

NOM, Prénom :

ETUDE DE CAS 02 : CONSTRUCTION D'UNE PISCINE

Énoncé

On construit une piscine de longueur 7 m, largeur 3 m.

Pour construire cette piscine, il a fallu creuser un trou de la forme du bassin et d'une hauteur de 3 mètres.

1. Dessinez la piscine à l'échelle 1 cm = 1 m en perspective cavalière
2. Dessiner le plan développé de cette piscine à l'échelle 1 cm = 1 m.
3. Calculer le volume de terre qui a dû être évacué.
4. La terre pèse environ 2 tonnes par m^3 . Calculer la masse (le poids) de terre évacuée.
5. Un camion peut transporter 12 tonnes de terre au maximum. Calculer le nombre de voyages nécessaires pour déblayer la terre.
6. La distance du chantier au terrain qui peut recevoir la terre est de 12 km. Calculer le nombre total de km parcourus par le camion.
7. Le camion consomme 20 litres de carburant pour faire 100 km. Combien de litres de carburants seront utilisés en tout ?
8. Le litre de carburant coûte 1,20 €. Quel sera le prix total du carburant utilisé ?
9. Calculer le volume d'eau si la piscine est remplie à 50 cm du bord.