



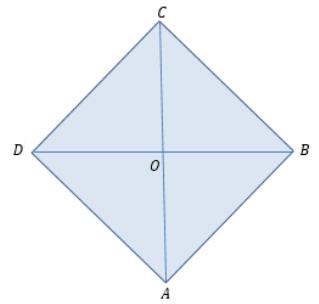
Nome: _____

Data: ___/___/___

1. Na figura seguinte, $[ABCD]$ é um quadrilátero de centro O . Sabe-se que:

- $B\hat{O}C = 90^\circ$
- $B\hat{A}D = 90^\circ$
- $C\hat{B}A = 90^\circ$

Pode afirmar-se que $[ABCD]$ é um quadrado? Justifica a tua resposta.



2. Considera um dodecágono regular.

2.1. Calcula a amplitude de cada um dos seus ângulos internos e de cada um dos seus ângulos externos.

2.2. Quantas diagonais tem?

3. Considera um octógono regular.

3.1. Calcula a amplitude de cada um dos seus ângulos internos e de cada um dos seus ângulos externos.

3.2. Quantas diagonais tem?

4. Na figura seguinte está representada parte de um polígono regular.



Cada ângulo externo tem de amplitude $14,4^\circ$. Quantos lados tem o polígono?

5. Considera um quadrilátero $[ABCD]$. Prova, percorrendo os pontos abaixo, que se $[ABCD]$ for um paralelogramo, então as diagonais bissetam-se.

- Traça as diagonais $[AC]$ e $[BD]$ designando por E o respetivo ponto de interseção;
- Justifica que os triângulos $[ABE]$ e $[DCE]$ são iguais;
- Justifica que $\overline{DE} = \overline{EB}$ e que $\overline{AE} = \overline{CE}$.

6. Considera que:

$$\overline{AC} = 6 \text{ cm}; \overline{AB} = 3 \text{ cm} \text{ e } \overline{BC} = 5 \text{ cm}$$

6.1. Constrói o triângulo $[ABC]$.

6.2. Constrói o paralelogramo $[ABDE]$ sabendo que as diagonais se intersectam no ponto C .