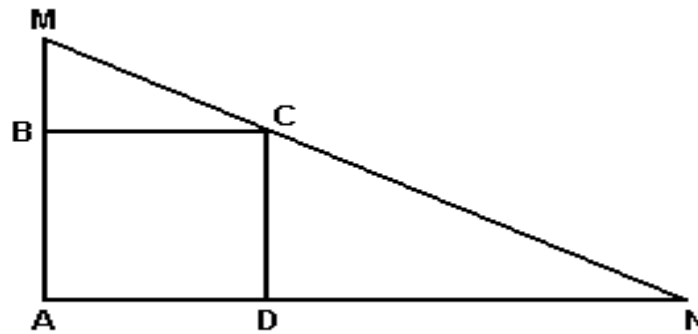


QUESTÕES LIVE – ESPCEX**QUESTÕES DO SIMULADO: 11, 13, 17, 19 E 21**

11. Numa vidraçaria há um pedaço de vidro sob a forma de um triângulo retângulo de lados $AM = 3$ m, $AN = 4$ m e $MN = 5$ m. O proprietário da vidraçaria pretende, a partir desse pedaço, recortar um vidro retangular com a maior área possível, onde o corte será feito como indicado na figura abaixo.



Nessas condições, os valores das dimensões BC e CD desse retângulo, em centímetros, são, respectivamente,

- a) 200 e 150
- b) 160 e 120
- c) 150 e 120
- d) 1,5 e 2
- e) 15 e 12

13. O conjunto solução da desigualdade $2 < |x - 4| < 5$ é igual a:

- a) $\{x \in \mathbb{R} / 0 < x < 2 \text{ ou } 6 < x < 9\}$
- b) $\{x \in \mathbb{R} / -1 < x < 2 \text{ ou } 5 < x < 8\}$
- c) $\{x \in \mathbb{R} / 1 < x < 3 \text{ ou } 7 < x < 9\}$
- d) $\{x \in \mathbb{R} / -1 < x < 2 \text{ ou } 6 < x < 9\}$
- e) $\{x \in \mathbb{R} / -1 < x < 6\}$

17. Uma fábrica de bolsas tem um custo fixo mensal de R\$5000,00. Cada bolsa fabricada custa R\$25,00 e é vendida por R\$45,00. Para que a fábrica tenha um lucro mensal de R\$4000,00, ela deverá fabricar e vender mensalmente x bolsas. O valor de x é:

- a) 300
- b) 350
- c) 400
- d) 450
- e) 500

19. Quantas as raízes Reais a equação $x^2 = |x| + 2$ possui?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

21. Um triângulo equilátero possui perímetro P em metros, e área A em metros quadrados. Os valores de P e A variam de acordo com a medida do lado do triângulo.

Desconsiderando as unidades de medida, a expressão $Y = P - A$ indica o valor da diferença entre os números P e A .

O maior valor de Y é igual a:

- a) $2\sqrt{3}$
- b) $3\sqrt{3}$
- c) $4\sqrt{3}$
- d) $6\sqrt{3}$
- e) 3

GABARITO

11. A	13. D	17. D	19. C	21. B
-------	-------	-------	-------	-------