

NOTE :

OBSERVATION :

CORRECTIONCALCULATRICE AUTORISÉE

## Exercice 1 – Conversion d'unités

Convertir dans l'unité qu'il convient :

|     |   |    |    |
|-----|---|----|----|
| dam | m | dm | cm |
|-----|---|----|----|

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 8 km = 8 000        | 650 000 cg = 65 hg   |
| 7,5 m = 7 500 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 :

|                  |                |                 |
|------------------|----------------|-----------------|
| dam <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | dm <sup>2</sup> |
|------------------|----------------|-----------------|

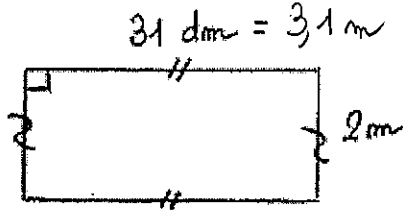
|   |   |
|---|---|
| 5,2 m <sup>2</sup> = 52 000 cm <sup>2</sup>   | 154 200 mm <sup>2</sup> = 15,42 dm <sup>2</sup> |
| 872 dam <sup>2</sup> = 0,0872 km <sup>2</sup> | 12 km <sup>2</sup> = 12 000 000 m <sup>2</sup>  |
| 78,3 cm <sup>2</sup> = 0,00783 m <sup>2</sup> | 0,12 cm <sup>2</sup> = 12 mm <sup>2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

### Exercice 3 – Périmètre et Aire

Calculer le périmètre (en m) et l'aire (en m<sup>2</sup>) de la figure suivante.

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

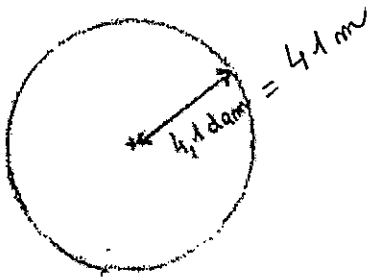
1)



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

$$\begin{aligned} P_1 &= 2 \times L + 2 \times l \quad (\text{ou } 2 \times (L + l)) \\ &= 2 \times 31 \text{ dm} + 2 \times 2 \text{ m} \\ &= 2 \times 3,1 \text{ m} + 2 \times 2 \text{ m} \\ &= 6,2 \text{ m} + 4 \text{ m} \\ &= 10,2 \text{ m} \end{aligned}$$

2)



$$\begin{aligned} P_2 &= 2 \times \pi \times r \\ &= 2 \times \pi \times 41 \text{ m} \\ &\approx 257,611 \text{ m} \end{aligned}$$

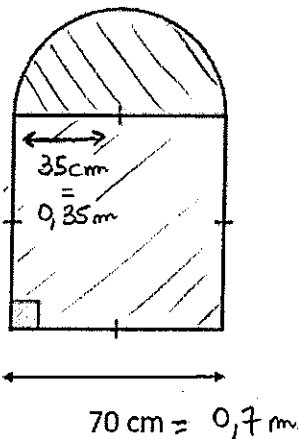
$$\begin{aligned} A_2 &= \pi \times r \times r \\ &= \pi \times 41 \text{ m} \times 41 \text{ m} \\ &\approx 5281,017 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

**BONUS**

### Exercice 4 – Périmètre et Aire (figure composée)

Calculer le périmètre (en m) et l'aire (en m<sup>2</sup>) de la figure suivante.

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



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

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