

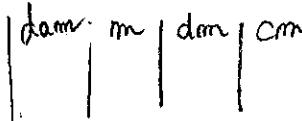
NOTE :

OBSERVATION :

CORRECTIONCALCULATRICE AUTORISÉE

Exercice 1 – Conversion d'unités

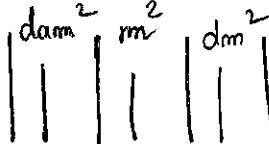
Convertir dans l'unité qu'il convient :



8 km	=	8 000	650 000 cg =	65	hg	
7,5 m	=	7500	mm	0,05 kg =	50	g
98,2 hm	=	98 200	dm	7,25 kg =	725 000	cg
2 m	=	0,002	km	4 000 hg =	0,4	t
3 000 cm	=	0,03	km	34 kg =	0,34	q

Exercice 2 – Conversion d'unités

Convertir dans l'unité qu'il convient :



5,2 m ²	=	52 000	cm ²	154 200 mm ² =	15,42	dm ²
872 dam ²	=	0,0872	km ²	12 km ² =	12 000 000	m ²
78,3 cm ²	=	0,00783	m ²	0,12 cm ² =	12	mm ²
7 dam ²	=	70 000	dm ²	5 hm ² =	5 000 000	dm ²

Exercice 3 – Périmètre et Aire

Calculer le périmètre (en m) et l'aire (en m^2) de la figure suivante.

On montrera les étapes de calcul et on donnera la valeur arrondie au millième près si nécessaire.

1)

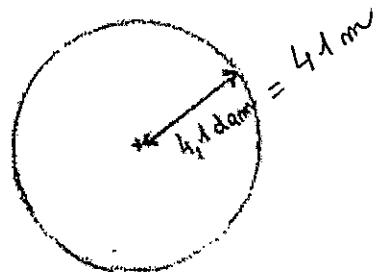
$$31 \text{ dm} = 3,1 \text{ m}$$



$$\begin{aligned} P_1 &= 2 \times L + 2 \times l \quad (\text{ou } 2 \times (L+l)) \\ &= 2 \times 3,1 \text{ m} + 2 \times 2 \text{ m} \\ &= 2 \times 3,1 \text{ m} + 2 \times 2 \text{ m} \\ &= 6,2 \text{ m} + 4 \text{ m} \\ &= 10,2 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A_1 &= L \times l \\ &= 3,1 \text{ m} \times 2 \text{ m} \\ &= 6,2 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

2)



$$\begin{aligned} P_2 &= 2 \times \pi \times r \\ &= 2 \times \pi \times 4,1 \text{ m} \\ &\approx 25,611 \text{ m} \end{aligned}$$

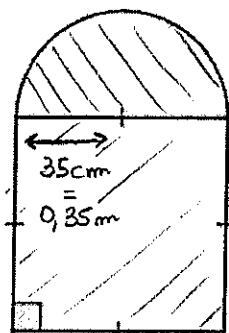
$$\begin{aligned} A_2 &= \pi \times r \times r \\ &= \pi \times 4,1 \text{ m} \times 4,1 \text{ m} \\ &\approx 5281,017 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

BONUS

Exercice 4 – Périmètre et Aire (figure composée)

Calculer le périmètre (en m) et l'aire (en m^2) de la figure suivante.

On montrera les étapes de calcul et on donnera la valeur arrondie au millième près.



$$70 \text{ cm} = 0,7 \text{ m}$$

$$\begin{aligned} P &= 3 \times c + 2 \times \pi \times r \div 2 \\ &= 3 \times 0,7 \text{ m} + 2 \times \pi \times 0,35 \text{ m} \div 2 \\ &= 2,1 \text{ m} + \pi \times 0,35 \text{ m} \\ &\approx 3,200 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= c \times c + \pi \times r \times r \div 2 \\ &= 0,7 \text{ m} \times 0,7 \text{ m} + \pi \times 0,35 \text{ m} \times 0,35 \text{ m} \div 2 \\ &= 0,49 \text{ m}^2 + \pi \times 0,06125 \text{ m}^2 \\ &\approx 0,682 \text{ m}^2 \end{aligned}$$