

Grandeurs et mesures

Contrôle de maths - 4ème

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice interdite.

1 Conversions / 4 pts

Convertis (calculatrice interdite) : a. 3,2 km en m ; b. 0,45 m² en cm² ; c. 7,5 cL en mL ; d. 2 400 dm³ en m³.

2 Aires de triangle et de parallélogramme / 3 pts

a. Un triangle ABC a une base BC = 14 cm et une hauteur AH = 6,5 cm. Calcule son aire. b. Un parallélogramme a une base de 9,5 cm et une hauteur de 4 cm. Calcule son aire.

3 Une cible / 3 pts

Une cible est formée de deux disques de même centre, de rayons 15 cm et 5 cm (calculatrice autorisée ; arrondis au dixième). a. Calcule l'aire du grand disque. b. Calcule l'aire de la couronne (partie hors du petit disque). c. Calcule le périmètre du grand disque.

4 Un bac en forme de prisme / 4 pts

Un bac est un prisme droit dont la base est un triangle isocèle de base 6 dm et de hauteur 4 dm. Sa longueur (hauteur du prisme) est 1,5 m. a. Calcule l'aire de la base. b. Calcule le volume du bac en dm³. c. Donne sa capacité en litres. d. On le remplit avec un débit de 20 L/min : combien de minutes faut-il ?

5 Un trajet en train / 3 pts

Un train parcourt 288 km en 1 h 36 min. a. Calcule sa vitesse moyenne en km/h. b. Exprime-la en m/s.

6 Une citerne cylindrique / 3 pts

Une citerne est un cylindre de rayon 0,5 m et de hauteur 2 m (calculatrice autorisée). a. Calcule son volume en m^3 , arrondi au centième. b. Donne-le en litres. c. On la remplit à 40 L/min : combien de temps faut-il (en min et s) ?