

نماذج الامتحان الجهوي الموحد

ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ
ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ
ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

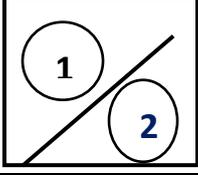
جهة سوس ماست
مديرية اشتوكتا ايت باها
الثانوية الإعدادية اطاهر الافراني - تانالت

لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة يونيو 2019 جهة طنجة - تطوان الحسيمة

مادة الرياضيات

الصفحة



Seul l'usage de la calculatrice non programmable est autorisé

سلسلة الامتحانات التجريبية

مدة الإنجاز ساعتان

النموذج الثالث

المعامل : 3

Prof : LAHCEN AIT MESSAOUD

Tanalt 2021 /2022

Barème	Sujet
	<p>Exercice 1 : (5pts)</p> <p>1) a- Résous l'équation : $2x = \frac{3}{2}$ b- Résous l'équation : $2x^2 - \frac{3}{2}x = 0$ c- Représente sur une droite graduée d'unité 4cm les solutions de l'équation : $2x - \frac{3}{2} \geq 0$</p> <p>2) a- Résous le système : $\begin{cases} x + y = 50 \\ 3x + 4y = 170 \end{cases}$ b- Un vendeur de légumes vend deux types de pommes de terre, le prix du premier type est 3dh pour kilogramme et celui du deuxième est 4dh. Sachant que le vendeur a vendu 50 kilogrammes de pommes de terre par 170DH, quelle est la quantité de chaque type vendu ?</p>
	<p>Exercice 2</p> <p>1) On considère la fonction linéaire : $f(x) = \frac{2}{3}x$ Et (Δ) sa représentation graphique dans un repère orthonormé (O, I, J) . a) Calculer $f(3)$ et $f(-3)$ b) Calcule le nombre qui a pour image 4 par la fonction f. C) Construire la droite (Δ).</p> <p>2) Soit g une fonction affine telle que : $g(6) = 0$ et $g(3) - g(2) = \frac{-2}{3}$ a) Montrer pour tout nombre réel x : $g(x) = \frac{-2}{3}x + 4$ b) Montrer que le point $B(-3 ; 6)$ appartient à la représentation graphique de la fonction g. C) Construire la représentation graphique de la fonction g</p>
	<p>Exercice 3</p> <p>Dans un repère orthonormé $(O; I; J)$ On considère les points $A(-2; -2)$, $B(2; 4)$ et $C(8; -4)$ 1-a- construire les points A ; B et C b – Vérifier que l'équation de la droite (AB) est : $y = \frac{3}{2}x + 1$ 2- Déterminer les coordonnées du vecteur \vec{AC}. 3- a- Montrer que le point $E(3; -3)$ est le milieu du segment $[AC]$ b – Déterminer le coefficient directeur (la pente) de la droite (EB) C – Les deux droites (EB) et (AB) sont-elles perpendiculaires</p>

Exercice 4 :

$ABCD$ est un parallélogramme de centre O

1) Construire les points M et P tel que : $\overrightarrow{CM} = \overrightarrow{OB}$ et $\overrightarrow{OP} = \overrightarrow{BC}$

2) On considère la translation T qui transforme O en C

a) Déterminer l'image du point B par la translation T .

b) Montrer que l'image du point D par la translation T est le point P .

3) Montrer que les points P ; C et M sont alignés

Exercice 5 :

Le tableau suivant donne la distribution de notes obtenues par 150 élèves dans un examen local des mathématiques

La note n	$0 \leq n < 4$	$4 \leq n < 8$	$8 \leq n < 12$	$12 \leq n < 16$	$16 \leq n < 20$
Nombre des élèves	14	N	55	20	9

1) Montrer que : $N = 52$.

2) Déterminer le pourcentage des élèves qui ont moins que 8 dont la note.

3) Quelles est la classe qui contient la médiane de cette série statistique.

4) Calculer la valeur moyenne de cette série statistique.

Exercice 5 :

On a un vaporisateur du parfum sous forme d'une pyramide régulière $SABCD$ du sommet S et de base carré $ABCD$ telles que : $SA = SB = SC = SD = 14,7 \text{ cm}$

Et H c'est le point d'intersection des deux diagonales de la base.

1) Calculer SH sachant que $DB = 12\sqrt{2}$.

Pour toutes les questions qui suivent on prend 12 cm comme valeur approché de SH .

a) Calculer le volume de pyramide $SABCD$.

b) La partie supérieure $SA'B'C'D'$

est sous forme d'un couvercle,

c'est une réduction par $\frac{1}{4}$ de la pyramide $SABCD$.

Calculer le volume du couvercle.

c) Calculer le volume du bol $ABCD A'B'C'D'$ qui contient le parfum.

