

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 39

DISCIPLINA Matemática

ANO(S) 9º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Analisar figuras geométricas planas, incluindo a circunferência e o círculo, identificando propriedades relativas a essas figuras e classificá-las de acordo com essas propriedades.

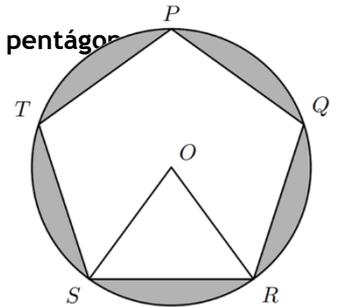
Título/Tema do Bloco

Polígono regular inscrito numa circunferência.

Soma das amplitudes dos ângulos internos e dos ângulos externos de um polígono convexo

1. Teste Intermédio 9.º ano, 2008

Na figura está representada uma circunferência de centro O , em que está inscrito um **pentágono regular** $[PQRST]$.



1. Qual a amplitude, em graus, do ângulo TPQ ?
2. Sabe-se que:
 - a circunferência tem raio 5;
 - o triângulo $[SOR]$ tem área 12.

Determina a área da zona sombreada a cinzento na figura. Apresenta o resultado arredondado às décimas.

2. Exame Nacional 3.º ciclo - 2007, 2.ª chamada

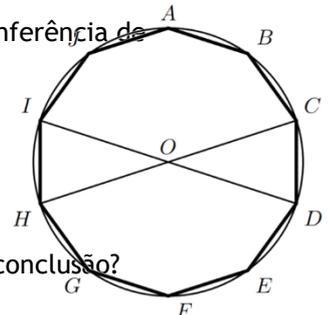
Na figura está representado um **decágono regular** $[ABCDEFGHI I]$, inscrito numa circunferência de centro O .

Os segmentos de reta $[ID]$ e $[HC]$ são diâmetros desta circunferência.

Ao observar a figura, a Rita afirmou:

«A amplitude do ângulo CDI é igual à amplitude do ângulo CHI .»

Uma vez que a Rita não tinha transferidor, como é que ela poderá ter chegado a esta conclusão?



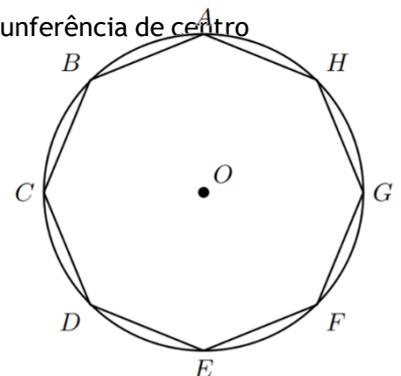
3. Exame Nacional 3.º ciclo - 2005, 2.ª chamada

Na figura está representado um **octógono regular** $[ABCDEFGH]$, inscrito numa circunferência de centro O .

Ao observar a figura, e sem efetuar medições, a Ana afirmou:

«O quadrilátero $[BDHF]$ é um quadrado.»

Como é que ela poderá ter chegado a esta conclusão?



4. Número de lados 1

Quantos lados tem um polígono regular cujo ângulo interno mede 162° ?

- 18 lados (B) 20 lados (C) 23 lados (D) 25 lados

5. Número de lados 2

Determina o número de lados de um polígono em que a amplitude de cada ângulo externo é igual a $14,4^\circ$?