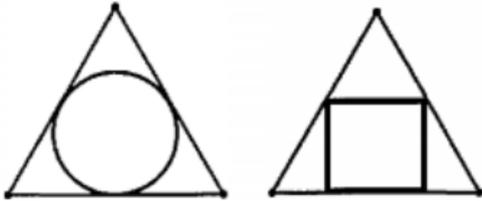




## PERÍMETROS

### QUESTÃO 1 (CN 2019)

Observe a figura a seguir.



Nela temos dois triângulos equiláteros de lado  $2\sqrt{3}$ . Sabe-se que o círculo no interior do primeiro triângulo e o quadrado no interior do segundo triângulo, tem as maiores áreas possíveis. É correto afirmar, que a razão entre os perímetros do círculo e do quadrado é igual a:

- (A)  $\frac{\pi\sqrt{6} \cdot (\sqrt{3} + 3)}{12}$
- (B)  $\frac{\pi\sqrt{6} \cdot (\sqrt{3} - 1)}{12}$
- (C)  $\frac{(\pi + 3\sqrt{3})\sqrt{3}}{6}$
- (D)  $\frac{\pi\sqrt{3} \cdot (3 + 2\sqrt{3})}{36}$
- (E)  $\frac{\pi\sqrt{3} \cdot (\sqrt{3} + 6)}{36}$

### QUESTÃO 2 (EEAR 2018)

Um triângulo isósceles, de perímetro 24 cm, possui altura relativa à base medindo 6 cm. Assim, a metade da medida de sua base, em cm, é

- (A)  $7/2$
- (B)  $9/2$
- (C)  $11/2$
- (D)  $13/2$

### QUESTÃO 3 (CBM-SE 2018)

As medidas dos lados de um triângulo ABC são:  $\text{med}(AB) = 7 \text{ cm}$ ,  $\text{med}(AC) = 8 \text{ cm}$  e  $\text{med}(BC) = 12 \text{ cm}$ . Se o perímetro de um triângulo DEF, semelhante ao triângulo ABC, é igual a 162 cm, então a medida do menor lado do triângulo DEF, homólogo ao triângulo ABC, em cm, é igual a:

- (A) 42
- (B) 56
- (C) 84
- (D) 36

**QUESTÃO 4 (EsPCEEx 2016)**

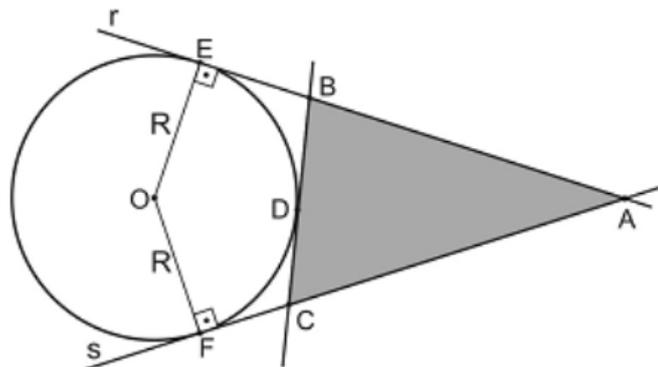
Se o perímetro de um triângulo equilátero inscrito em um círculo é 3 cm, a área do círculo (em  $\text{cm}^2$ ) é igual a

- (A)  $\pi/3$
- (B)  $3\pi$
- (C)  $\pi$
- (D)  $3\sqrt{3}\pi$
- (E)  $81\pi$

**QUESTÃO 5 (EPCAR 2016)**

Na figura, E e F são, respectivamente, pontos de tangência das retas r e s com a circunferência de centro O e raio R.

D é ponto de tangência de BC com a mesma circunferência e  $\overline{AE} = 20$  cm



O perímetro do triângulo ABC (hachurado), em centímetros, é igual a

- (A) 20
- (B) 10
- (C) 40
- (D) 15

**QUESTÃO 6 (VUNESP 2016)**

Um terreno retangular ABCD, com 15 m de largura e 78 m de perímetro será dividido por uma cerca  $\overline{BE}$ , conforme mostra a figura.



Figura fora de escala

Sabendo-se que  $\overline{EC} = \frac{1}{3}\overline{CD}$ , o perímetro, em metros, do triângulo BCE é

- (A) 40.
- (B) 32.
- (C) 25.
- (D) 20.
- (E) 18.

### QUESTÃO 7 (VUNESP 2016)

Um terreno retangular ABCD terá 20% de sua área destinada à construção de um galpão BCEF, conforme mostra a figura.

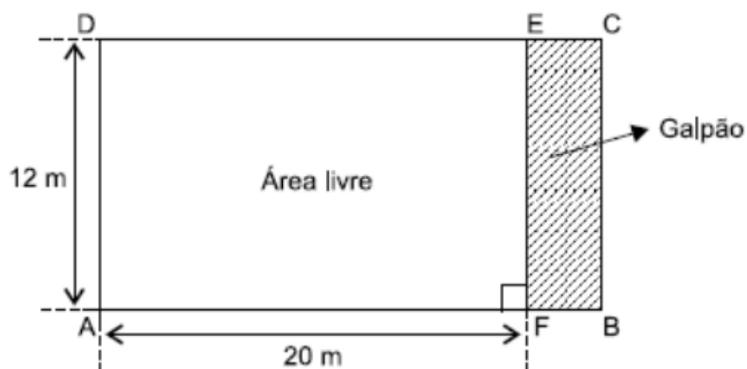


Figura fora de escala

O perímetro do terreno ABCD excede o perímetro do galpão em

- (A) 40 m.
- (B) 35 m.
- (C) 30 m.
- (D) 25 m.
- (E) 20 m.

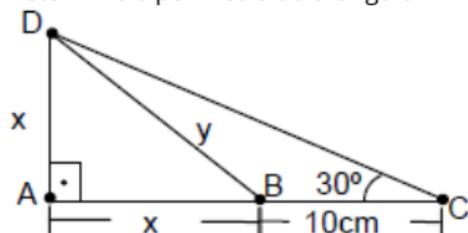
### QUESTÃO 8 (PM-MG 2015)

Para cercar de madeira uma chácara de 320 metros de largura e 460 metros de comprimento foram necessários. Assinale a alternativa correta.

- (A) 600 metros
- (B) 2.200 metros
- (C) 1.560 metros
- (D) 2.650 metros

### QUESTÃO 9 (EFOMM 2015)

Determine o perímetro do triângulo ABD, em cm, representado na figura abaixo:



- (A)  $5\sqrt{3} + 5$
- (B)  $5(2 + \sqrt{2})(\sqrt{3} + 1)$
- (C)  $20 + 4\sqrt{5}$
- (D) 45
- (E) 50

**QUESTÃO 10 (EEAR 2015)**

O lado, o perímetro e a área de um triângulo equilátero, nesta ordem, são termos de uma Progressão Geométrica. Assim, a medida da altura desse triângulo equilátero é \_\_\_\_\_ unidades de comprimento.

- (A)  $12\sqrt{3}$
- (B)  $6\sqrt{3}$
- (C) 3
- (D) 18

**QUESTÃO 11 (EEAR 2014)**

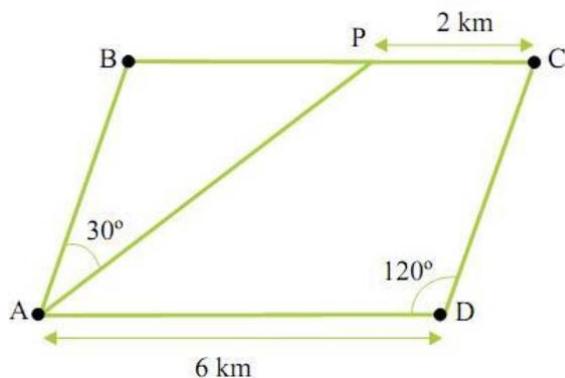
Um trapézio isósceles tem base maior e base menor medindo, respectivamente, 12 cm e 6 cm. Se esse trapézio tem altura medindo 4 cm, então seu perímetro é \_\_\_\_ cm.



- (A) 22
- (B) 26
- (C) 28
- (D) 30

**QUESTÃO 12 (VUNESP 2014)**

Policiais de certo batalhão foram escalados para fazer uma busca minuciosa em uma região com o formato do paralelogramo ABCD, sendo essa região dividida em duas sub-regiões por uma grande avenida, indicada na figura pelo segmento  $\overline{AP}$ .



O perímetro da sub-região determinada pelo triângulo ABP é igual, em quilômetros, a

- (A)  $16\sqrt{2}$
- (B)  $12\sqrt{3}$
- (C)  $8 + 8\sqrt{3}$
- (D)  $8 + 1\sqrt{3}$
- (E)  $8 + 4\sqrt{3}$

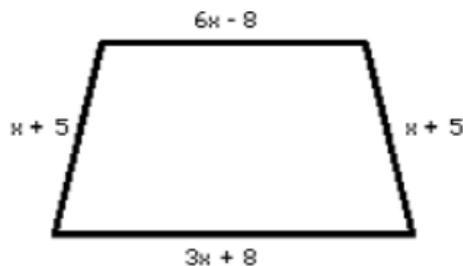
**QUESTÃO 13 (EAM 2013)**

Considere que o triângulo ABC é retângulo. Sabendo que  $\hat{A} = 90^\circ$ ,  $AB = 12$  cm e  $AC = 5$  cm, qual é o perímetro, em centímetros, desse triângulo?

- (A) 20
- (B) 30
- (C) 40
- (D) 50
- (E) 140

**QUESTÃO 14 (PM-PA 2012)**

Baseado na figura abaixo, o menor valor inteiro **par** que o número  $x$  pode assumir para que o perímetro dessa figura seja maior que 80 unidades de comprimento é:



- (A) 6
- (B) 8
- (C) 10
- (D) 12
- (E) 14

**QUESTÃO 15 (FAB-TAIFEIRO 2011)**

As diagonais de um losango medem 12 cm e 16 cm. O perímetro desse losango, em cm, é

- (A) 20.
- (B) 30.
- (C) 40.
- (D) 50.

**QUESTÃO 16 (EEAR 2011)**

O perímetro de um triângulo equilátero de altura  $h = \sqrt{3}$  m é \_\_\_\_\_ m.

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6

**QUESTÃO 17 (EAM 2010)**

O perímetro de um triângulo de lados inteiros é igual a 12m. O maior valor possível para um dos lados deste triângulo tem medida igual a;

- (A) 5m
- (B) 6m
- (C) 7m
- (D) 8m
- (E) 9m

**QUESTÃO 18 (CBM-RO 2009)**

Um trapézio isósceles está circunscrito a um círculo e um de seus ângulos internos é o dobro de outro de seus ângulos internos. Se a altura desse trapézio mede  $4\sqrt{3}$  cm, podemos afirmar que o seu perímetro, mede:

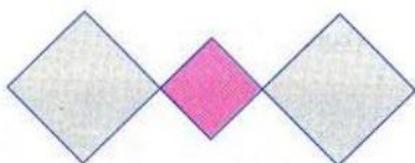
- (A) 16 cm
- (B) 20 cm
- (C) 24 cm
- (D)  $24\sqrt{3}$  cm
- (E) 32 cm

**QUESTÃO 19 (EAM 2008)**

O retângulo de dimensões  $(4x - 2)$  cm e  $(x + 3)$  cm tem  $144 \text{ cm}^2$  de área. O perímetro desse retângulo, em centímetros, mede

- (A) 48
- (B) 52
- (C) 60
- (D) 74
- (E) 80

**QUESTÃO 20 (CFN 2006)**



Na figura acima, os dois quadrados maiores são iguais. O perímetro total da figura é 16 cm e área total é  $5,5 \text{ cm}^2$ . Quanto mede, em centímetros, o lado do quadrado grande?

- (A) 1,9
- (B) 1,7
- (C) 1,5
- (D) 1,2
- (E) 1,1

**GABARITO:**

1: **D** 2: **B** 3: **A** 4: **A** 5: **C** 6: **A** 7: **A** 8: **C** 9: **B** 10: **D** 11: **C** 12: **E** 13: **B** 14: **B**  
15: **C** 16: **D** 17: **A** 18: **E** 19: **B** 20: **C**