



1. Não

2.

2.1. Ângulos externos: $\frac{360^\circ}{12} = 30^\circ$

2.2. Ângulo interno: $180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$

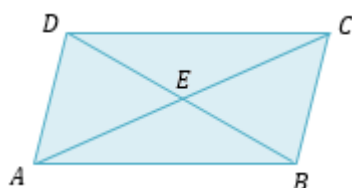
3.

3.1. 45° e 135° , respetivamente

3.2. 20 diagonais

4. 25 lados

5.



- Como $[ABCD]$ é um paralelogramo, os lados opostos são paralelos e iguais. Logo, $\overline{AB} = \overline{DC}$ e, como AB é paralela a DC , os ângulos alternos internos BAC e DCA são iguais, assim como os ângulos DBA e BDC . Então, pelo critério ALA, de igualdade de triângulos, os triângulos $[ABE]$ e $[DCE]$ são iguais.
- Os segmentos de reta $[CE]$ e $[AE]$ são iguais uma vez que se opõem a ângulos iguais de triângulos iguais, pelo que E é o ponto médio do segmento $[AC]$. Da mesma forma se conclui que também é o ponto médio do segmento $[DB]$. Portanto, se um quadrilátero $[ABCD]$ é um paralelogramo, então as diagonais bisetam-se.

6.

6.1. / 6.2. Por exemplo:

