

Exercício nº 242

Num referencial o.n. xOy , considere a circunferência definida por $x^2 + y^2 = 5$

A reta r é tangente à circunferência no ponto de coordenadas $(1, 2)$

Qual é o declive da reta r ?

- (A) -2 (B) $-\frac{1}{2}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) 2

Exercício nº 243

Seja a um número real.

Considere, num referencial o.n. $Oxyz$, a reta s e o plano β definidos, respetivamente, por $(x, y, z) = (-1, 0, 3) + k(1, 1, -1)$, $k \in \mathbb{R}$ e $3x + 3y + az = 1$

Sabe-se que a reta s é paralela ao plano β

Qual é o valor de a ?

- (A) -3 (B) 1 (C) 3 (D) 6

Exercício nº 246

Num referencial o.n. $Oxyz$, considere um ponto P que tem ordenada igual a -4 e cota igual a 1 . Considere também o vetor \vec{u} de coordenadas $(2, 3, 6)$

Sabe-se que os vetores \vec{OP} e \vec{u} são perpendiculares.

Qual é a abcissa do ponto P ?

- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

Exercício nº 247

Considere, num referencial o.n. $Oxyz$, a reta definida por $\begin{cases} x = y \\ z = 2 \end{cases}$

Qual das equações seguintes define um plano perpendicular a esta reta?

- (A) $x + y - z = 5$ (B) $x + y + 2z = 5$
(C) $x - y = 5$ (D) $x + y = 5$