Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط . سلا . القنيطرة
المركز الجهوي للامتحانات

مادة : الرياضيات
مدة الإنجاز : ساعتان
المعامل : 3

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة : يوليوز 2022
الموضوع

1/2 — **L'utilisation d'une calculatrice non programmable est autorisée**

Exercice1 (2.5pts):

0.5 — 1. Résoudre l'équation suivante : $8x+6=5x$

0.5 — 2. a) Vérifier que pour tout nombre réel x on a : $3x(x-1)-(x^2-1)=(x-1)(2x-1)$

0.5 — b) En déduire les solutions de l'équation : $3x(x-1)-(x^2-1)=0$

1 — 3. Résoudre l'inéquation : $7x+1>2x-4$ et représenter ses solutions sur une droite graduée.

Exercice2 (2.5pts):

1.5 — 1. Résoudre le système suivant : $\begin{cases}2x+3y=32\\3x+2y=28\end{cases}$

2. Chez un vendeur de fruits, Jamal achète 2kg d'oranges et 3kg de pommes en payant 32dirhams ; tandis que Fatima achète 6kg d'oranges et 4kg de pommes en payant 56 dirhams.

1 — Déterminer le prix, en dirhams, d'un kilogramme d'oranges et le prix d'un kilogramme de pommes.

Exercice3 (2pts):

Le tableau ci-dessous donne le nombre d'heures qu'un groupe de 50 élèves du cycle secondaire collégial passent devant leurs smartphones pendant une période d'un mois.

Nombre d'heures	10	14	20	30	35
Effectif	5	15	12	16	2
Effectif cumulé					

0.5 — 1. Recopier et compléter le tableau ci-dessus.

0.5 — 2. Déterminer la médiane de cette série statistique.

1 — 3. Calculer le nombre moyen d'heures que ces élèves passent devant leurs smartphones.

Exercice4 (2pts):

Soient ABC un triangle et I le milieu du segment $[BC]$

Soit t la translation qui transforme A en B

1 — 1. Construire les points J et E images respectives des points I et B par la translation t

1 — 2. Déterminer la nature du quadrilatère $ICJE$. Justifier la réponse.

Exercice5 (4pts):

Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O,I,J), soient les points $A(-2;-2)$, $B(4;1)$ et $C\left(-\frac{1}{2};\frac{5}{2}\right)$

1 — 1. a) Déterminer le couple de coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$ et vérifier que $AB=3\sqrt{5}$

0.5 — b) Vérifier que le point $E\left(1;-\frac{1}{2}\right)$ est le milieu du segment $[AB]$

1 — 2. Montrer que l'équation réduite de la droite (AB) est : $y=\frac{1}{2}x-1$

0.5 — 3. a) Déterminer le coefficient directeur de la droite (EC)

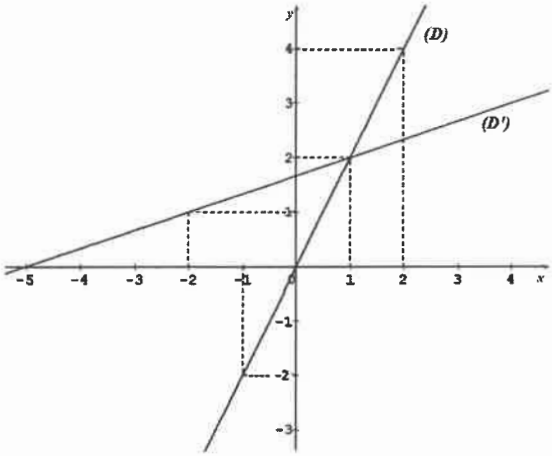
1 — b) En déduire que la droite (EC) est la médiatrice du segment $[AB]$

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

Exercice6 (4pts):

Dans le plan rapporté à un repère orthonormé (O,I,J), on considère les deux droites (D) et (D') telles que (D) est la représentation graphique d'une fonction linéaire f (voir figure ci-dessous).



0.5 1. **a)** Déterminer graphiquement $f(-1)$

1 **b)** En déduire que $f(x)=2x$

0.5 **c)** Déterminer le nombre dont l'image par f est 4

2. Soit g la fonction affine définie par : $g(x)=\frac{1}{3}x+\frac{5}{3}$

1 **a)** Montrer que la représentation graphique de la fonction g passe par les points $A(1;2)$ et $B(-2;1)$

0.5 **b)** En déduire que (D') est la représentation graphique de g

0.5 3. Résoudre graphiquement l'équation $f(x)=g(x)$

Exercice7 (3pts):

Dans la figure ci- dessous, $ABCDEFGH$ est un parallélépipède rectangle de dimensions :

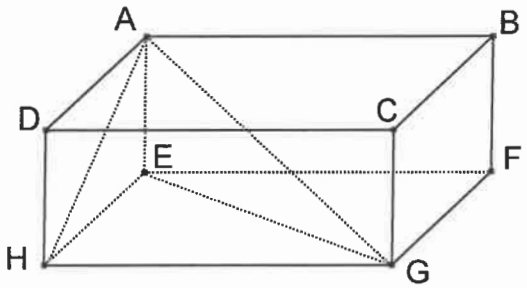
$AB=8\,cm$; $AD=6\,cm$ et $AE=4\,cm$

1 1. Calculer EG puis montrer que $AG=2\sqrt{29}cm$

1 2. Montrer que le volume de la pyramide $AEGH$ est égal à $32\ cm^3$

1 3. En effectuant un agrandissement de la pyramide $AEGH$, on obtient une pyramide de volume $108cm^3$

Déterminer le rapport de cet agrandissement.



لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com