AlloSchool

Mathématiques : 2ème Année Collège

Semestre 2 Devoir 3 Modèle 1

Professeur : Mr BENGHANI Youssef

Exercice 1 (3 pts)

1. Pour chacun des tableaux de proportionnalité suivants. Déterminer la valeur de x :

1)

6	X
9	3

2)

24	3x -7
6	2

3)

2x +5	x + 3
7	3

Exercice 2 (4 pts)

Lors d'une enquête, on a demandé à chaque famille le nombre de ses enfants. Voici leurs réponses :

2 - 3 - 4 - 1 - 3 - 4 - 4 - 3 - 4 - 4

4 - 1 - 1 - 4 - 2 - 3 - 0 - 4 - 3 - 4

1. Donner un tableau des effectifs et des effectifs cumulés.
2. Donner un tableau des fréquences et fréquences cumulés.
3. Calculer la moyenne de cette série statistique.
4. Tracer le diagramme en bâtons.

Exercice 3 (5 pts)

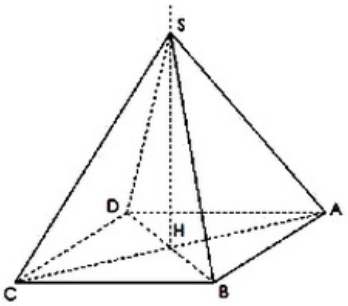
On a relevé pour 10 véhicules la distance parcourue en une journée :

Distance en (km)	$0 \leq d < 4$	$4 \leq d < 8$	$8 \leq d < 12$	$12 \leq d < 16$
Effectif	2	4	3	1
Effectif cumulé				
Fréquence				
Fréquence cumulée				
Angle (en degré °)				

1. Recopie et compléter le tableau.
2. Calculer la distance moyenne.
3. Construire un diagramme semi circulaire.
4. Sachant qu'un véhicule parcourt $15Km$ en $15min$, quelle est la vitesse de ce véhicule ?

Exercice 4 (4 pts)

La pyramide $SABCD$ est une pyramide régulière de base carrée de coté $5cm$ et de hauteur de $6cm$:



1. Dessiner le patron de cette pyramide.
2. Calculer l'aire totale de cette pyramide sachant que l'aire d'une face latérale est $15cm^2$.
3. Calculer son volume.

Exercice 5 (4 pts)

On considère un cône de révolution tel que sa hauteur est $SO = 4cm$ et son rayon est $OB = 3cm$.

1. Calculer la longueur de la génératrice SB.
2. Calculer V le volume de ce cône de révolution.
3. Calculer A_L l'aire latérale.
4. Tracer le patron et calculer l'angle $\widehat{OSB}$.