

Teste

21 de Agosto de 2014

7:00h – 33F

- (a) Encontre uma parametrização para a reta $r_1 \subset \mathbb{R}^3$ que passa por $(0, 0, 0)$ e é paralela à reta $r_2 = \{t(1, 1, 1) + (0, 1, 0) / t \in \mathbb{R}\}$.
- (b) Justifique a seguinte afirmação:

$$(2k, 2k, 2k) \in r_1 \quad \text{para todo } k \in \mathbb{Z}.$$

- (c) Encontre uma parametrização e uma equação cartesiana para o plano $\pi \subset \mathbb{R}^3$ que contém $(1, 0, 0)$, $(0, 1, 0)$ e $(0, 0, 1)$.
- (d) A reta r_1 intersecta π ? Se sim, em qual ponto? Se não, justifique.

9:00h – 33G

- (a) Encontre uma parametrização e uma equação cartesiana para o plano $\pi \subset \mathbb{R}^3$ que contém os pontos $(1, 0, 0)$, $(0, 1, 0)$ e $(0, 0, 1)$.
- (b) Encontre uma parametrização para a reta r que passa pelos pontos $(1, 1, 1)$ e $(-1, -1, -1)$.
- (c) É verdade que $(3, 2, 1) \in r$? Justifique.
- (d) A reta r intersecta π ? Se sim, em qual ponto? Se não, justifique.