www.talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

Direction provinciale : Khemisset Année Scolaire : 2019/2020	Etablissement : Lycée collégial Mohammed ELQOURI	Matière : Mathématiques Niveau : 3APIC
Examen régional	Tanga -Tetouan-Al Hoceima : Juin 2008	Prof : Yassin LAHSAINI

Exercice 1(5pts)

www.pc1.ma

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'inéquation : $2x - \frac{3}{2} \geq 0$.

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 3 dh pour kilogramme et celui du deuxième est 4dh. sachant que le vendeur a vendu 50 kilogrammes de pommes de terre par 170 dh, quelle est la quantité de chaque type vendu ?

Exercice 2(4pts)

1. On considère la fonction linéaire : $f(x) = \frac{3}{2}x$ et (Δ) sa représentation graphique dans un repère orthonormé (O,I,J).
   a. Calcule $f(3)$ et $f(-3)$.
   b. Calcule le nombre qui a pour image 4 par la fonction f.
   c. Construis (Δ).
2. Soit g une fonction affine telles que : $g(6) = 0$ et $(3) - g(2) = \frac{-2}{3}$.
   a. Montre que pour tout nombre réel x : $g(x) = \frac{-2}{3}x + 4$.
   b. Montre que le point B(-3 ;6) appartient à la représentation graphique de la fonction g.
   c. Construis la représentation graphique de la fonction g.

Exercice 3(4pts)

1) Dans un repère orthonormé (O ;I ;J) , on considère les points : A(-2 ;-2),B(2 ;4) et C(8 ;-4)
   a- Construis les points A,B et C.
   b- Vérifie que l'équation réduite de la droite (AB) est : $y = \frac{3}{2}x + 1$.
2) Détermine les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AC}$ puis calcule la distance AC.
3) a- Montre que le point E(3 ;-3) est le milieu du segment [AC].
   b- Détermine le coefficient directeur (la pente) de la droite (EB).
   c- Les deux droites (EB) et (AB) sont-elles perpendiculaires.

Exercice 4(4pts)

ABCD est un parallélogramme de centre O.

1) Construis les points M et P tels que : $\overrightarrow{CM} = \overrightarrow{OB}$ et $\overrightarrow{OP} = \overrightarrow{BC}$.
2) On considère la translation T qui transforme O en C .
   a. Détermine l'image du point B par la translation T.
   b. Montre que l'image du point D par la translation T est le point P.
3) Montre que les points P, C et M sont alignées.

Exercice 5(2pts)

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) Montre que : N=52.
2) Détermine le pourcentage des élèves qui ont moins que 8 dont la note .
3) Quelle est l'intervalle qui contient la médiane de cette série statistique.
4) Calcule la valeur moyenne de cette série statistique.

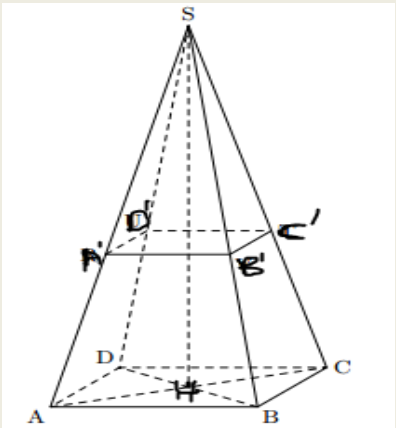
Exercice 6(3pts)

On a un vaporisateur du parfum sous forme d'une pyramide régulière SABCD du sommet A et sa base le carré ABCD telles que : $SA = SB = SC = SD = 14.7$cm.et H c'est le point d'intersection des deux diagonales de la base.

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

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

   a. Calcule le volume de la pyramide SABCD.
   b. La partie supérieur SA'B'C'D' est sous forme d'un couvercle,
   c'est une réduction par $\frac{1}{4}$ de la pyramide SABCD.Calcule le volume du couvercle.
   c. Calcule le volume du bol ABCDA'B'C'D' qui contient le parfum.



www.talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع
www.pc1.ma