

Correction des H2 et H3 - Semaine du 13 avril

En italique vous trouverez des explications. Cela ne fait pas partie de la rédaction.

H2 : Exercice 3 :

1) Contrairement à l'exercice 1 précédent, on a enlevé une partie du carré. Il faut donc soustraire l'aire du rectangle à celle du carré.

$$A_{\text{KLMRPO}} = A_{\text{KLNO}} - A_{\text{MNPR}} = 12 \times 12 - 5 \times 3 = 144 - 15 = 129 \text{ cm}^2$$

2) Ici nous devons calculer le périmètre de la figure, donc la longueur de son contour. Il s'agit d'un hexagone (polygone à 6 côtés), il faut donc ajouter les longueurs des 6 côtés. Il nous manque les longueurs de [LM] et de [OP] qu'il nous faut donc calculer. Si vous avez des difficultés, reportez-vous à ce qui a été fait comme le souligne le guide. Je vous rappelle qu'un rectangle a ses côtés opposés de même longueur.

$$LM = LN - MN = 12 - 3 = 9 \text{ cm} \text{ et } OP = ON - NP = 12 - 5 = 7 \text{ cm}$$

$$P_{\text{KLMRPO}} = KL + LM + MR + RP + PO + OK = 12 + 9 + 5 + 3 + 7 + 12 = 48 \text{ cm}$$

D2 : Exercice 4 : (40 p 249)

Ici il faut voir que la figure (3) est composée des figures (1) et (2), c'est exactement le même travail que nous avons fait dans l'exercice 1 cette semaine. L'aire de la figure (3) est donc la somme des aires des figures (1) et (2), tandis que les périmètres sont les contours de chacune des figures. **Il est hors de question d'utiliser les périmètres des figures (1) et (2) pour calculer celui de la figure (3).**

$$\text{a) } P_1 = 3 + 4 + 5 = 12 \text{ cm}$$

$$P_2 = 5 + 2 + 5 + 2 = 14 \text{ cm}$$

$$P_3 = 3 + 4 + 2 + 5 + 2 = 16 \text{ cm}$$

$$\text{b) } A_1 = 3 \times 4 : 2 = 6 \text{ cm}^2$$

$$A_2 = 5 \times 2 = 10 \text{ cm}^2$$

$$A_3 = A_1 + A_2 = 6 + 10 = 16 \text{ cm}^2$$

H3 : Exercice 5 :

Ici exactement le même principe que l'exercice 3. Au lieu d'enlever un rectangle on enlève un triangle rectangle, donc pour l'aire juste cette formule change. Pour le périmètre toujours le même principe, ici on a un pentagone (polygone à 5 côtés), on fait donc la somme des longueurs des 5 côtés. $MJ = ?$; $HL = ?$

$$1) HL = HK - LK = 12 - 3 = 9 \text{ cm} \text{ et } JM = JK - MK = 12 - 4 = 8 \text{ cm}$$

$$P_{\text{HIJML}} = 12 + 12 + 8 + 5 + 9 = 46 \text{ cm}$$

$$2) A_{\text{HIJML}} = A_{\text{HIJK}} - A_{\text{KLM}} = 12 \times 12 - 3 \times 4 : 2 = 144 - 6 = 138 \text{ cm}^2$$

D3 : Exercice 6 : (11 fiche 27)

$$1) A = 0,8 \times 0,8 \times \pi \approx 2,011 \text{ cm}^2$$

Pour l'arrondi il faut bien voir que 6 dix millièmes est plus proche de 10 dix millièmes que de 0 dix millièmes.

$$2) P = 1,6 \times \pi \approx 5,03 \text{ cm}$$

Pour l'arrondi c'est la même chose que l'exercice précédent, 6 millièmes est plus proche de 10 millièmes que 0 millième.