



الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي
دورة يونيو 2021 - الموضوع -

المادة: الرياضيات	المترشحون: راسميون وأحرار	مدة الإنجاز: ساعتان
المعامل 3		

Les calculatrices non programmables sont autorisées

Barème

Exercice 1 (6.5 pt)

ProfELHAMDAOUI.com

1+1.5+1.5

1) Résoudre les équations suivantes:

$$4x = x - 6 \quad ; \quad \frac{x+1}{2} = 5-x \quad ; \quad x(x^2-16) = 0$$

1+1.5

2) Résoudre les deux inéquations suivantes:

$$4x + 1 > 4 - x \quad ; \quad \frac{x-2}{3} \leq \frac{x-3}{2}$$

Exercice 2 (2 pt)

Un homme possède 130000 DH. Il dépose une partie de ce montant dans une banque A, et dépose le double du montant déposé dans la banque A dans une autre banque B, et garde le reste chez lui.

Sachant que le montant qu'a gardé cet homme chez lui est 4000 DH :

1.5

a- Quel est le montant déposé dans la banque A ? (justifie ta réponse)

0.5

b- Et quel est le montant déposé dans la banque B ? (justifie ta réponse)

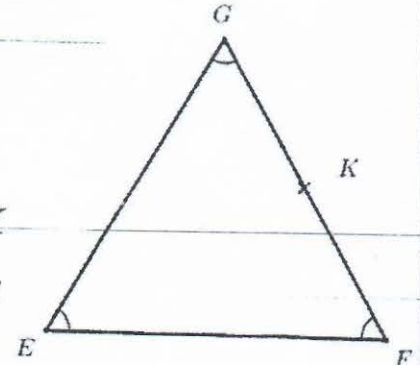
Exercice 3 (4.5 pt)

Soit EFG un triangle équilatéral tel que EF = 3 .

Soit K le milieu du côté [FG] .(Voir figure)

Considérons la translation T qui transforme le point F en K

Soient E' et G' les images respectives des points E et G par la translation T.



1.5

1) Recopie la figure ci-jointe, et complète-la par la construction des points E' et G' .

1

2) Déterminer la distance E'K .

1

3) Montrer que G est l'image du point K par la translation T .

1

4) Montrer que $\angle E'KG' = 60^\circ$

Exercice 4 (7 pt)

ProfELHAMDAOUI.com

Le plan est rapporté à un repère orthonormé (O, I, J) .

On considère les points $A(1,3)$, $B(3,-1)$ et $C(4,2)$.

1) Déterminer les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AC}$.

2) Calculer les distances AC et BC .

3) Soit H le milieu du segment $[AB]$.

Montrer que le point H a pour coordonnées $(2,1)$.

4) a- Déterminer les coordonnées de $\overrightarrow{OH} - \overrightarrow{HC}$.

b- Montrer que le point H est le milieu du segment $[OC]$.

5) Construire, dans le même repère, le point H et les droites (AB) et (OC) .