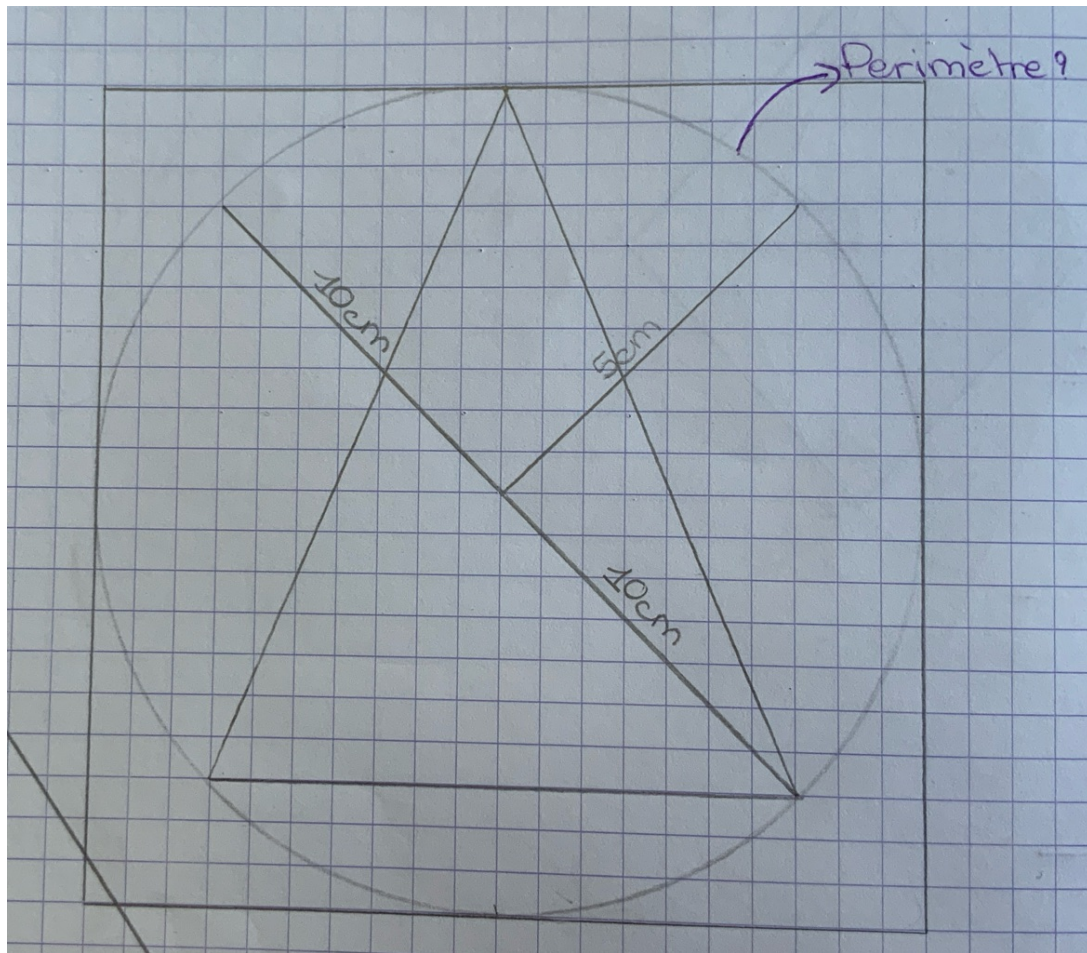
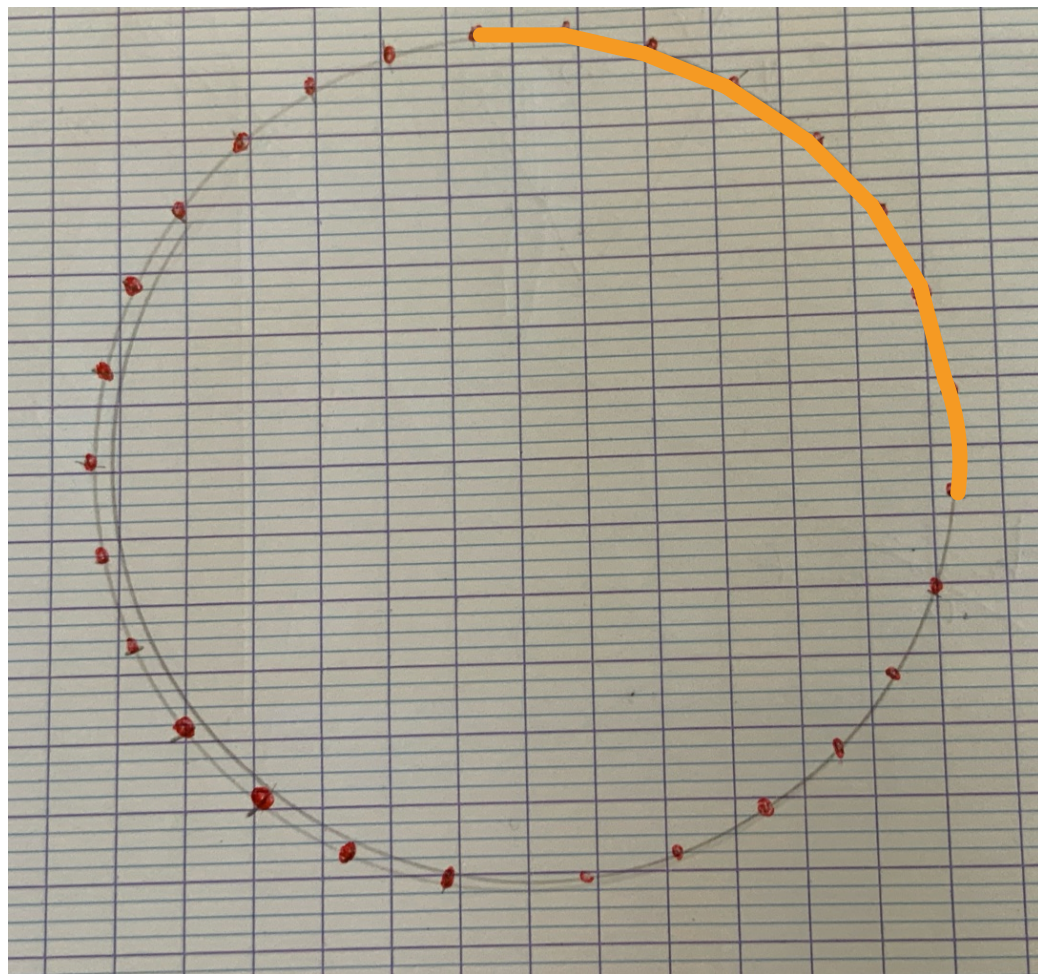
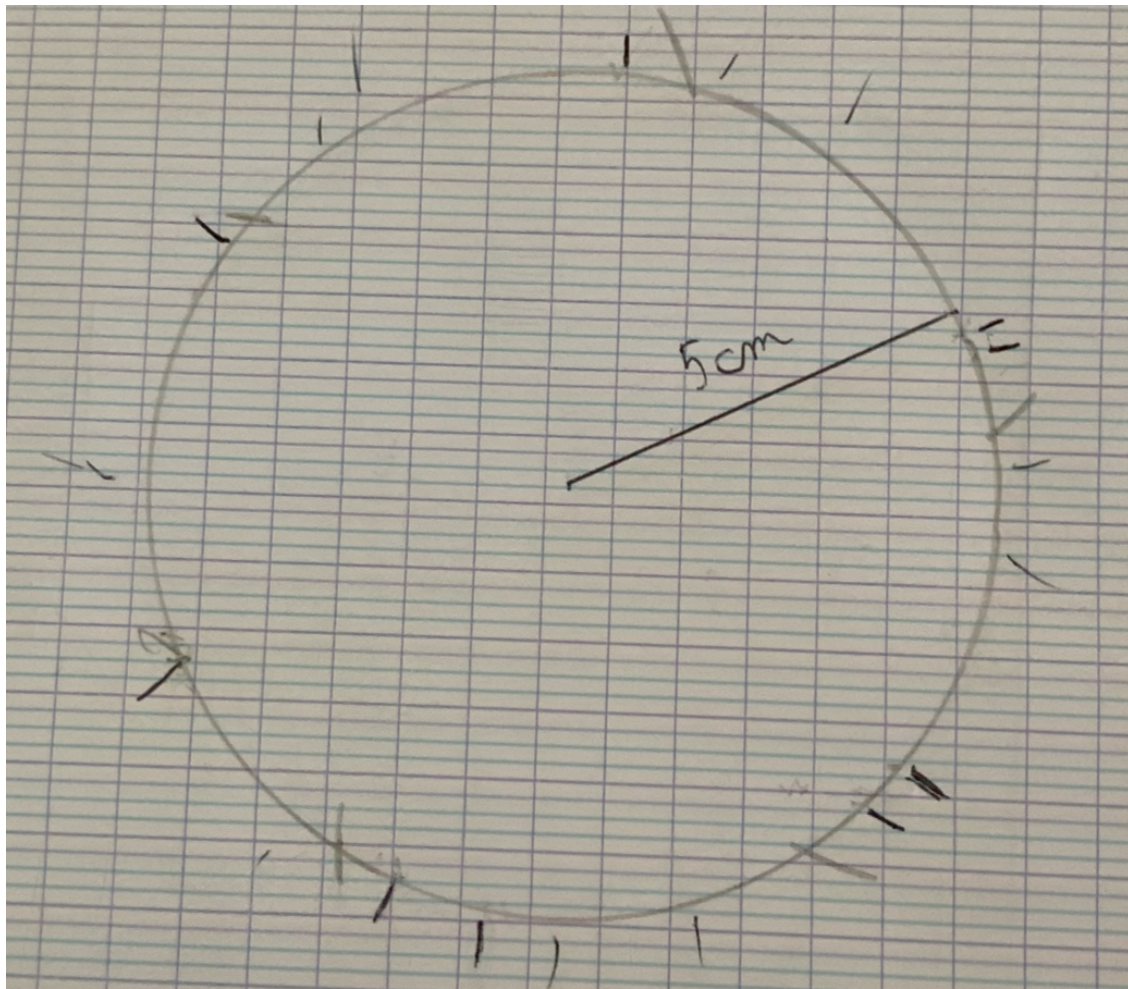
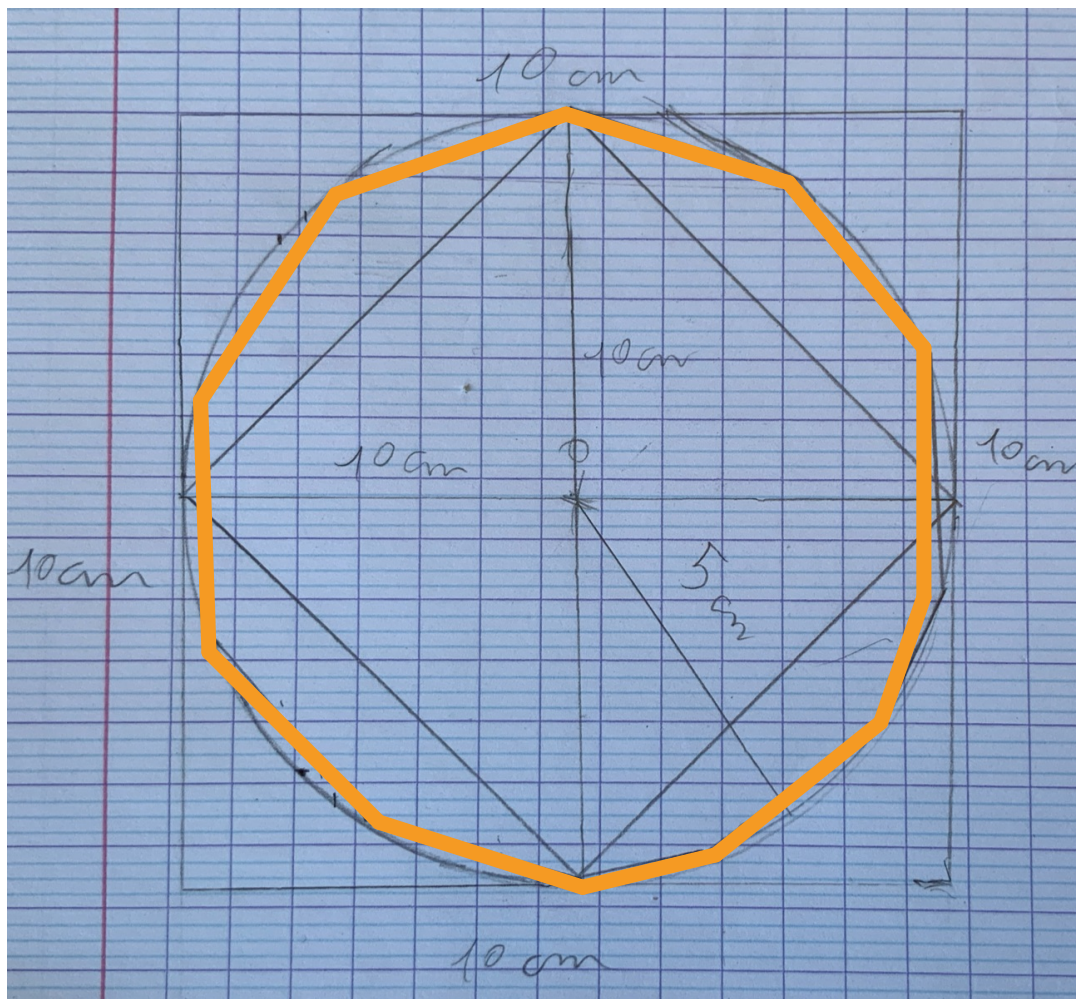


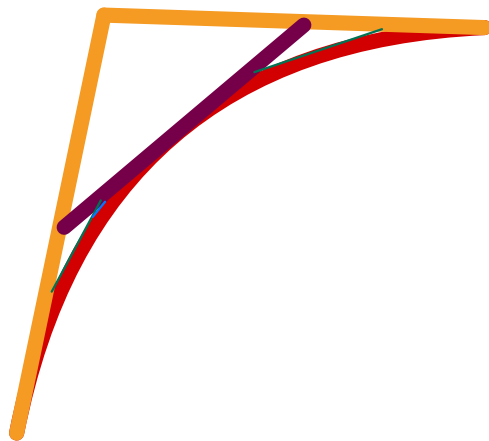
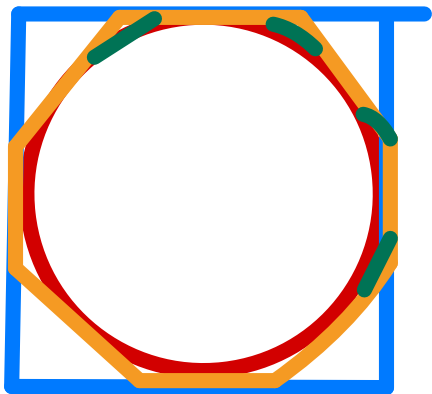
Périmètre?











<u>Rayon</u>	<u>Diam</u>	<u>Périmètre</u>
1 cm	2 $\xrightarrow{\approx \times 3}$	6,3 cm
2 cm	4 $\xrightarrow{\approx \times 3}$	12,6 cm
4 cm	8 $\xrightarrow{\approx \times 3}$	24,1 cm
8 cm	16 $\xrightarrow{\approx \times 3}$	50,3 cm

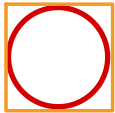
On the left, a bracket groups the radii (1, 2, 4, 8) with a multiplier $\times 2$ and a downward arrow, indicating doubling. A larger bracket on the right groups the entire table with a multiplier $\approx \times 8$.

$$\pi \approx 3,14$$

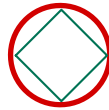
$$P = \text{diamètre} \times \pi = 2 \times \text{rayon} \times \pi$$

Méthode 1: Encadrement.

Pour trouver le périmètre d'un cercle (on parle plutôt de la longueur d'un cercle), on essaye de l'encadrer.



Le périmètre orange est plus grand.



Le périmètre vert est plus petit.

On peut maintenant rajouter des sommets à nos polygones pour se rapprocher du cercle.

Méthode 2: avec une corde.

On enroule une corde autour du cercle puis on la déplie pour la mesurer.

Voici les exemples que nous pourrions obtenir.

	<u>Rayon</u>	<u>Diam</u>	<u>Périmètre</u>
$\times 2 \downarrow$	1 cm	2 $\xrightarrow{\approx \times 3}$	6,3 cm $\downarrow \times 2$
$\times 2 \downarrow$	2 cm	4 $\xrightarrow{\approx \times 3}$	12,6 cm $\downarrow \times 2$
$\times 2 \downarrow$	4 cm	8 $\xrightarrow{\approx \times 3}$	24,1 cm $\downarrow \times 2$
$\times 2 \downarrow$	8 cm	16 $\xrightarrow{\approx \times 3}$	50,3 cm $\downarrow \approx \times 2$

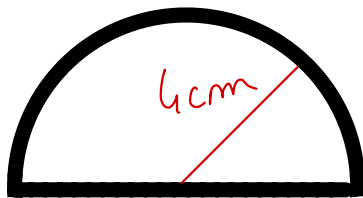
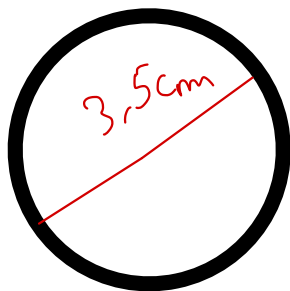
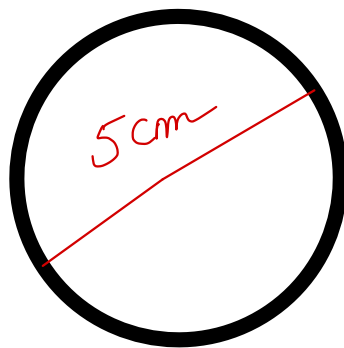
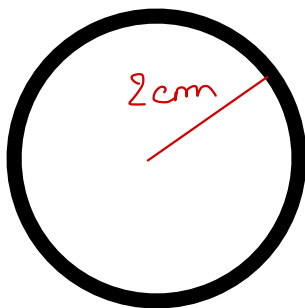
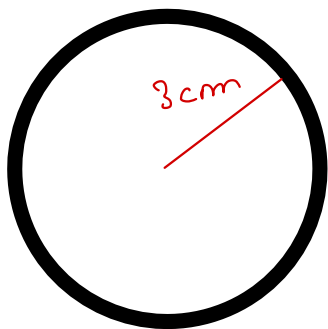
$\left. \begin{array}{l} \text{Rayon} \\ \text{Diam} \\ \text{Périmètre} \end{array} \right\} \times 8$

→
c'est
une
conjecture

Il semble que pour trouver le périmètre, il faut multiplier le diamètre par environ 3. (toujours la même valeur).

$$P = \text{diamètre} \times \pi = 2 \times \text{rayon} \times \pi$$

π se lit « pi » et vaut environ 3,14.



Tà:
Utiliser ◀▶ pour la
valeur approchée

Casio:
Shift + . pour avoir π
S \leftrightarrow D pour la valeur approchée