-2x)}{x+1} = 0$ d°) $x^2 - 4x + 4 = 0$

2°) Résoudre dans IR les inéquations suivantes :

a°) $\frac{3x^2-6x-9}{x-1} \leq 0$ c°) $-x^2 + 6x - 9 \geq 0$

b°) $-\frac{4x+3}{x-3} + \frac{x-3}{4x+3} > 0$ d°) $\frac{3x+5}{3} - \frac{2x-7}{2} < \frac{31}{6}$

Exercice2 :.....(08points)

1°) Résoudre par la méthode du déterminant dans $\mathbb{R}^2$ les systèmes d'équations suivantes:

$$a°) \begin{cases} 2x - 5y = -8 \\ 3x + y = 5 \end{cases} \quad (1,5\text{pt})$$

$$b°) \begin{cases} 3x + 4y = 7 \\ 6x + 8y = 5 \end{cases} \quad (1,5\text{pt})$$

2°) Résoudre graphiquement dans $\mathbb{R}^2$ le système :

$$\begin{cases} 2x + 4y = 9 \\ \frac{1}{2}x + y = \frac{9}{4} \end{cases} \quad (2\text{pts})$$

3°) Résoudre par la méthode de substitution le système

$$\begin{cases} x + 3y + z = 5 \\ -3x + 2y + 3z = 2 \\ 2x - y - z = 0 \end{cases} \quad (2\text{pts})$$