

Exercices supplémentaires

Choix de réponses

1 Laquelle de ces expressions décrit la mesure d'un angle extérieur d'un polygone régulier?
 a) $180^\circ - \frac{360^\circ}{n}$ b) $\frac{180^\circ}{n}$ c) $\frac{360^\circ}{n}$ d) $360^\circ - \frac{180^\circ}{n}$

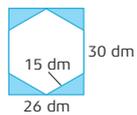
2 Associe chaque polygone à la formule qui permet de calculer son aire.

- | | | |
|----|-----------------------|--------------------------|
| a) | <input type="radio"/> | $A = bh$ |
| b) | <input type="radio"/> | $A = \frac{(B + b)h}{2}$ |
| c) | <input type="radio"/> | $A = \frac{bh}{2}$ |
| d) | <input type="radio"/> | $A = c^2$ |
| e) | <input type="radio"/> | $A = \frac{can}{2}$ |



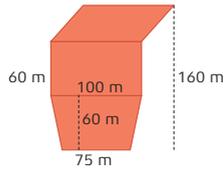
3 Lequel de ces polygones n'a pas la même aire que les autres?
 a) 1520 mm² b) 152 cm² c) 15,2 cm² d) 0,152 dm²

4 Quelle chaîne d'opérations permet de trouver l'aire de la partie bleue?
 a) $26 \times 4 - \frac{15 \times 26 \times 6}{2}$ b) $26 \times 30 - \frac{15 \times 26 \times 6}{2}$
 c) $26 \times 30 - \frac{15 \times 13 \times 6}{2}$ d) $26 \times 26 \times 4 - \frac{15 \times 13 \times 6}{2}$



Il s'agit d'un hexagone régulier dans un rectangle.

5 Quelle chaîne d'opérations permet de trouver l'aire de cette figure?
 a) $\frac{(100 + 75)60}{2} + (100 \times 60) + 100(160 - 60 - 60)$
 b) $\frac{(100 + 75)60}{2} + (100 \times 60) + 100(60)$
 c) $\frac{(100 \times 75)60}{2} + (100 \times 60) + 100(160 - 60 - 60)$
 d) $\frac{(100 + 75)60}{2} + (100 \times 60) + \frac{100(160 - 60 - 60)}{2}$

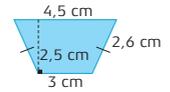
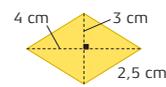


Réponses courtes

6 Si un angle extérieur d'un polygone régulier mesure 15° et qu'un de ses côtés mesure 6 cm, quel est son périmètre?
 Réponse:

7 Si un angle intérieur d'un polygone régulier mesure 140° et que son périmètre est de 127,8 m, quelle est la mesure d'un de ses côtés?
 Réponse:

8 Observe ces polygones irréguliers. Calcule leur aire et leur périmètre.

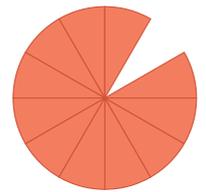


Réponse:

Réponse:

9 Le douzième de ce gâteau a été mangé. Justine affirme que l'angle au centre de ce qui reste du gâteau est de 300° . A-t-elle raison? Justifie ta réponse à l'aide de calculs.

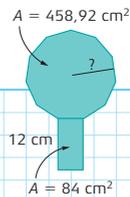
Réponse:



10 La table d'un jeu de pichenottes a la forme d'un polygone régulier. La bordure de bois, placée autour de la table, mesure 161 cm. L'apothème de cette table est de 23,9 cm. Calcule la surface de cette table au dixième de cm² près.

Réponse:

11 Calcule l'apothème de ce miroir, au millimètre près.



Réponse:

12 Un robot suit un trajet dont la forme est un polygone régulier. La longueur d'un tour est de 15,6 m et chaque côté mesure 1,3 m. Quel est l'angle de rotation du robot au bout de chacun des côtés?

Réponse:

13 La petite base d'un trapèze mesure x cm. Sa grande base mesure 4 cm de plus que le triple de sa petite base.

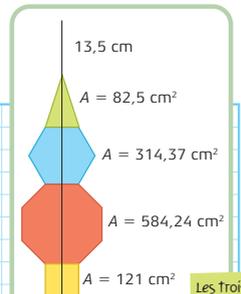
- a) Si la hauteur est de 8 cm, quelle expression algébrique réduite représente l'aire de ce trapèze?
 b) Si la petite base mesure 5 cm, calcule l'aire de ce trapèze.

Réponse:

Réponse:

Questions à développement

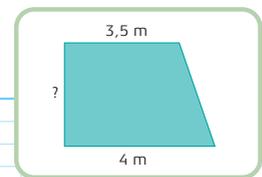
14 Voici une vue de côté d'un mobile pour enfant. Une corde sert à tenir les différentes pièces qui le composent. Trouve la longueur de cette corde.



Les trois formes du bas sont des polygones réguliers.

Réponse:

15 Ce tableau pour faire des graffitis, fait de bois recyclé, coûte 2047,50 \$. Ce type de matériau coûte 195 \$/m². Trouve la hauteur de ce tableau.



Réponse: