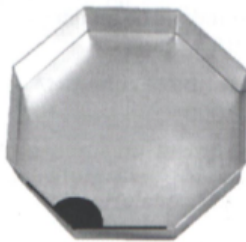


## D8 – Resolver problema utilizando a propriedade dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares)

Qual é a medida de cada ângulo interno do octógono regular?

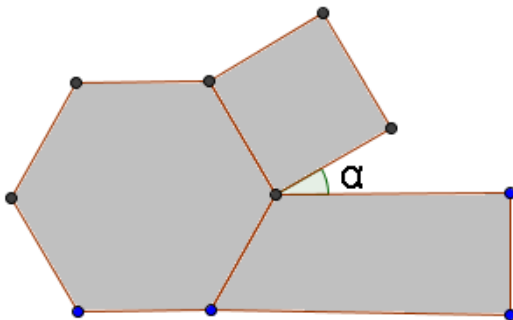
- (A) 90°.
- (B) 120°.
- (C) 135°.**
- (D) 180°.

Uma forma de bolo tem a base com o formato octogonal conforme ilustrado a seguir. Como a forma tem os lados com medidas iguais, é correto afirmar que o ângulo em destaque mede



- A) 135°
- B) 120°**
- C) 90°
- D) 60°

(SIMAVE). A logomarca de uma empresa é formada por um hexágono regular, um trapézio retângulo e um quadrado, como mostra a figura abaixo.



Quanto mede o ângulo  $\alpha$ , indicado nessa figura?

- (A) 30°**
- (B) 45°
- (C) 60°
- (D) 90°

Um polígono regular possui a medida do ângulo central igual a 40°.

Esse polígono é formado por:

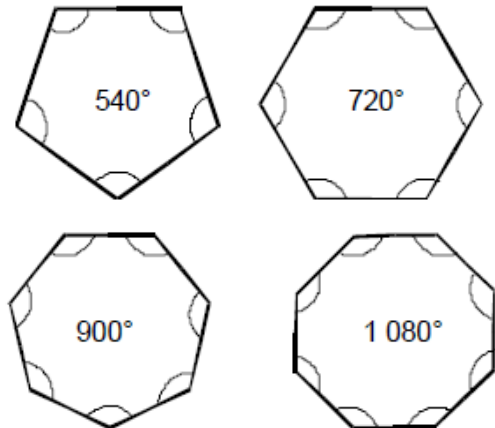
- (A) 5 lados.**

**(B) 9 lados.**

(C) 10 lados.

(D) 20 lados.

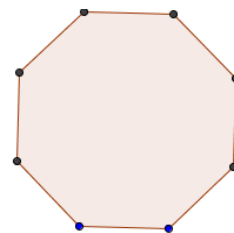
Cristina desenhou quatro polígonos regulares e anotou dentro deles o valor da soma de seus ângulos internos.



Qual é a medida de cada ângulo interno do hexágono regular?

- (A) 60°**
- (B) 108°
- (C) 120°
- (D) 135°

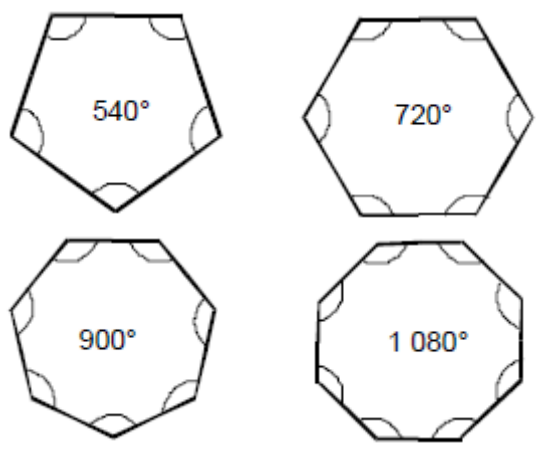
Carla desenhou um polígono regular de oito lados.



Qual é a soma dos ângulos internos do octógono regular?

- (A) 1080°.**
- (B) 900°.
- (C) 720°.
- (D) 540°.

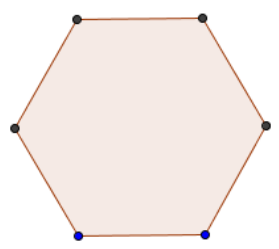
Mário desenhou quatro polígonos regulares e anotou dentro deles o valor da soma de seus ângulos internos.



Qual é a medida de cada ângulo interno do pentágono regular?

- (A) 60°
- (B) 108°
- (C) 120°
- (D) 135°

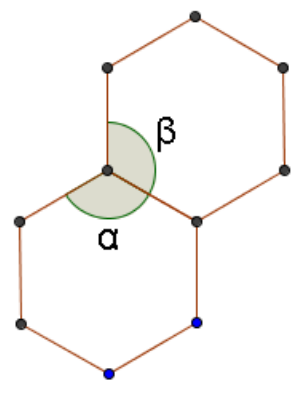
Renata construiu todas as diagonais de hexágono regular.



O número de diagonais presentes no hexágono é:

- (A) 9 diagonais.
- (B) 8 diagonais.
- (C) 6 diagonais.
- (D) 16 diagonais.

(SPAECE). Lucas desenhou uma figura formada por dois hexágonos. Veja o que ele desenhou.

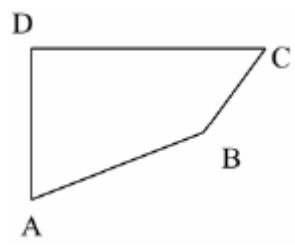


Nessa figura, a soma das medidas dos ângulos  $\alpha$  e  $\beta$  é:

- A) 60°
- B) 120°
- C) 240°

D) 720°

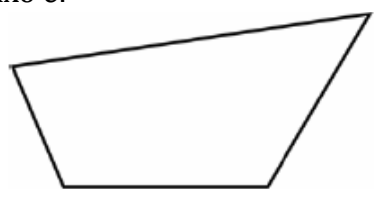
(SARESP 2005). Considere o polígono.



A soma dos seus ângulos internos é:

- (A) 180°
- (B) 360°
- (C) 720°
- (D) 540°

(SARESP 2005). O número de diagonais da figura abaixo é:

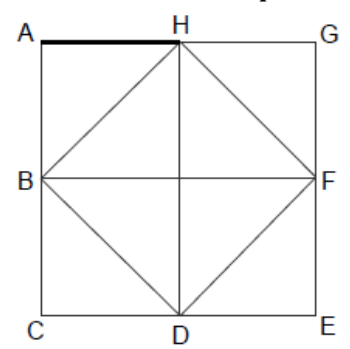


- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

(Saego 2011). A soma dos ângulos internos de um hexágono é

- (A) 1080°
- (B) 720°
- (C) 360°
- (D) 180°

(GAVE). Observa de novo o esquema do azulejo.

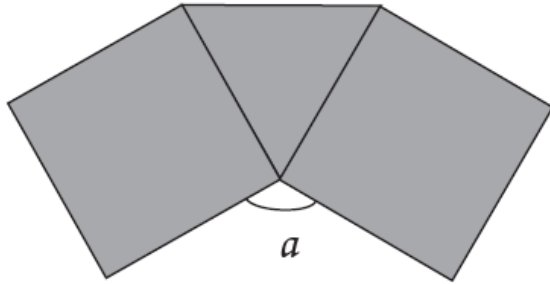


Completa a frase seguinte, assinalando a alternativa correta. O segmento de reta AH é paralelo ao:

- (A) segmento de reta DE.
- (B) segmento de reta BH.
- (C) segmento de reta GF.

(D) segmento de reta BC.

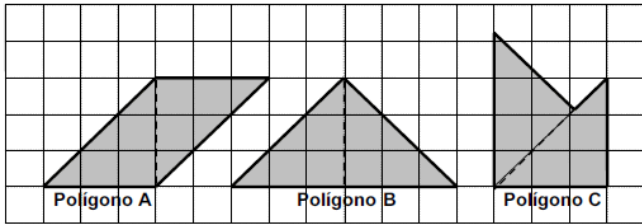
(GAVE). A figura seguinte é composta por dois quadrados e um triângulo equilátero.



O valor do ângulo  $a$  é

- (A)  $50^\circ$
- (B)  $90^\circ$
- (C)  $120^\circ$
- (D)  $180^\circ$

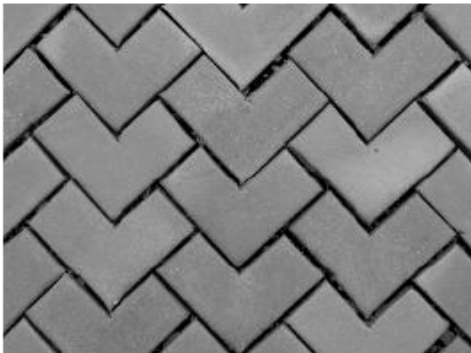
(GAVE). A figura mostra três polígonos que a Maria desenhou, juntando, por um dos seus lados, dois triângulos retângulos geometricamente iguais.



Os nomes dos três polígonos que a Maria desenhou foram

- (A) Losango, Triângulo e Pentágono.
- (B) Paralelogramo, Triângulo e Pentágono.
- (C) Losango, Triângulo e Hexágono.
- (D) Paralelogramo, Triângulo e Hexágono.

(GAVE). O chão à volta de uma piscina está pavimentado com mosaicos todos iguais, como mostra a figura.



O nome do polígono representado por cada um dos mosaicos da figura é

- (A) Hexágono
- (B) Pentágono
- (C) Retângulo
- (D) Triângulo

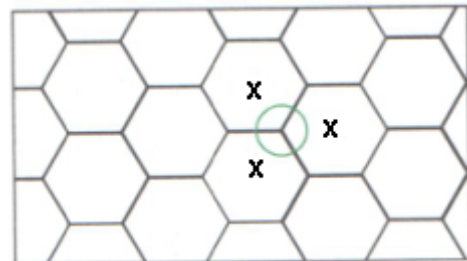
(Supletivo 2011). A figura, abaixo, representa uma embalagem de pizza que tem a forma de um octógono regular.



Nessa embalagem, qual é a medida do ângulo  $\alpha$ ?

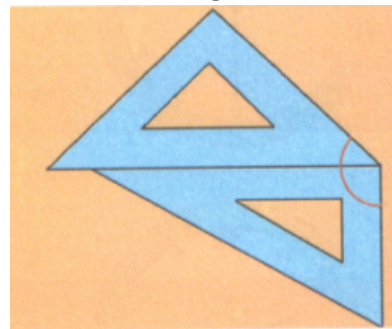
- (A)  $45^\circ$ .
- (B)  $60^\circ$ .
- (C)  $120^\circ$ .
- (D)  $135^\circ$ .

Na figura, os três ângulos indicados tem a mesma medida. O valor de  $x$  é:



- (A)  $60^\circ$
- (B)  $90^\circ$
- (C)  $120^\circ$
- (D)  $135^\circ$

O ângulo assinalado na figura mede:



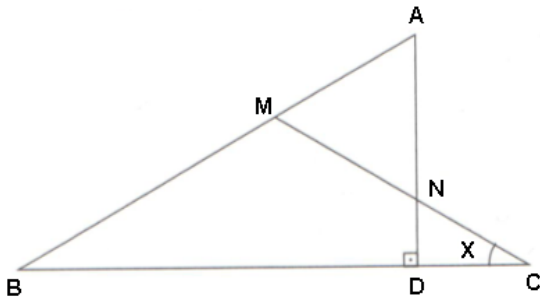
- (A)  $105^\circ$
- (B)  $120^\circ$

- (C)  $135^\circ$   
 (D)  $150^\circ$

Um triângulo pode ter os ângulos medindo:

- (A)  $70^\circ$ ,  $70^\circ$  e  $70^\circ$   
 (B)  $75^\circ$ ,  $85^\circ$  e  $20^\circ$   
 (C)  $75^\circ$ ,  $85^\circ$  e  $25^\circ$   
 (D)  $70^\circ$ ,  $90^\circ$  e  $25^\circ$

(Saresp – SP). Na figura abaixo o triângulo AMN é equilátero.



Então, podemos dizer que a medida x do ângulo

$\widehat{DCN}$  é:

- (A)  $30^\circ$   
 (B)  $45^\circ$   
 (C)  $60^\circ$   
 (D)  $70^\circ$

(GAVE). O sólido representado na figura faz lembrar uma bola de futebol.



O nome dos polígonos das faces deste sólido que estão visíveis na figura.

- (A) Quadriláteros e hexágonos  
 (B) Hexágonos e pentágonos  
 (C) Pentágonos e triângulos  
 (D) Triângulos e octógonos

(Projeto con(seguir)). A soma dos ângulos internos de um heptágono é:

- (A)  $360^\circ$   
 (B)  $540^\circ$   
 (C)  $720^\circ$   
 (D)  $900^\circ$

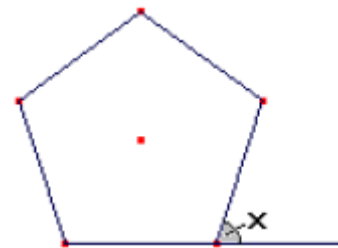
(Projeto con(seguir)). A prefeitura de uma cidade do interior decidiu ladrilhar uma praça do centro da cidade com ladrilhos em forma de polígonos regulares, sendo todos do mesmo tamanho. O arquiteto responsável pela obra escolheu ladrilhos cujo ângulo interno mede  $108^\circ$ . Nesse caso, os ladrilhos escolhidos tem a forma de:

- (A) pentágono  
 (B) hexágono  
 (C) octógono  
 (D) decágono

(Projeto con(seguir)). Um eneágono:

- (A) é um polígono com 7 lados  
 (B) é um tipo de ângulo  
 (C) é um polígono com 9 lados  
 (D) é um tipo de trapézio

(Projeto con(seguir)). O pentágono representado abaixo é regular.



O valor do ângulo x é:

- (A)  $18^\circ$   
 (B)  $36^\circ$   
 (C)  $72^\circ$   
 (D)  $108^\circ$