



DISCIPLINA: Fundamentos de Matemática	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 40,5h	Código: QUI.093
Ementa: estudo de potências de base dez, notação científica. Sistemas de medidas. Razão e Proporção. Regra de três simples e composta. Funções: 1º e 2º grau, exponencial. Logaritmos decimais e neperianos. Função Logarítmica. Poliedros. Geometria dos sólidos	

Conteúdos

UNIDADE I – Potências de Base Dez - Notação Científica

- 1.1 Relação de potências de base dez com números decimais
- 1.2 Operações: Adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação

UNIDADE II – Sistemas de Medidas

- 2.1 Unidades de comprimento
- 2.2 Unidades de área
- 2.3 Unidades de volume e de capacidade
- 2.4 Unidades de área

UNIDADE III – Razão e Proporção

- 3.1 Razão e proporção
- 3.2 Aplicação: Regra de três simples e composta

UNIDADE IV – Função do 1º e 2º grau

- 4.1 Definição
- 4.2 Gráfico (construção e interpretação)
- 4.3 Aplicações

UNIDADE V – Função Exponencial

- 5.1 Introdução
- 5.2 Resolução de equações exponenciais
- 5.3 Problemas de aplicação

UNIDADE VI – Logaritmos

- 6.1 Introdução
- 6.2 Definição
- 6.3 Sistemas de logaritmos
- 6.4 Propriedades operatórias
- 6.5 Mudança de base
- 6.6 Aplicações
- 6.7 Gráficos – Função Logarítmica

UNIDADE VII – Estudo de Poliedros

- 7.1 Cálculo de áreas e volumes dos principais poliedros
- 7.2 Problemas de aplicação



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

UNIDADE VIII – Geometria dos Sólidos

8.1 Cálculo de áreas e volumes dos principais sólidos geométricos

8.2 Problemas de aplicação

Bibliografia básica

IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo e outros. **1ª, 2ª e 3ª séries – Matemática Ciência e Aplicações**. São Paulo: Atual Editora, 2001.

GIOVANNI, José Rui e BONJORNIO, José Roberto. **1ª, 2ª e 3ª séries – Ensino Médio**. São Paulo: FTD, 1992.

SMOLE, Kátia e KIYUKAWA, Rokusaburo. **Volumes 1, 2 e 3 – Ensino Médio**. São Paulo: Editora Saraiva, 1999.

Bibliografia complementar

YOUSSEF, Antônio Nicolau, Elizabeth Soares, Vicente Paz Fernandez, **Matemática**: Volume Único – Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2009.

BIANCHINI, Edwaldo e PACCOLA, Herval. **Matemática**: 2ª série – Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 2004.

PAIVA, Manoel. **Matemática, Volume Único – Ensino Médio**. São Paulo: Editora Moderna, 1999.