



DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES

EPREUVE DE MATHEMATIQUES
EVALUATION N°6 : CLASSES DE 4^{EME}
DUREE : 2H. COEF : 4

1-EVALUATION DES RESSOURCES : (10 pts)

A) ACTIVITES NUMERIQUES :

EXERCICE 1 : (2,5pts)

1--- On donne les expressions suivantes : $A = \frac{5}{3} + \frac{12}{9} \times \frac{1}{12}$; $B = (x + 1)(2x - 1)$ et $C = x^2 - 16$.

- a) Calcule A et donne le résultat sous forme d'une fraction irréductible. (0,5pt)
b) Développe, réduis et ordonne B. (1pt)
c) Factorise C. (1pt)

EXERCICE 2 : (2,5pts)

Lors du lancer de poids effectué par les candidats de la classe de 4^{ème}. On a enregistré les résultats suivants en mètres.

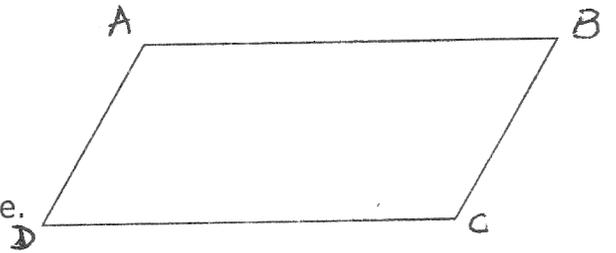
10 ; 9 ; 7 ; 6 ; 11 ; 12 ; 8 ; 12 ; 10 ; 8 ; 11 ; 11 ; 6 ; 7 ; 12 ; 12 ; 8 ; 6 ; 9 ; 10.

- a) Nomme la population concernée ici. (0,5pt)
b) Quel est le caractère étudié ? Est – Il qualitatif ou quantitatif ? (0,5pt)
c) Détermine le ou les modalités de ce caractère. (0.5pt)
d) Dresse le tableau des effectifs de cette série. (1,5pt)

B) ACTIVITES GEOMETRIQUES :

Exercice 1 : (2,5pts)

ABCD est un parallélogramme de centre O.

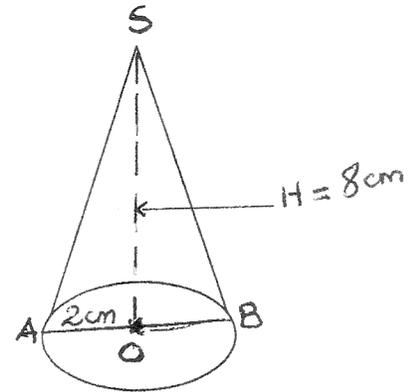


- a) Cite deux paires de vecteurs égaux de la figure.
- b) Construis l'image de cette figure par la translation de vecteur \overrightarrow{OB} . (1,5pt)
- c) Complète : $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} = \dots\dots\dots$; $\overrightarrow{AO} + \overrightarrow{CO} = \dots\dots\dots$ (0,5pt)

Exercice 2 : (2,5pts)

La figure ci – contre représente un cône de révolution.

- a) Dessine le patron de ce cône. (0,5pt)
- b) Calcule son volume. (1pt)
- c) Calcule la valeur exacte de sa génératrice. (1pt)



2 - EVALUATION DES COMPETENCES : (9pts)

Dans le village de Ekoum city, le président du comité de développement organise une course cycliste sur un parcours de 120km. 32000frs de primes sont répartis de la façon suivante entre les trois premiers et 120000frs pour le reste des coureurs.

Le premier touchera 70000 frs de plus que le second, le troisième touchera 80000 frs de moins que le second. Et chaque coureurs (le reste) touchera 100frs par kilomètre parcourue.

TACHE 1 : Calcule la prime reçue par le 1^{er}, le 2^e, et le 3^e. (3pts)

TACHE 2 : Combien de coureurs ont-^{ils} participé à cette course ? (3pts)

TACHE 3 : Combien le président du comité a – t – il prévu pour primer ces cyclistes ? (3pts)

EXAMINATEUR : PROFESSEUR LINGOM JEAN -PIERRE