

# TÓPICO ESPECIAL - MATEMÁTICA BÁSICA

## 2º/2019

**PROFESSORA:** Ariete Righi

**CRÉDITOS:** 02 CR (2 primeiros meses)

**PRÉ-REQUISITO RECOMENDADO:** Recomendado para os alunos do 1º e 2º períodos, que estejam ainda cursando Cálculo Integral e Diferencial I e GAAL.

**EMENTA:** Álgebra. Trigonometria. Funções. Geometria Analítica. Números Complexos

### **OBJETIVOS:**

No final do curso, o aluno deverá ser capaz de compreender e trabalhar os conceitos básicos de matemática do ensino médio para dar um reforço nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Revisão de álgebra e produtos notáveis;
2. Matrizes e Sistemas Lineares;
3. Trigonometria: circunferência, seno e cosseno e tangente de um arco, equações e expressões trigonométricas;
4. Funções: conceito e gráficos; Função linear, quadrática, exponencial, logarítmica e trigonométrica;
5. Geometria Analítica: ponto e reta, circunferência, elipse, parábola e hipérbole;
6. Números Complexos.

### **AVALIAÇÃO**

3 Provas de 20 pontos + 40 pontos de Listas de exercícios

### **BIBLIOGRAFIA:**

- 1) DANTE, José Roberto. Matemática – Contexto e Aplicações. São Paulo: Editora Ática, 2013
- 2) GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI Jr., José Ruy; BONJORNO, José Roberto; SOUSA, Paulo Roberto Câmara. Matemática – Uma nova Abordagem. São Paulo: FTD, 2013.
- 3) DINIZ, Maria Ignez; SMOLE, Katia C. Stocco. Matemática – Ensino Médio. Editora Saraiva, 2013.
- 4) PAIVA, Manoel. Matemática. Editora Moderna, 2013.