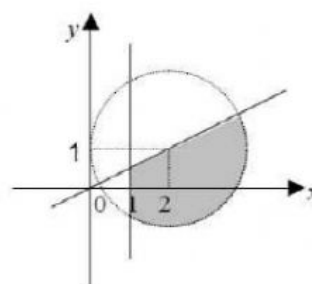


GEOMETRIA ANALÍTICA – 10.4

1.. Qual das seguintes condições define a região a sombreado?

- (A) $(x-2)^2 + (y-1)^2 < 4 \wedge y \leq \frac{x}{2} \wedge x \geq 1$
- (B) $(x+2)^2 + (y+1)^2 < 4 \wedge y \geq \frac{x}{2} \wedge y \geq 1$
- (C) $(x-2)^2 + (y-1)^2 < 2 \wedge y \geq \frac{x}{2} \wedge x \geq 1$
- (D) $(x-2)^2 + (y-1)^2 < 4 \wedge y \leq \frac{x}{2} \wedge y \geq 1$



2. Em referencial o.n. $Oxyz$, considera:

- a esfera E definida pela condição $x^2 + y^2 + z^2 \leq 4$
- a reta r de equação vetorial $(x, y, z) = (0, 0, 2) + k(0, 1, 0), \quad k \in \mathbb{R}$

A interseção da esfera E com a reta r é:

- (A) um segmento de reta de comprimento 2 (B) um segmento de reta de comprimento 4
- (C) um ponto (D) o conjunto vazio

(Teste Intermédio maio – 2010)

3. Qual das seguintes condições define, em referencial o.n. $Oxyz$, uma reta paralela ao eixo Oz ?

- (A) $(x, y, z) = (7, 0, 0) + k(1, 1, 0), \quad k \in \mathbb{R}$ (B) $(x, y, z) = (1, 1, 0) + k(0, 0, 7), \quad k \in \mathbb{R}$
- (C) $(x, y, z) = (1, 1, 0) + k(7, 0, 0), \quad k \in \mathbb{R}$ (D) $(x, y, z) = (0, 0, 7) + k(1, 1, 0), \quad k \in \mathbb{R}$

(Teste Intermédio)

4. Num referencial o.n. $Oxyz$, a condição $x^2 + y^2 + (z-2)^2 \leq 4$ define uma esfera.

Qual das seguintes equações define um plano que divide essa esfera em dois sólidos com o mesmo volume?

- (A) $x = 0$ (B) $x = 1$ (C) $x = 2$ (D) $x = 3$

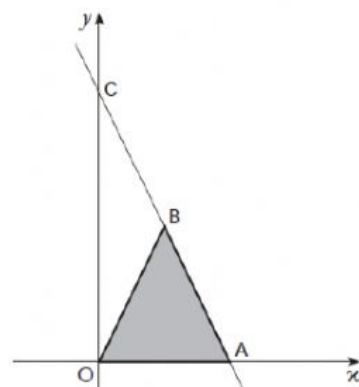
(Teste Intermédio)

5.. Na figura seguinte estão representados três triângulos, [OAC], [OAB] e [OBC], num referencial o.n. do plano.

- O triângulo [OAC] tem área 4 e a medida da altura é o dobro da medida da base.
- O ponto B é o ponto médio do segmento de reta [AC].

Nestas condições, a equação reduzida da reta AB é:

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



(Teste Intermédio)

Tens dúvidas? Escreve aqui os teus comentários:

