

Longueurs, masses et contenances

Corrigé du contrôle - 6ème

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

1 Conversions / 4 pts

- a. $7,2 \times 1\,000 = \mathbf{7\,200\ m}$ (0,5 pt)
- b. $345 \div 100 = \mathbf{3,45\ m}$ (0,5 pt)
- c. $0,9 \times 1\,000 = \mathbf{900\ g}$ (0,5 pt)
- d. $4\,120 \div 1\,000 = \mathbf{4,12\ g}$ (0,5 pt)
- e. $6,5 \times 100 = \mathbf{650\ cL}$ (0,5 pt)
- f. $85 \div 1\,000 = \mathbf{0,085\ L}$ (0,5 pt)
- g. $56\ dm = 5,6\ m = \mathbf{0,056\ hm}$ (0,5 pt)
- h. $0,03\ dam = 0,3\ m = \mathbf{30\ cm}$ (0,5 pt)

2 Ranger des masses / 3 pts

On convertit en g : $2,4\ kg = 2\,400\ g$ (1 pt) ; $245\ dag = 2\,450\ g$ (1 pt) ; $23,9\ hg = 2\,390\ g$ (0,5 pt) ; $2\,350\ g$.

Rangement : $\mathbf{2\,350\ g < 23,9\ hg < 2,4\ kg < 245\ dag}$ (0,5 pt).

3 Périmètres de polygones / 4 pts

- a. $150\ cm = 1,5\ m$ (0,5 pt). $P = 2 \times (3,2 + 1,5) = 2 \times 4,7 = \mathbf{9,4\ m}$ (1,5 pt).
- b. $c = 36 \div 4 = \mathbf{9\ cm}$ (1 pt).
- c. $P = 6 + 8,5 + 8,5 = \mathbf{23\ cm}$ (1 pt).

4 Périmètres de cercles / 4 pts

- a. $P = 2 \times \pi \times 7 = \mathbf{14 \times \pi\ cm}$ (1 pt) $\approx 43,98$ donc $\mathbf{44,0\ cm}$ (1 pt).
- b. $P = \pi \times 9 = \mathbf{9 \times \pi\ m}$ (1 pt) $\approx 28,27$ donc $\mathbf{28,3\ m}$ (1 pt).

5 Un stade / 3 pts

Les deux côtés de 12 cm donnent 24 cm (1 pt). Les deux demi-cercles forment un cercle de diamètre 4 cm, de longueur $4 \times \pi\ cm$ (1 pt). Valeur exacte : $\mathbf{24 + 4 \times \pi\ cm}$.

$4 \times 3,14 = 12,56$ et $24 + 12,56 = 36,56$. Donc $P \approx \mathbf{36,6\ cm}$ (1 pt).

6 Un bidon de jus / 2 pts

12 L = 1 200 cL (0,5 pt). $1\,200 \div 35 : 35 \times 34 = 1\,190$ et $35 \times 35 = 1\,225 > 1\,200$ (0,5 pt). On peut remplir **34 verres** (0,5 pt) et il reste $1\,200 - 1\,190 = \mathbf{10\ cL}$ (0,5 pt).