LYCEE DE GODOLA					
EPREUVE	**CLASSE**	**DUREE**	**COEF**	**EVALUATION**	**ANNEE SCOLAIRE**
P.C.T	**4ème**	**2HEURES**	**3**	**N° 2**	**2026- 2027**

I- Evaluations des ressources/ 10pts

EXERCICE 1 : Evaluation des savoirs / 7pts

1 .Définir : dessin technique, réaction chimique. **(0,5X2=1pt)**

2 Quelle différence faites-vous entre la combustion complète et la combustion incomplète.**1pt**

3 Quelles sont les dimensions d'un format A_4 ? et A_3 ? **(0,25X4=1 pt)**

4 **Donner** le nom et le rôle de quatre traits utilisés en dessin technique. **(0,5X4 = 2 pts)**

5 Répondre par vrai (V) ou faux (F) : **(0,5x4 =2 pts)**

a) Les lignes de cotes et d'attache sont représentées en trait continu fin.

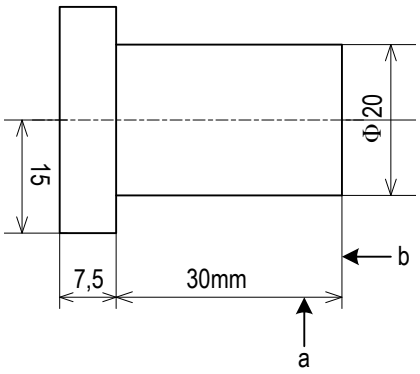
b) Un électroaimant est un aimant temporaire.

c) Le dioxygène est le produit de la combustion du soufre.

d) Un élément chimique est toujours symbolisé par la première lettre de son nom en majuscule.

EXERCICE 2 : Evaluation des savoirs et des savoirs –faire : 5 points

I- Soit le dessin ci-dessous représentant un objet à l'échelle 1 : 1



1. Nommer les éléments a et b. **(0.5x2) pt.**
2. Que signifie Φ sur le dessin ? **(0.5pt)**.
3. Comment sont appelés les différents chiffres inscrits sur ce dessin ? **(0.5pt)**.
4. Reproduire la figure en corrigeant l'erreur de la cotation. **1,5pt**

II- La longueur d'un segment sur un dessin est 30cm, tandis que sa longueur réelle est 3m.

1. Calculer l'échelle utilisée pour ce dessin. **1pt**

2. De quel type d'échelle s'agit-il ? **0,5pt**

II-Evaluation des compétences : 7 points

Situation –problème

Madame ABADA veut préparer du haricot et du riz un soir, alors qu'il y a une coupure d'électricité. Elle place la marmite de haricot sur le feu de bois et la marmite de riz sur la plaque à gaz. Pour assurer l'éclairage de sa cuisine, l'allume deux bougies et les recouvre d'un bocal transparent pour éviter que le vent ne vienne à éteindre les bougies. Le bocal a pour dimension : longueur = 0,2m ; largeur = 0,1m et hauteur = 0,3m. Ngobo, la fille ainée de madame ABADA, affirme que les deux bougies vont s'éteindre avant d'être entièrement consumées.

On rappelle que l'air contient en volume 20% de dioxygène. La combustion d'une bougie entière nécessite 6 L de dioxygène.

1- Ecrire l'équation bilan de la combustion de la bougie. **1pt**

2- Calculer le volume d'air dans le bocal. **1,5pts**

3- Calculer le volume de dioxygène disponible. **1,5pt**

4- Calculer le volume de dioxygène disponible. **1,5pt**

5- Après avoir comparé, prononce-toi sur la déclaration de Ngobo. **1,5pt**

Présentation : 1pt

sujetexa.com