



[www.MATEMATICAEMEXERCICIOS.com](http://www.MATEMATICAEMEXERCICIOS.com)  
[gui@matematicaemexercicios.com](mailto:gui@matematicaemexercicios.com)

## GEOMETRIA PLANA - POLÍGONOS

1 - (Ufscar) Um polígono regular com exatamente 35 diagonais tem

- a) 6 lados                      d) 12 lados  
b) 9 lados                      e) 20 lados  
c) 10 lados

2 - (Unitau) O polígono regular convexo em que o n° de lados é igual ao n° de diagonais é o:

- a) dodecágono                      d) hexágono  
b) pentágono                      e) heptágono  
c) decágono

3 - (UECE 2014) Se, em um polígono convexo, o número de lados  $n$  é um terço do número de diagonais, então o valor de  $n$  é

- a) 9                      b) 11                      c) 13                      d) 15

4 - (ITA) Considere as afirmações sobre polígonos convexos:

- I) Existe apenas um polígono cujo número de diagonais coincide com o número de lados.  
II) Não existe polígono cujo número de diagonais seja o quádruplo do número de lados.  
III) Se a razão entre o número de diagonais e o de lados de um polígono é um número natural, então o número de lados do polígono é ímpar.

- a) Todas as afirmações são verdadeiras.  
b) Apenas (I) e (III) são verdadeiras.  
c) Apenas (I) é verdadeira.  
d) Apenas (III) é verdadeira.  
e) Apenas (II) e (III) são verdadeiras.

5 - (Faap) A medida mais próxima de cada ângulo externo do heptágono regular da moeda de R\$ 0,25 é:



- a)  $60^\circ$     b)  $45^\circ$     c)  $36^\circ$     d)  $83^\circ$     e)  $51^\circ$

6 - (Mackenzie-SP) Os ângulos externos de um polígono regular medem  $20^\circ$ . Então, o número de diagonais desse polígono é:

- a) 90    b) 104    c) 119    d) 135    e) 152

7 - Classifique em Verdadeiro ou Falso:

( ) (UFSC) Um polígono regular que possui 6 diagonais que passam pelo seu centro possui ângulo interno de  $150^\circ$ .

8 - (UFES) Um polígono regular possui 5 diagonais que passam pelo seu centro, cada ângulo interno seu mede:

- a)  $36^\circ$     b)  $60^\circ$     c)  $72^\circ$     d)  $120^\circ$     e)  $144^\circ$

9 - (PUC) Quantas diagonais que não passam pelo centro possui um polígono regular cujo ângulo interno mede  $140^\circ$ ?

- a) 20    b) 27    c) 14    d) 35    e) 44

10 - (Fuvest - SP) Dois ângulos internos de um polígono convexo medem  $130^\circ$  cada um e os demais ângulos internos medem  $128^\circ$  cada um. O número de lados do polígono é

- a) 6    b) 7    c) 13    d) 16    e) 17

11 - (ITA) Seja  $n$  o número de lados de um polígono convexo. Se a soma de  $n - 1$  ângulos (internos) do polígono é  $2004^\circ$ , determine o número  $n$  de lados do polígono.

12 - (Universidade São Francisco) O polígono regular cujo ângulo interno mede o triplo do ângulo externo é

- a) pentágono
- b) hexágono
- c) octógono
- d) decágono
- e) dodecágono

**GABARITO:**

- 1-c)
- 2-b)
- 3-a)
- 4-a)
- 5-e)
- 6-d)
- 7) V
- 8-e)
- 9-b)
- 10-b)
- 11) 14
- 12-c)

