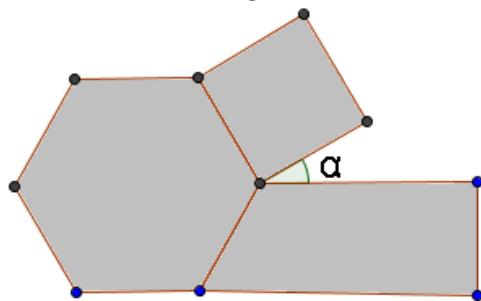


1. (SPAECE). Um arquiteto deseja construir um mosaico de ladrilhos. Ele escolheu um modelo de ladrilho com o formato de um pentágono regular, porém devido à medida dos ângulos internos desse polígono, ele precisou de ladrilhos de outros formatos para compor esse mosaico.

A medida do ângulo interno do ladrilho de formato pentagonal regular é

- (A)  $108^\circ$ .
- (B)  $180^\circ$ .
- (C)  $360^\circ$ .
- (D)  $540^\circ$ .

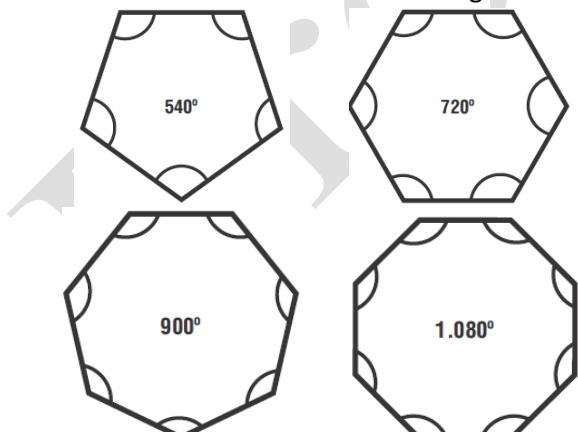
2. (SIMAVE). A logomarca de uma empresa é formada por um hexágono regular, um trapézio retângulo e um quadrado, como mostra a figura abaixo.



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

- (A)  $30^\circ$
- (B)  $45^\circ$
- (C)  $60^\circ$
- (D)  $90^\circ$

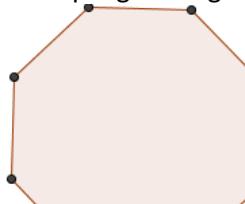
3. Mário desenhou quatro polígonos regulares e anotou dentro deles o valor da soma de seus ângulos internos.



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

- (A)  $60^\circ$
- (B)  $108^\circ$
- (C)  $120^\circ$
- (D)  $135^\circ$

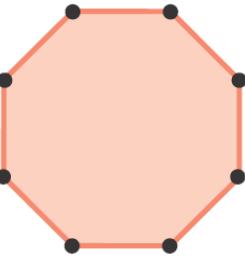
4. Carla desenhou um polígono regular de oito lados.



Qual é a soma dos ângulos internos do octógono regular?

- (A)  $1080^\circ$ .
- (B)  $900^\circ$ .
- (C)  $720^\circ$ .
- (D)  $540^\circ$ .

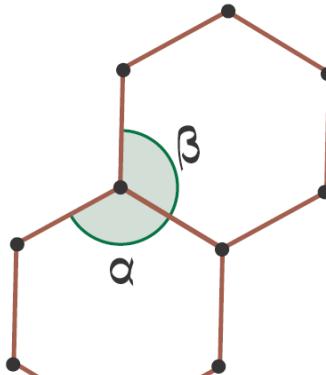
5. Renata construiu todas as diagonais de octógono regular.



O número de diagonais presentes no octógono é:

- (A) 9 diagonais.
- (B) 8 diagonais.
- (C) 16 diagonais.
- (D) 20 diagonais.

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

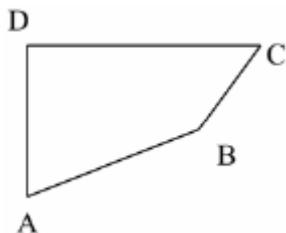


Nessa figura, a soma das medidas dos ângulos  $\alpha$  e  $\beta$  é:

- A)  $60^\circ$
- B)  $120^\circ$
- C)  $240^\circ$
- D)  $720^\circ$

**PROFESSOR NICHOLAS 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)

7. (Saresp 2005). Considere o polígono.



A soma dos seus ângulos internos é:

- (A)  $180^\circ$
- (B)  $360^\circ$
- (C)  $720^\circ$
- (D)  $540^\circ$

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

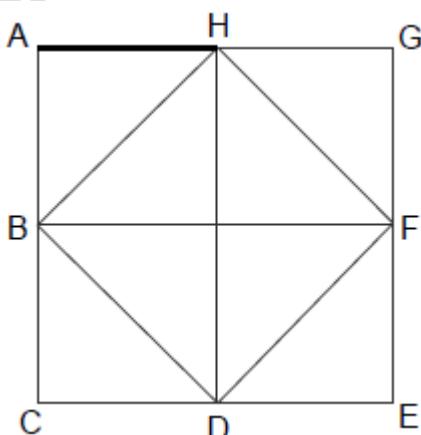


- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

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

- (A)  $1080^\circ$
- (B)  $720^\circ$
- (C)  $360^\circ$
- (D)  $180^\circ$

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

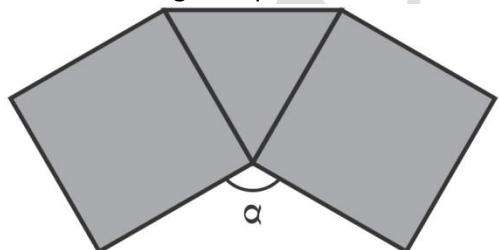


Completa a frase seguinte, assinalando a alternativa correta.

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.

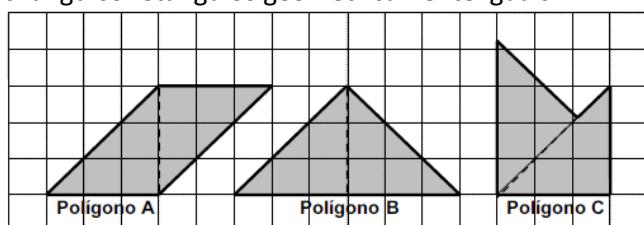
11. (GAVE). A figura seguinte é composta por dois quadrados e um triângulo equilátero.



O valor do ângulo  $\alpha$  é

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

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

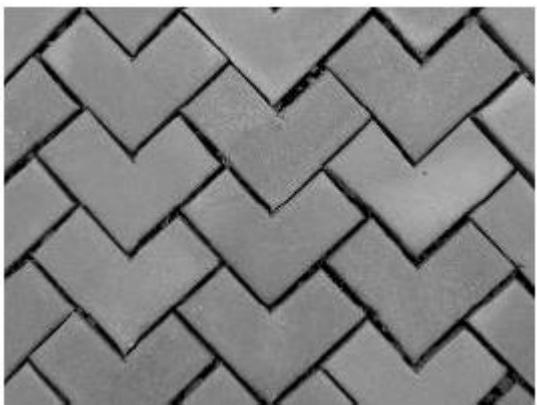


Os nomes dos três polígonos que a Maria desenhou foram

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

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

PROFESSOR NICHOLAS 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)



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

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

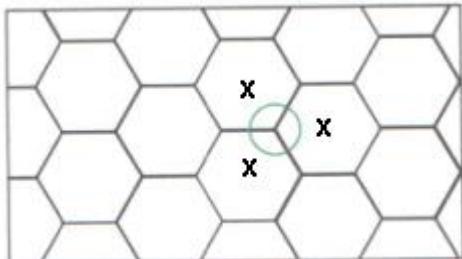
14. (Supletivo 2011). A figura, abaixo, representa uma embalagem de pizza que tem a forma de um octógono regular.



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

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

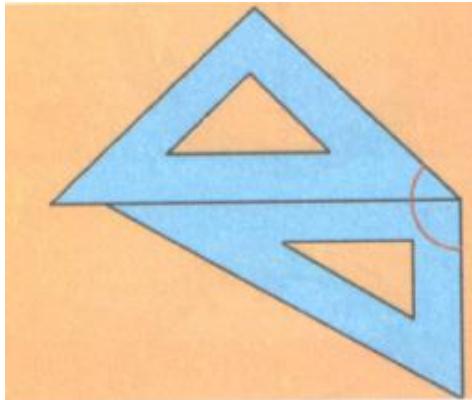
15. Na figura, os três ângulos indicados tem a mesma medida. O valor de  $x$  é:



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

- D)  $135^\circ$

16. O ângulo assinalado na figura mede:



- A)  $105^\circ$
- B)  $120^\circ$
- C)  $135^\circ$
- D)  $150^\circ$

17. (Praticando matemática). 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  $25^\circ$

18. (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 pentâgonos
- (C) Pentâgonos e triângulos
- (D) Triângulos e octógones

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

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