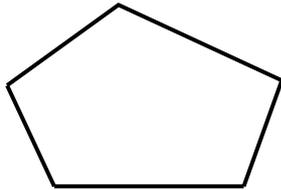


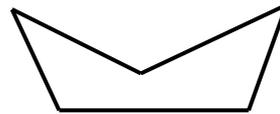


# POLÍGONOS

## 1. Classificação



Polígono Convexo



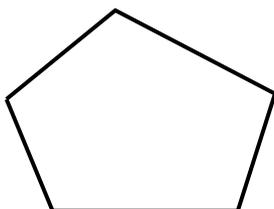
Polígono Côncavo

## 2. Nomenclatura

De acordo com o número de lados, os polígonos recebem nomes especiais:

$n = 3$	Triângulo ou trilátero	3 lados
$n = 4$	Quadrilátero	4 lados
$n = 5$	Pentágono	5 lados
$n = 6$	Hexágono	6 lados
$n = 7$	Heptágono	7 lados
$n = 8$	Octógono	8 lados
$n = 9$	Eneágono	9 lados
$n = 10$	Decágono	10 lados
$n = 11$	Undecágono	11 lados
$n = 12$	Dodecágono	12 lados
$n = 20$	Icoságono	20 lados

## 3. Elementos



## 4. Número de diagonais

O número de diagonais  $d$  de um polígono de  $n$  lados ( $n \geq 3$ ) é dado por:

### **EXEMPLO 1:**

Determine o polígono cujo número de diagonais é o quádruplo do número de lados.

## 5. Soma dos ângulos

- Soma dos ângulos *internos*

A soma dos ângulos *internos* de um polígono convexo é dada por:

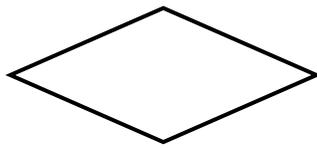
- Soma dos ângulos *externos*

A soma dos ângulos *externos* de um polígono convexo é dada por:

### **EXEMPLO 2:**

Determine o polígono cuja soma dos ângulos internos é igual ao número de diagonais multiplicado por  $180^\circ$ .

## 6. Polígono regular



Polígono Equilátero



Polígono Equiângulo



Polígono Regular



Um polígono é regular se possuir todos os lados congruentes e todos os ângulos congruentes.

### EXEMPLO 3:

O ângulo externo de um polígono regular é igual à metade do seu ângulo interno. Determine o número de diagonais desse polígono.

### Anotações: