

4º Mini-Teste de Álgebra Linear e Geometria Analítica (LEB) – 2011/2012

NOME COMPLETO: _____

NÚMERO DE ALUNO: _____

- Responda nesta folha sem apresentar quaisquer cálculos intermédios. Utilize, **apenas**, o espaço deixado disponível.
-

1. (0.4 val.) Em \mathbb{R}^3 , os vectores $v_1 = (3, \sqrt{3}, 0)$ e $v_2 = (2, 0, 0)$ fazem entre si um ângulo de amplitude (assinale com um \times a resposta certa)

☐ $\theta = 0$ ☐ $\theta = \frac{\pi}{6}$ ☐ $\theta = \frac{\pi}{4}$ ☐ $\theta = \frac{\pi}{3}$ ☐ $\theta = \frac{\pi}{2}$ ☐ nenhuma das anteriores

2. (0.6 val.) Em \mathbb{R}^3 , considere o ponto $p = (1, 2, 3)$ e os vectores $v_1 = (1, 1, 0)$ e $v_2 = (0, 1, 1)$. Complete as seguintes afirmações:

(a) um vector simultaneamente ortogonal a v_1 e a v_2 é $w = (\text{---}, \text{---}, \text{---})$.

(b) uma equação cartesiana do plano que passa por p e tem a direcção de v_1 e v_2 é _____.

Respostas indicadas a partir deste espaço (inclusivé) serão ignoradas.