DEVOIR À DOMICILE N°3 SEMESTRE 2

Exercice 1

Le plan est rapporté à un repère orthonormé $(O\ ;\ I\ ;\ J)$

1) *Soit* f *la fonction linéaire et la droite* (D) *sa représentation graphique qui passe par le point* $A(3\ ;-2)$

   a) vérifier que : $f(x)=-\frac{2}{3}x$

   b) Déterminer le nombre dont l'image est -1 *par la fonction* f

2) *Soit* g *la fonction affine telle que :* $g(4)-g(1)=6$

   a) déterminer le coefficient de la fonction g

   b) on suppose que $g(0)=-4$*, vérifier que :* $g(x)=2x-4$

   c) Déterminer l'image du nombre 2 *par la fonction* g

   d) Déterminer l'antécédent de 6 *par la fonction* g

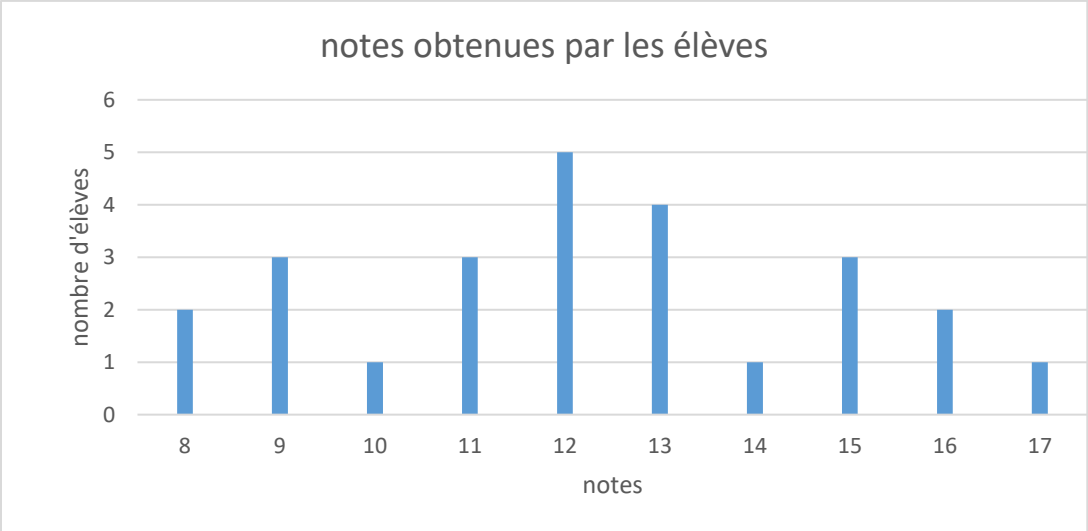
   e) Construire les représentations graphiques (D) *et* (D') *de* f *et* g *dans le repère* $(O\ ;\ I\ ;\ J)$

   f) Déterminer graphiquement les coordonnées du point d'intersection des droites (D) *et* (D')

3) *Déterminer le coefficient de la fonction affine* h *telle que* $h(5)+h(8)=2h(5)$

Exercice 2

Voici les notes obtenues par une classe de 3 APIC dans un devoir de mathématiques.



1) Présenter ces résultats dans un tableau d'effectifs, effectifs cumulés, fréquences et fréquences cumulées
2) Déterminer le mode, la moyenne de cette série mathématique
3) déterminer la médiane des notes de classe
4) Calculer le pourcentage des élèves ayant obtenu une note strictement supérieure à 11

hassan.sabil56@gmail.com

DEVOIR À DOMICILE N°3 SEMESTRE 2

Exercice 3

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

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

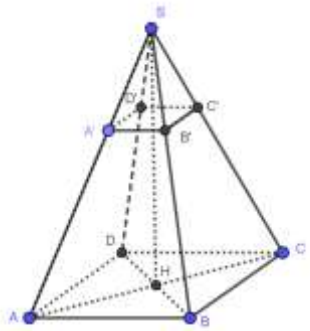
2) pour toutes les questions qui suivent on prend $12cm$ *comme valeur approchée de* SH

a) Calculer le volume de la pyramide $SABCD$

b) la partie supérieur $SA'B'C'D'$ *est sous forme d'un couvercle, est une réduction par* $\frac{1}{4}$ *de la pyramide* $SABCD$

calculer le volume du couvercle

c) calculer le volume du bol $ABCDA'B'C'D'$ *qui contient le parfum*



hassan.sabil56@gmail.com