

Corrigé du contrôle du 20 mars.

④ Exercice 1

① 1.  $P = 4 \times (2 \text{ cm}) = \underline{8 \text{ cm}}$

② 2.  $P = (3,2 \text{ dm}) + (3,7 \text{ dm}) + (3,2 \text{ dm}) + (3,7 \text{ dm})$   
 $= 2 \times (3,2 + 3,7) \text{ dm}$   
 $= 2 \times 6,9 \text{ dm}$   
 $= \underline{13,8 \text{ dm}}$

③ 3.  $P = \pi \times \text{diamètre} = \pi \times 2 \times \text{rayon}$   
 $= \pi \times 8 \text{ cm}$  (valeur exacte)  
 $= 3,14 \times 8 \text{ cm}$   
 $\approx \underline{25,1 \text{ cm}}$

①	③
3,1	4
	8
<hr/>	
25,	1 2

④ 4.  $P = (3,9 \text{ cm}) + (11,1 \text{ cm}) + (10,5 \text{ cm} + 1,5 \text{ cm})$   
 $= \underline{27 \text{ cm}}$

Exercice 2

Le codage indique que les trois côtés non renseignés mesurent 2 m.

④ On a donc  $P = 10 \text{ m} + 4 \text{ m} + 2 \text{ m} + 2 \text{ m} + 2 \text{ m} + 2 \text{ m} + 8 \text{ m} + 14 \text{ m}$   
 $= \underline{44 \text{ m}}$

Exercice 3

1. Le périmètre se compose de deux morceaux:
- un diamètre de 4 cm
  - un demi-cercle de  $\frac{\pi \times 4 \text{ cm}}{2} = \pi \times 2 \text{ cm} \approx 6,28 \text{ cm}$ .



⑤

On trouve  $P = 4 + (2 \times \pi) \text{ cm}$  (1) (valeur exacte)  
 $\approx 4 + 6,28 \text{ cm} \approx 10,3 \text{ cm}$  (1) (valeur approchée au mm)

Le second périmètre est la somme de:

• deux demi-cercles de diamètre 2 cm, dont le total fait donc la longueur d'un cercle de diamètre 2 cm:  $\pi \times 2 \text{ cm}$ .

• un demi-cercle de diamètre 4 cm mesurant donc  $\frac{\pi \times 4 \text{ cm}}{2} = 2 \times \pi \text{ cm}$

Le total vaut donc  $(2 \times \pi) + (2 \times \pi) \text{ cm} = 4 \times \pi \text{ cm}$ .

Et  $P = 4 \times \pi \text{ cm}$  (1) (valeur exacte)  
 $\approx 12,6 \text{ cm}$  (1)

$$\begin{array}{r} 3,14 \\ \times 4 \\ \hline 12,56 \end{array}$$

2.  $12,6 > 10,3$  donc le second périmètre est plus grand. (1)

⑥

Exercice 4.

1. Le demi-cercle mesure  $\frac{\pi \times 8 \text{ m}}{2} = \pi \times 4 \text{ m}$  (1) (valeur exacte)  
 $\approx 12,6 \text{ m}$  (1) (valeur approchée au dm).

2. On regroupe:  $P = 4 \text{ m} + 9 \text{ m} + 60 \text{ dm} + 12,6 \text{ m} + 0,5 \text{ dam} + 60 \text{ dm} + 1,2 \text{ dam}$ .

On convertit:  $60 \text{ dm} = 6 \text{ m}$  ;  $0,5 \text{ dam} = 5 \text{ m}$  et  $1,2 \text{ dam} = 12 \text{ m}$ .

Et  $P = (4 + 9 + 6 + 12,6 + 5 + 6 + 12) \text{ m}$   
 $P = 54,6 \text{ m}$  (2)

3. On calcule  $(54,6 \text{ m}) \times (17 \text{ €/m}) = 928 \text{ € } 20$ .

②

$$\begin{array}{r} 54,6 \\ \times 17 \\ \hline 3822 \\ + 5460 \\ \hline 928,2 \end{array}$$

On paiera donc 928 euros et 20 centimes.