



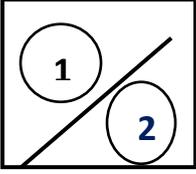
نماذج الامتحان الجهوي الموحد

لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة يونيو 2019 جهة مراكش - اسفي

مادة الرياضيات

الصفحة



Seul l'usage de la calculatrice non programmable est autorisé

سلسلة الامتحانات التجريبية

مدة الإنجاز ساعتان

النموذج الثاني

المعامل : 3

Prof : HAMZA ELMANDILI

2021 /2022

barème	Sujet
	<p>Exercice1 : (6pt)</p> <p>1) Résoudre les équations suivantes : a) $3x - 7 = 0$ b) $(x + 1)(x - \sqrt{3}) = 0$</p> <p>2) Résoudre l'inéquation suivante : $5x + 12 < 2$</p> <p>3) Résoudre le système suivant : $\begin{cases} 3x + y = 1 \\ 5x - y = -3 \end{cases}$</p> <p>4) Ahmed à payé 130dh pour les achats de légumes et fruits le prix des achats de légumes dépasse celui des fruits de 20 drh Déterminer le prix payé pour l'achat des légumes et le prix payé pour l'achat des fruits</p>
	<p>Exercice 2 : (2,5pt)</p> <p>On considère la fonction linéaire f tel que $f(3) = -6$</p> <p>1) a) Vérifier que $f(x) = -2x$ b) Calculer $f(5)$ c) Déterminer le nombre dont l'image est 2 par la fonction f</p> <p>2) Tracer la représentation graphique de la fonction f dans un repère orthonormé (O, I, J)</p>
	<p>Exercice3 : (2,5pt)</p> <p>La droite (D) représentée ci-dessous est la représentation d'une fonction affine g</p> <p>1) a) déterminer l'image de 2 par la fonction g b) Déterminer le nombre dont l'image est 1 par la fonction g</p> <p>2) a) Vérifier que $g(4) - g(2) = -1$ b) Montrer que le coefficient de la fonction g est $\frac{1}{2}$ c) Déterminer l'expression de la fonction g</p> <div style="text-align: right;"> </div>

Exercice 4 : (5,5pt)

Dans le plan muni d'un repère orthonormé $(O; I; J)$, On considère les points $A(4; 4)$; $B(1; 5)$ et $C(3; 1)$

- 1) Représenter les points A ; B et C dans $(O; I; J)$
- 2) a- Déterminer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}
b- Vérifier que $AB = \sqrt{10}$
c- Vérifier que le point $K(2; 3)$ est le milieu du segment $[BC]$
- 3) Vérifier que les points B et C appartiennent à la droite d'équation $y = -2x + 7$
- 4) Soit (D) la droite parallèle à la droite (BC) qui passe par le point A
a – Déterminer le coefficient directeur de la droite (D)
b – en déduire l'équation réduite de la droite (D)
- 5) Soit (D') la droite d'équation $y = \frac{1}{2}x + 2$
Montrer que les droites (D) et (D') sont perpendiculaires

Exercice 5 : (3,5pt)

Soit ABC un triangle et I le milieu du segment $[BC]$; K est la symétrie de A par rapport au point I

On considère la translation T qui transforme A en B

- 1) Tracer J l'image de I par la translation T
- 2) a) Vérifier que l'image de J par la translation T
b) en déduire l'image de J par la translation T
- 3) On suppose que $\widehat{AIB} = 110^\circ$
a) Déterminer l'image de \widehat{AIB} par la translation T
b) en déduire la mesure de l'angle

