Exerice : 01

I. On considère la fonction linéaire g définie par : $g(x) = -\frac{1}{2}x$, et soit (D) sa représentation graphique dans un repère orthonormé $(O;I;J)$

1. Calculer $g(2)$ et $g(\frac{1}{5})$
2. Déterminer le nombres dont l'image par la fonction g est $\sqrt{2}$

II. On considère la fonction affine f qui vérifie $f(0) = -\frac{1}{2}$ et $f(1) = \frac{3}{2}$ et soit (Δ) sa représentation graphique dans un repère orthonormé $(O;I;J)$

1. Montrer que $f(x) = 2x - \frac{1}{2}$
2. Montrer que le point $A\left(\frac{1}{2};\frac{1}{2}\right)$ appartient a la droite (Δ)
3. Résoudre l'équation $g(x) = f(x)$
4. Déduire les coordonnées du point d'intersection de (D) et (Δ)
5. Construire (D) et (Δ) dans un repère orthonormé $(O;I;J)$

Exerice : 02

Soit $ABCD$ un carré tel que $AB = 3\sqrt{3}$, et S un point de la droite passant par A et perpendiculaire au plan (ABC) tel que $SA = 3cm$

1. Démontrer que le triangle SAC est rectangle
2. Calculer SC
3. Calculer le volume de la pyramide $SABCD$
4. Une réduction de la pyramide $SABCD$ a donner une pyramide de volume $\frac{27}{8}cm^3$
   Déterminer le coefficient de réduction

Exerice : 03

Le tableau suivant représente les température enregistrées dans l'une des villes marocaine au cours du mois d'**Avril** de l'année dernière

Yassine Elamri

Le caractère (Température)	6	9	12	13	15	17	19
Effectifs	1		6	5		2	
Effectifs cumulés		3	9	14	17		20

1 Recopier et compléter le tableau

2 Déterminer le mode de cette série statistique

3 Quel est la médiane de cette série statistique

4 Calculer la moyenne arithmétique de cette série statistique

Yassine Elamri