

⌘ Evaluation diagnostique ⌘

Niveau : 1^{re} collège

Matière : Mathématiques

Nom :

Prénom :

Durée : 1h30

I. Activités numériques : (17 pts)

1) Pose et effectue: (6 pts)

- $(42,57 - 19,248) + 3\,426 = \dots\dots\dots$ (3 pts)
- $56,08 \times 7,3 = \dots\dots\dots$ (1,5 pt)
- $2\,145,6 \div 35,2 = \dots\dots\dots$ (1,5 pt)

2) Calcule: (3pts)

$$\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{4}\right) \times \left(\frac{5}{3} - \frac{1}{7}\right) = \dots\dots\dots \quad (2pts)$$

$$\left(\frac{2}{13} + \frac{5}{26} \right) \div \frac{4}{5} = \dots\dots\dots \quad (2\text{pts})$$

.....

.....

.....

.....

3) Range les nombres suivants par ordre décroissant: **(2pts)**

$$0,503 - 0,5 - 12 - 0,509 - 0,498 - \frac{2}{5}$$

.....

4) Écris le produit suivant sous forme de produit de facteurs à la puissance 2 et 3: **(2pts)**

$$81 \times 125 = \dots\dots\dots$$

5) Un train roule à la vitesse moyenne de 90 km/h. **(3pts)**

Il quitte Lyon à 7h15 et arrive à Marseille à 11h00, en faisant un arrêt de 30 minutes.

Calcule la distance entre ces deux villes sachant qu'elle a fait un arrêt de 40min.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

II. Géométrie : (11 pts)

1. (D) et (L) sont deux droites sécantes en O. (3 pts)

- Trace le cercle C1(O, 2,5 cm) qui coupe (D) en A et C.
- Trace le cercle C2(O, 3,5 cm) qui coupe (L) en B et D.
- Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ?

.....

2. Trace un angle $\widehat{AOB}$ tel que $\widehat{AOB} = 120^\circ$

(2 pts)

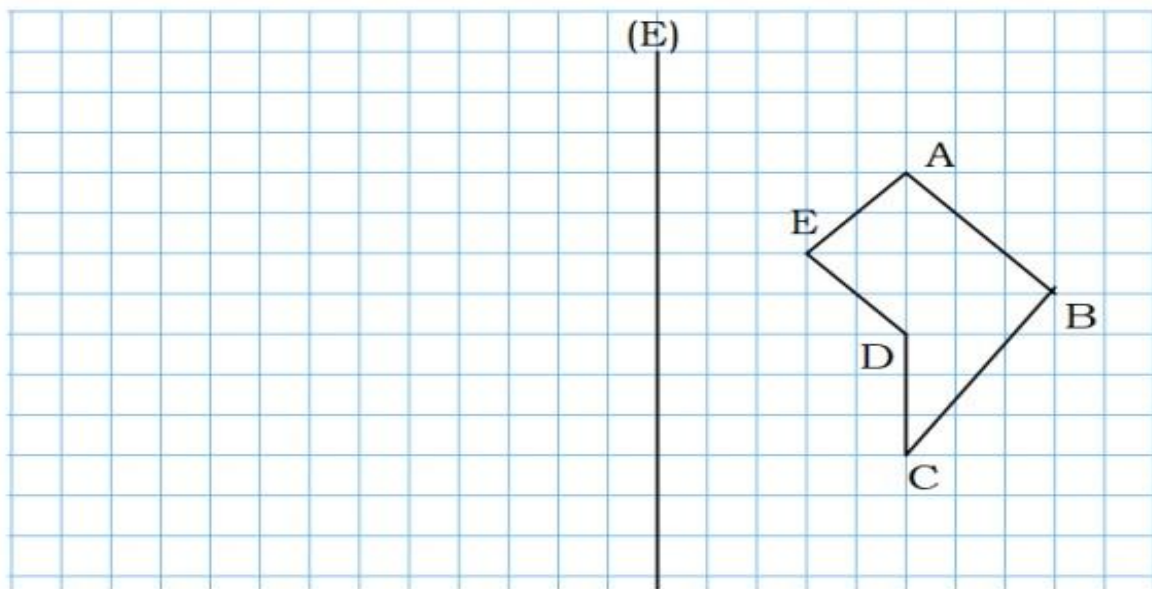
- Trace la bissectrice $[OC)$.
- Quelle est la mesure de $\widehat{AOC}$

.....

3. Construis un losange EFGH tel que : $EF = 5 \text{ cm}$ et $\widehat{FEH} = 70^\circ$

(3 pts)

4- Trace le symétrique de la figure suivante par rapport à la droite (E): **(3pts)**



3) **III. Activités de mesures (8pts)**

1) **Convertis à l'unité demandée :**

(4pts)

• 53 m 0,67 hm 4200 cm = dm

□ 25 t 2,35 q 3080 hg = kg

□ 0,0006 km² 7,3 a 115000 dm² = ca

□ 0,84 dl 0,08 dm³ 450 ml = cl

2) Sur une carte à l'échelle 1/2000, un terrain sous forme d'un trapèze a :

(2pts)

- grande base = 20 cm
- petite base = 2/3 de la grande base

- hauteur = $\frac{3}{5}$ de la grande base

Calcule (en a) l'aire réelle de ce terrain.

.....

.....

.....

.....

.....

3) Une citerne cylindrique est remplie aux $\frac{2}{3}$ de son volume. **(2 pts)**
 Le rayon est $r = 3,2$ m et la hauteur est $h = 5$ m. ($\pi = 3,14$)

Trouve la quantité d'eau en litres.

.....

.....

.....

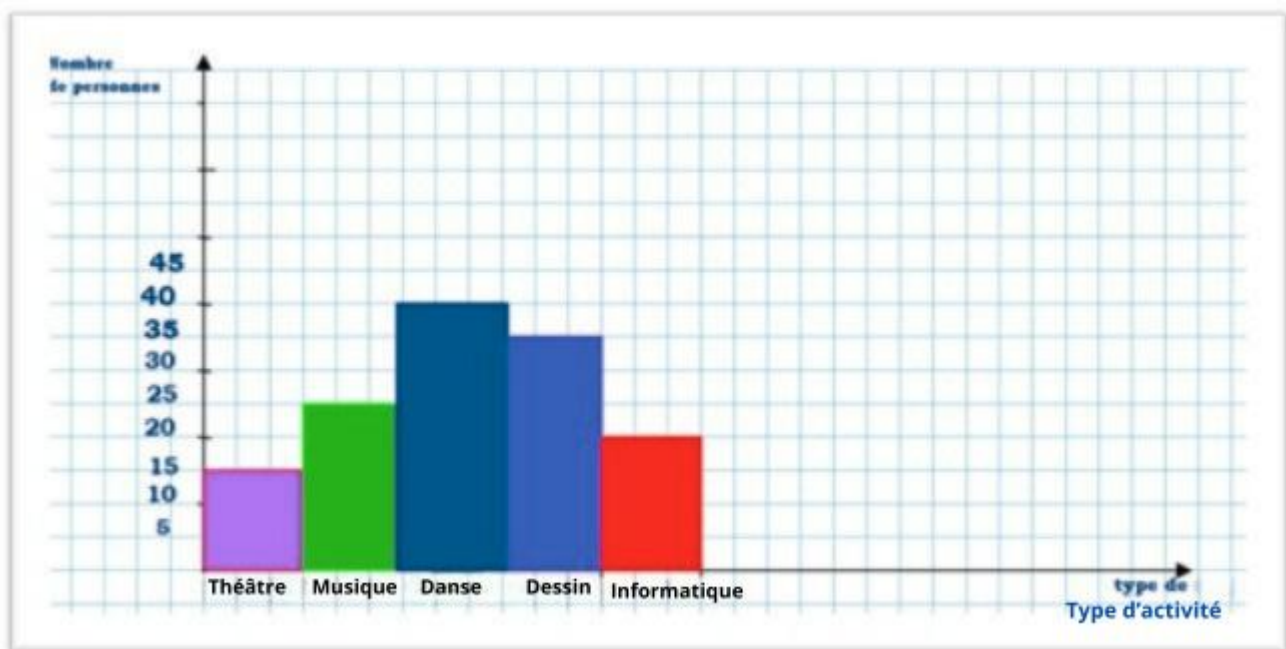
.....

.....

IV. Organisation et traitement des données (4pts)

Le diagramme à barre ci-dessous montre le nombre d'élèves inscrits dans différents clubs scolaires.

- Remplis le tableau ci-dessous :



Activité	Théâtre	Musique	Danse	Dessin
Nombre de personnes				

a) Quelle activité est la plus choisie ?

.....

b) Combien d'élèves au total sont inscrits ?

.....