

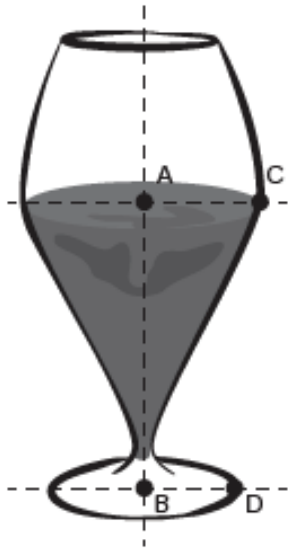
MATEMÁTICA

CAPÍTULO 13.4 QUADRILÁTEROS NOTÁVEIS



QUESTÃO 01

(ENEM 2013 1ª APLICAÇÃO) Um restaurante utiliza, para servir bebidas, bandejas com bases quadradas. Todos os copos desse restaurante têm o formato representado na figura:



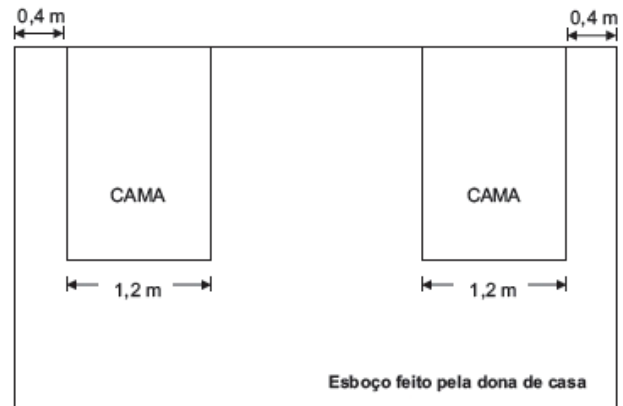
Considere que $AC = \frac{7}{5} BD$ e que l é a medida de um dos lados da base da bandeja.

Qual deve ser o menor valor da razão l/BD para que uma bandeja tenha capacidade de portar exatamente quatro copos de uma só vez?

- A 24/5
- B 14/5
- C 28/5
- D 4
- E 2

QUESTÃO 02

(ENEM 2013 2ª APLICAÇÃO) Uma dona de casa pretende comprar uma escrivaninha para colocar entre as duas camas do quarto de seus filhos. Ela sabe que o quarto é retangular, de dimensões $4 \text{ m} \times 5 \text{ m}$, e que as cabeceiras das camas estão encostadas na parede de maior dimensão, onde ela pretende colocar a escrivaninha, garantindo uma distância de $0,4 \text{ m}$ entre a escrivaninha e cada uma das camas, para circulação. Após fazer um esboço com algumas medidas, decidirá se comprará ou não a escrivaninha.

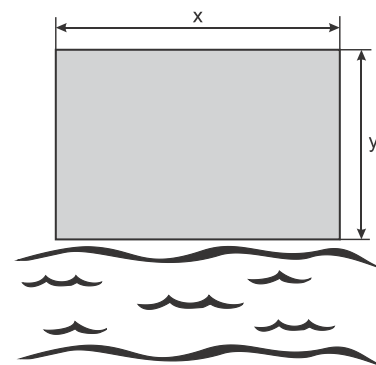


Após analisar o esboço e realizar alguns cálculos, a dona de casa decidiu que poderia comprar uma escrivaninha, de largura máxima igual a

- A 1,4 m.
- B 0,8 m.
- C 1,8 m.
- D 1,0 m.
- E 1,6 m.

QUESTÃO 03

(ENEM 2016 2ª APLICAÇÃO) Um terreno retangular de lados cujas medidas, em metro, são x e y será cercado para a construção de um parque de diversões. Um dos lados do terreno encontra-se às margens de um rio. Observe a figura.



Para cercar todo o terreno, o proprietário gastará R\$ 7.500,00. O material da cerca custa R\$4,00 por metro para os lados do terreno paralelos ao rio, e R\$2,00 por metro para os demais lados.

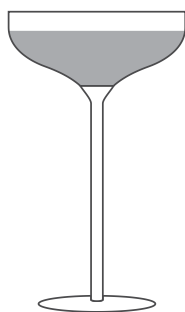


Nessas condições, as dimensões do terreno e o custo total do material podem ser relacionados pela equação

- A $4(2x+y)=7500$
- B $4(x+2y)=7500$
- C $2(x+y)=7500$
- D $2(4x+y)=7500$
- E $2(2x+y)=7500$

QUESTÃO 04

(ENEM 2017 1ª APLICAÇÃO) Um garçom precisa escolher uma bandeja de base retangular para servir quatro taças de espumante que precisam ser dispostas em uma única fileira, paralela ao lado maior da bandeja, e com suas bases totalmente apoiadas na bandeja. A base e a borda superior das taças são círculos de raio 4 cm e 5 cm, respectivamente.



A bandeja a ser escolhida deverá ter uma área mínima, em centímetro quadrado, igual a

- A 192.
- B 300.
- C 304.
- D 320.
- E 400.

GABARITO ✓

01 A 02 D 03 A 04 C