

Prezados Alunos:

A partir de agora, nosso curso tratará de curvas em  $\mathbb{R}^2$  e em  $\mathbb{R}^3$  e de funções de duas ou três variáveis a valores reais. Por conta disso, apresentamos alguns preliminares necessários à abordagem desses próximos assuntos, e que estão relacionados com a estrutura de  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ , o plano e o espaço, respectivamente.

$\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$  têm estrutura de espaço vetorial.

Lembramos tal estrutura, e recordamos as noções de distância entre dois pontos, além das equações de reta e plano no espaço. Apresentamos as equações canônicas de elipse e de hipérbole, e também as de alguns poucos sólidos. Definimos alguns conceitos topológicos básicos, como os de conjuntos abertos, fechados e compactos.

Como este tópico é uma pequena coletânea de requisitos, tanto pode ser estudado agora, como pode ser consultado à medida que os conceitos nele apresentados forem sendo úteis ao longo do curso.

Bom trabalho para todos!

Cordialmente,  
profa. Zara