



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

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

Les calculatrices non programmables sont autorisées

Barème

Exercice 1 (6.5 pt)

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)

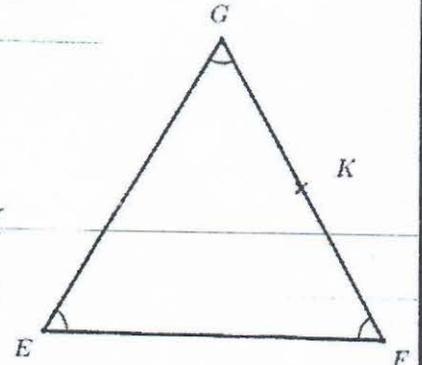
Exercice 3 (4.5 pt)

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  $\widehat{E'KG'} = 60^\circ$

الامتحان الجهوي الموحد  
لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي  
مادة الرياضيات  
دورة يونيو 2021

الصفحة  
2

**Exercice 4 (7 pt)**

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  $\overline{AC}$ .
- 1.5) 2) Calculer les distances  $AC$  et  $BC$ .
- 1) 3) Soit  $H$  le milieu du segment  $[AB]$ .  
Montrer que le point  $H$  a pour coordonnées  $(2,1)$ .
- 1) 4) a- Déterminer les coordonnées de  $\overline{OH} - \overline{HC}$ .
- 1) b- Montrer que le point  $H$  est le milieu du segment  $[OC]$ .
- 1.5) 5) Construire, dans le même repère, le point  $H$  et les droites  $(AB)$  et  $(OC)$ .