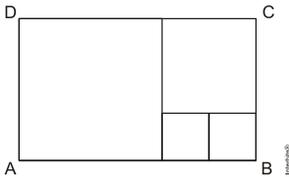


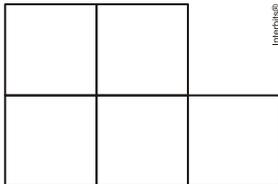
5. (Unicamp 2015) A figura abaixo exibe um retângulo ABCD decomposto em quatro quadrados.



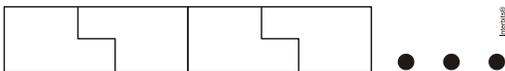
O valor da razão $\frac{AB}{BC}$ é igual a

- a) $\frac{5}{3}$.
- b) $\frac{5}{2}$.
- c) $\frac{4}{3}$.
- d) $\frac{3}{2}$.

7. (Upe 2014) A figura a seguir mostra uma das peças do jogo "Pentaminós".



Cada peça é formada por cinco quadradinhos, e o lado de cada quadradinho mede 5cm. Com 120 dessas peças, Jorge montou uma faixa, encaixando perfeitamente as peças como mostra a figura a seguir:



Quanto mede o perímetro dessa faixa?

- a) 1 200 cm
- b) 1 500 cm
- c) 3 000 cm
- d) 3 020 cm
- e) 6 000 cm

12. (Ufrn 2013) Uma indústria compra placas de alumínio em formato retangular e as corta em quatro partes, das quais duas têm a forma de triângulos retângulos isósceles (Fig. 1). Depois, reordena as quatro partes para construir novas placas no formato apresentado na Fig. 2.

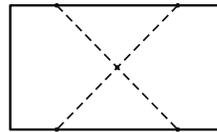


Fig.1: Placa retangular

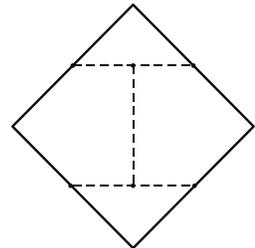
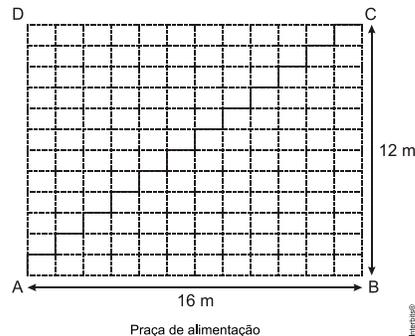


Fig. 2: Nova placa

Se a medida do lado menor da placa retangular é 30 cm, a medida do lado maior é
a) 70 cm. b) 40 cm. c) 50 cm. d) 60 cm.

14. (Udesc 2012) Numa praça de alimentação retangular, com dimensões 12 m por 16 m, as mesas estão dispostas em fileiras paralelas às laterais do ambiente, conforme o esquema da figura, sendo as linhas pontilhadas os corredores entre as mesas.



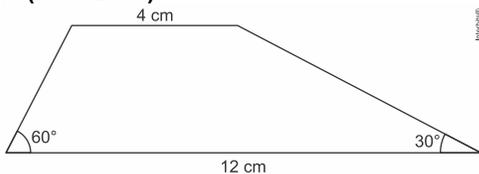
Pela disposição das mesas, existem várias maneiras de se chegar do ponto A ao ponto C, movendo-se apenas pelos corredores. Seguindo-se o caminho destacado e desprezando-se a largura dos corredores, a distância percorrida é:
a) 12 m b) 20 m c) 24 m d) 28 m e) 16 m

5. (Ufjf-pism 1 2016) Sejam A, B, C e D os vértices de um trapézio isósceles. Os ângulos A e B ambos agudos são os ângulos da base desse trapézio, enquanto que os ângulos C e D são ambos obtusos e medem cada um, o dobro da medida de cada ângulo agudo desse trapézio. Sabe-se ainda que a diagonal \overline{AC} é perpendicular ao lado \overline{BC} . Sendo a medida do lado \overline{AB} igual a 10 cm, o valor da medida do perímetro do trapézio ABCD, em centímetros, é:

6. (G1 - ifal 2016) Julgue as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Todo paralelogramo é losango.
 - II. Se um quadrilátero tem todos os lados com a mesma medida, então esse quadrilátero é um quadrado.
 - III. As diagonais de um quadrado são perpendiculares entre si.
- a) Só I é verdadeira.
 b) Só II é verdadeira.
 c) Só III é verdadeira.
 d) I e III são verdadeiras.
 e) II e III são verdadeiras.

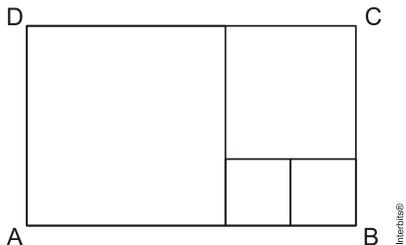
7. (Uefs 2016)



O trapézio representado na figura tem bases medindo 12 cm e 4 cm, e os ângulos internos da base maior medem 60° e 30° . Seu perímetro, em cm, é igual a

a) $16 + 4\sqrt{2}$ b) $16 + 4\sqrt{3}$ c) $20 + 3\sqrt{2}$
 d) $20 + 4\sqrt{2}$ e) $20 + 4\sqrt{3}$

8. (Unicamp 2015) A figura abaixo exibe um retângulo ABCD decomposto em quatro quadrados.



O valor da razão $\frac{\overline{AB}}{\overline{BC}}$ é igual a

- a) $\frac{5}{3}$ b) $\frac{5}{2}$ c) $\frac{4}{3}$ d) $\frac{3}{2}$

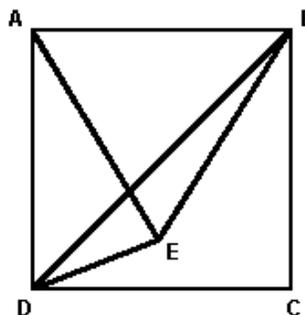
9. (Unesp 2008) Uma certa propriedade rural tem o formato de um trapézio como na figura. As bases WZ e XY do trapézio medem 9,4 km e 5,7 km, respectivamente, e o lado YZ margeia um rio.



Se o ângulo X Y Z é o dobro do ângulo X W Z, a medida, em km, do lado YZ que fica à margem do rio é:

a) 7,5. b) 5,7. c) 4,7. d) 4,3. e) 3,7.

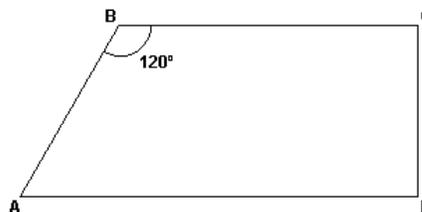
10. (G1 - cftmg 2007) ABCD é um quadrado e ABE, um triângulo equilátero, conforme representado na figura.



A medida do ângulo BDE, em graus, é

a) 10 b) 15 c) 20 d) 30

11. (Ufmg 2006) Esta figura representa o quadrilátero ABCD:



Sabe-se que

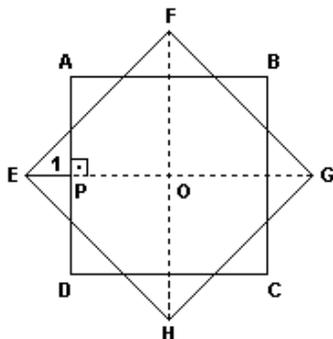
- $\overline{AB} = 1$ cm e $\overline{AD} = 2$ cm;
- o ângulo ABC mede 120° ;

- o segmento CD é perpendicular aos segmentos AD e BC.

Então, é CORRETO afirmar que o comprimento do segmento BD é

- a) $\sqrt{3}$ cm. b) $\frac{(\sqrt{5})}{2}$ cm.
 c) $\frac{(\sqrt{5})}{2}$ cm. d) $\sqrt{2}$ cm.

12. (Fuvest 2001) Na figura a seguir, os quadrados ABCD e EFGH têm, ambos, lado a e e centro O. Se EP = 1, então a é:

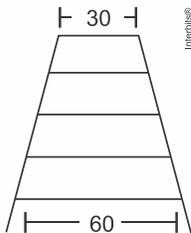


- a) $\frac{\sqrt{2}}{(\sqrt{2}-1)}$ b) $\frac{2}{(\sqrt{3}-1)}$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
 d) 2 e) $\frac{2}{(\sqrt{2}-1)}$

13. (Fuvest 2000) Um trapézio retângulo tem bases 5 e 2 e altura 4. O perímetro desse trapézio é:

- a) 13 b) 14 c) 15 d) 16 e) 17

14. (Enem 2000) Um marceneiro deseja construir uma escada trapezoidal com 5 degraus, de forma que o mais baixo e o mais alto tenham larguras respectivamente iguais a 60 cm e a 30 cm, conforme a figura:



Os degraus serão obtidos cortando-se uma peça

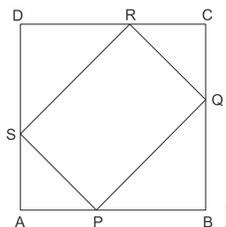
linear de madeira cujo comprimento mínimo, em cm, deve ser:

- a) 144. b) 180. c) 210. d) 225. e) 240.

15. (Uff 1997) A razão entre o lado do quadrado inscrito e o lado do quadrado circunscrito em uma circunferência de raio R é:

- a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ d) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ e) $\sqrt{2}$

16. (Ufmg 1997) Observe a figura.

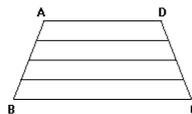


Nessa figura, ABCD representa um quadrado de lado 11 e AP = AS = CR = CQ. O perímetro do quadrilátero PQRS é:

- a) $22\sqrt{3}$ b) $22\sqrt{3}$ c) $11\sqrt{2}$ d) $22\sqrt{2}$

17. (G1 1996) Na figura tem-se o trapézio isósceles ABCD no qual as bases medem 15 cm e 27 cm.

Os lados AB e CD foram divididos em 4 partes iguais, e pelos pontos de divisão, foram traçados 3 segmentos paralelos às bases. A soma das medidas dos três segmentos traçados é, em centímetros,



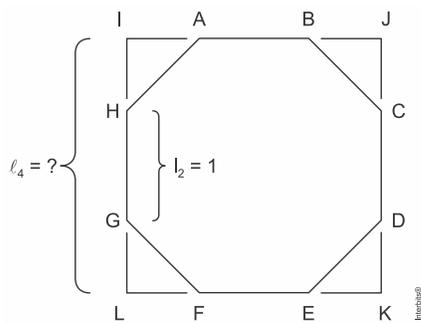
- a) 52 b) 58 c) 59 d) 61 e) 63

18. (G1 1996) Qual é o perímetro do quadrado em que a diagonal mede $3\sqrt{6}$ m?

- a) $12\sqrt{3}$ m b) $12\sqrt{6}$ m c) $8\sqrt{3}$ m
 d) $8\sqrt{6}$ m e) $6\sqrt{m}$

19. (Pucrj 2017) A figura mostra um octógono regular de lado $\overline{GH} = 8 = 1$. Prolongamos os

lados AB, CD, EF e GH para obter o quadrado IJKL. Quanto mede o lado $\overline{IL} = l_4$?



- a) 2
- b) $1 + \sqrt{2}$
- c) $1 - \sqrt{2}$
- d) $\frac{12}{5}$
- e) 3

Gabarito:

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