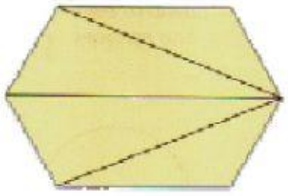
Soma da amplitude dos ângulos internos e externos de um polígono

- Um polígono é um conjunto de pontos do plano limitado por uma linha fechada, formada por segmentos de recta unidos pelas extremidades.

- Um polígono diz-se regular se tem todos os lados com o mesmo comprimento e todos os ângulos com a mesma amplitude.



1. Sabendo que a diagonal de um polígono é qualquer segmento de recta cujos extremos são vértices não consecutivos do polígono, completa a tabela seguinte:

Polígono	Nº de lados	Nº de diagonais a traçadas a partir de um vértice	Nº de triângulos formados	Soma dos ângulos internos
Triângulo	3	0	1	1×180º = 180º
Quadrilátero				2×180º = 360º
Pentágono				×180º=
Hexágono				×180º=

- **A soma dos ângulos internos de um polígono (convexo) de n lados é igual a: ( ) ×180º**

- **Num polígono convexo, qualquer que seja o número de lados, a soma dos ângulos externos é sempre:**

2. Um polígono tem 15 lados.

a. Qual a soma das amplitudes dos ângulos internos do polígono?

b. Se o polígono for regular, qual é a amplitude de cada ângulo interno?

3. Se a soma dos ângulos internos de um polígono com é 3060º, quantos lados tem esse polígono?

4. Qual é o polígono cuja soma das amplitudes dos ângulos internos é igual a:

a. 720º?

A) Pentágono B) Hexágono C)Heptágono D) Octógono E) Eneágono (9 lados)

b. 1980º?

A) Decágono(10 lados) B)Dodecágono(12 lados) C) Tridecágono (13 lados)

5. Calcula a amplitude do ângulo interno e do ângulo externo de um pentágono regular

Ângulo interno: Ângulo externo:

LIVEWORKSHEETS