

Exercício nº 207

Considere, num referencial o.n. $Oxyz$, a recta r definida por

$$(x, y, z) = (1, 2, 3) + k(0, 0, 1), \quad k \in \mathbb{R}$$

Qual das condições seguintes define uma recta paralela à recta r ?

(A) $(x, y, z) = (1, 2, 3) + k(0, 1, 0), \quad k \in \mathbb{R}$

(B) $(x, y, z) = (0, 0, 1) + k(1, 2, 3), \quad k \in \mathbb{R}$

(C) $x = 2 \wedge y = 1$

(D) $x = 2 \wedge z = 1$

Exercício nº 212

Considere, num referencial o.n. $Oxyz$, a superfície esférica de equação

$$x^2 + y^2 + (z - 2)^2 = 4$$

A intersecção desta superfície com o plano xOy é

(A) o conjunto vazio

(B) um ponto

(C) uma circunferência

(D) um círculo

Exercício nº 213

Considere, num referencial o.n. xOy , a recta r de equação $y = -\frac{1}{2}x + \frac{3}{5}$

Seja s a recta perpendicular a r que passa no ponto de coordenadas $(1, 4)$

Qual é a equação reduzida da recta s ?

(A) $y = 2x + 2$

(B) $y = -2x + 6$

(C) $y = -2x + \frac{5}{3}$

(D) $y = 2x + \frac{3}{5}$