PROBLÈMES · REPÈRES ET MÉTHODES

Problèmes de géométrie et de grandeurs

ÉTAPE 1 · Comprendre et représenter

Prénom : ..... Date : .....

1 Une hauteur

Depuis le sol, à 18 m du pied d'un arbre sur terrain horizontal, l'angle vers le sommet est de 40°. Calcule la hauteur au dixième.

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.

2 Un papillon

A, O, B sont alignés avec O entre A et B ; C, O, D sont alignés avec O entre C et D ; AC est parallèle à BD. OA = 6, OB = 9, OC = 4, AC = 5 cm. Calcule OD et BD.

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.

Problèmes de géométrie et de grandeurs

ÉTAPE 2 · Organiser les étapes

Prénom : ..... Date : .....

3 Un réservoir

Un cylindre de rayon 3 cm et hauteur 8 cm est surmonté d'une demi-boule de même rayon. Quel est le volume total exact et au dixième ?

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.

4 Une réduction

Un solide a une aire extérieure de 450 cm² et un volume de 1 250 cm³. On réduit toutes les longueurs avec un coefficient 0,4. Trouve la nouvelle aire et le nouveau volume.

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.

Problèmes de géométrie et de grandeurs

ÉTAPE 3 · Justifier et décider

Prénom : ..... Date : .....

5 Une énergie

Un appareil de 1,5 kW fonctionne 40 minutes par jour pendant 18 jours. Calcule l'énergie en kWh puis son coût à 0,24 €/kWh, tarif fictif.

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.

6 Un chemin

Un rectangle de 48 m sur 64 m est traversé par sa diagonale. Un marcheur suit cette diagonale à 1,25 m/s. Quelle distance et quelle durée ?

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.