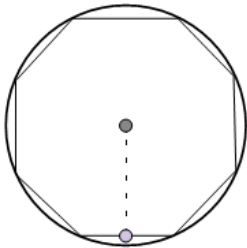


Devoir pour le 2 juin 2020

L'aire des polygones réguliers : exercices

Calcule le périmètre et l'aire des polygones réguliers suivants.

1. Nom : **octogone régulier**



côté = 7,2 m

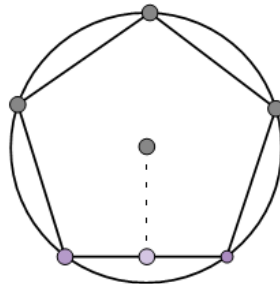
apothème = 8,6 m

Périmètre = $7,2 \text{ m} \times 8 = 57,6 \text{ m}$

Aire =

$$\frac{57,6 \text{ m} \times 8,6 \text{ m}}{2} = 247,68 \text{ m}^2$$

2. Nom : **pentagone régulier**



côté = 6,7 cm

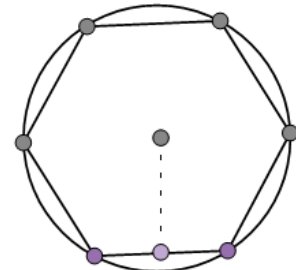
apothème = 4,6 cm

Périmètre = $6,7 \text{ cm} \times 5 = 33,5 \text{ cm}$

Aire =

$$\frac{33,5 \text{ cm} \times 4,6 \text{ cm}}{2} = 77,05 \text{ cm}^2$$

3. Nom : **hexagone régulier**



côté = 3,9 cm

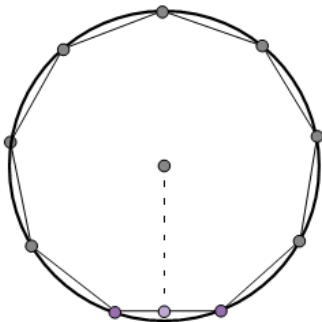
apothème = 4,3 cm

Périmètre = $3,9 \text{ cm} \times 6 = 23,4 \text{ cm}$

Aire =

$$\frac{23,4 \text{ cm} \times 4,3 \text{ cm}}{2} = 50,31 \text{ cm}^2$$

4. Nom : **ennéagone régulier**



côté = 2,4 m

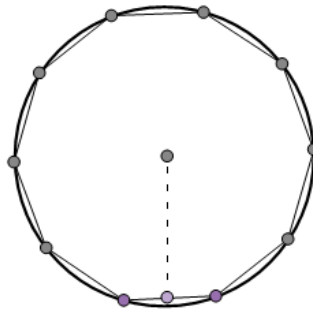
apothème = 3,2 m

Périmètre = $2,4 \text{ m} \times 9 = 21,6 \text{ m}$

Aire =

$$\frac{21,6 \text{ m} \times 3,2 \text{ m}}{2} = 34,56 \text{ m}^2$$

5. Nom : **décagone régulier**



côté = 3,3 cm

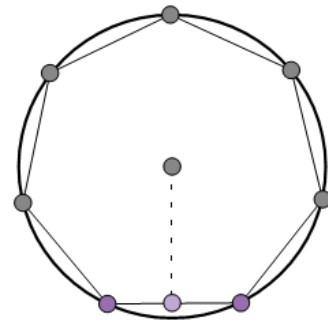
apothème = 5,1 cm

Périmètre = $3,3 \text{ cm} \times 10 = 33 \text{ cm}$

Aire =

$$\frac{33 \text{ cm} \times 5,1 \text{ cm}}{2} = 84,15 \text{ cm}^2$$

6. Nom : **heptagone régulier**



côté = 8 mm

apothème = 8,3 mm

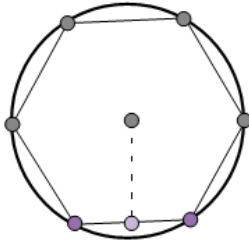
Périmètre = $8 \text{ mm} \times 7 = 56 \text{ mm}$

Aire =

$$\frac{56 \text{ mm} \times 8,3 \text{ mm}}{2} = 232,4 \text{ mm}^2$$

Devoir pour le 2 juin 2020

7. Nom : hexagone régulier



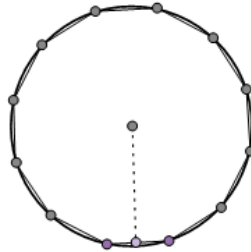
côté = 6,5 m
 apothème = 560 cm

$$\text{Périmètre} = 6,5 \text{ m} \times 6 = 39 \text{ m}$$

Aire =

$$\frac{39 \text{ m} \times 5,6 \text{ m}}{2} = 109,2 \text{ m}^2$$

8. Nom : dodécagone régulier



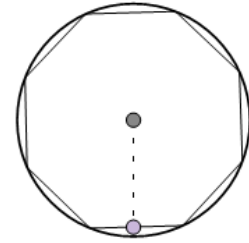
côté = 6,5 dm
 apothème = 180 cm

$$\text{Périmètre} = 6,5 \text{ dm} \times 12 = 78 \text{ dm}$$

Aire =

$$\frac{78 \text{ dm} \times 18 \text{ dm}}{2} = 702 \text{ dm}^2$$

9. Nom : octogone régulier



côté = 5,3 m
 apothème = 63 dm

$$\text{Périmètre} = 5,3 \text{ m} \times 8 = 42,4 \text{ m}$$

Aire =

$$\frac{42,4 \text{ m} \times 6,3 \text{ m}}{2} = 133,56 \text{ m}^2$$