

### 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

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

### Exercice 3 (5 pts)

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

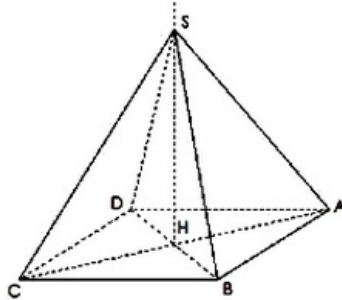
Distance en (km)	$0 \leq d < 4$	$4 \leq d < 8$	$8 \leq d < 12$	$12 \leq d < 16$
Effectif	2	4	3	1
Effectif cumulé				
Fréquence				
Fréquence cumulée				
Angle (en degré °)				

- 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 côté  $5cm$  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  $\widehat{OSB}$ .