

COMPOSITION LYCEE INTERNATIONAL LA WAMY			
SERIE :	11 ^{ème} SES	1 ^{ère} PERIODE 2015 – 2016	
EPREUVE DE :	MATHS	DUREE : 02H	COEF : 02

Exercice1 :.....
(07points)

On donne les points $A\begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}; B\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}; C\begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix}; D\left(3; \frac{3}{2}\right); E\begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix}$;

$F\left(-1; -\frac{5}{2}\right)$

- Calculer les coordonnées de ces vecteurs $\vec{AB}; \vec{AC}; \vec{ED}; \vec{EB}; \vec{FD}$ et $\vec{DC}$. (3pts)
- Vérifier si les points suivants sont colinéaires :
 - A, B et C (1pt)
 - E, D et B (1pt)
- Déterminer l'équation cartésienne de (Δ) passant par le point A et parallèle à la droite $(d) : -x + 2y + 4 = 0$. (2pts)

Exercice2 :.....
(08points)

On donne les fonctions polynômes définies par :

$$P(x) = -x^2 + 5x + 6; K(x) = 3x^2 - 12x + 9; R(x) = x^2 - 6x + 9$$

- Déterminer la forme canonique de chacune des polynômes. (3pts)
- Donner si possible une forme factorisée des polynômes. (2pts)
- Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes : $P(x)=0$; $K(x)=0$ et $R(x)=0$. (3pts)

Exercice3 :.....(06points)

- HAROUNA achète au marché un carton de 24bouteilles de boisson. Le prix de carton s'élève à 11000F CFA. Il se compose de bouteilles de jus d'ananas à 500F la bouteille et de bouteilles de coca cola à 400F la bouteille. Combien HAROUNA a-t-il acheté de bouteilles de chaque sorte ? (3pts)
- Résoudre dans $\mathbb{R}^2$ par la méthode du déterminant le système :

$$\begin{cases} 2x + 2y = 48 \\ 5x + 4y = 110 \end{cases} \quad (3pts)$$

COMPOSITION LYCEE INTERNATIONAL LA WAMY			
SERIE :	11 ^{ème} SES	1 ^{ère} PERIODE 2015 – 2016	
EPREUVE DE :	MATHS	DUREE : 02H	COEF : 02

Exercice1 :.....
(07points)

On donne les points $A\begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}; B\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}; C\begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix}; D\left(3; \frac{3}{2}\right); E\begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix}$;

$F\left(-1; -\frac{5}{2}\right)$

- Calculer les coordonnées de ces vecteurs $\vec{AB}; \vec{AC}; \vec{ED}; \vec{EB}; \vec{FD}$ et $\vec{DC}$. (3pts)
- Vérifier si les points suivants sont colinéaires :
 - A, B et C (1pt)

b) E, D et B (1pt)

- 3- Déterminer l'équation cartésienne de (Δ) passant par le point A et parallèle à la droite $(d) : -x + 2y + 4 = 0$. (2pts)

Exercice2 :.....

(08points)

On donne les fonctions polynômes définies par :

$$P(x) = -x^2 + 5x + 6; K(x) = 3x^2 - 12x + 9 \quad R(x) = x^2 - 6x + 9$$

- 1- Déterminer la forme canonique de chacune des polynômes. (3pts)
2- Donner si possible une forme factorisée des polynômes. (2pts)
3- Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes : $P(x)=0$; $K(x)=0$ et $R(x)=0$. (3pts)

Exercice3 :.....

(06points)

- 1- HAROUNA achète au marché un carton de 24bouteilles de boisson. Le prix de carton s'élève à 11000F CFA. Il se compose de bouteilles de jus d'ananas à 500F la bouteille et de bouteilles de coca cola à 400F la bouteille. Combien HAROUNA a-t-il acheté de bouteilles de chaque sorte ? (3pts)
2- Résoudre dans $\mathbb{R}^2$ par la méthode du déterminant le système :

$$\begin{cases} 2x + 2y = 48 \\ 5x + 4y = 110 \end{cases} \quad (3pts)$$