



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

DISCIPLINA: Matemática I	
Vigência: a partir de 2020/1	Período letivo: 1º ano
Carga horária total: 90 h	Código: TEC.3800
Ementa: Estudo da matemática básica com ênfase na construção de conceitos e instrumentos matemáticos elementares. Estudo da teoria de conjuntos. Construção de planos cartesianos e gráfico de funções. Estudo de funções polinomiais.	

Conteúdos

UNIDADE I – Revisão de Conteúdos do Ensino Fundamental

- 1.1 Operações Entre Números Inteiros
- 1.2 Operações Entre Frações
- 1.3 Potenciação e Radiciação
- 1.4 Expressões algébricas (equações de 1º e 2º grau, produtos notáveis, fatoração de expressões algébricas)

UNIDADE II – Teoria de Conjuntos

- 2.1 Noção de Conjuntos
- 2.2 Intervalos
- 2.3 Relações

UNIDADE III – Funções

- 3.1 Plano Cartesiano
- 3.2 Noção de função
- 3.3 Gráficos
- 3.4 Domínio/Imagem

UNIDADE IV – Tipos de Funções

- 4.1 Função Afim
- 4.2 Função de 2º Grau

Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Contexto e Aplicações. Vol 1. São Paulo: Ática, 2003.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Contexto e Aplicações. Vol 2. São Paulo: Ática, 2003.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José R. **Matemática:** Uma nova Abordagem. 1ª série. Guarulhos: FTD, 2002.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José R. **Matemática:** Uma nova Abordagem. 2ª série. Guarulhos: FTD, 2002.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1:** conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 2:** logaritmos. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004.



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

Bibliografia complementar

IEZZI, Gelson et al. **Matemática**: volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.
IEZZI, Gelson. **Matemática e realidade/ 6º ano**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2009.
DOLCE, Osvaldo; **DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto (Aut.)**.
Matemática/ volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.
GUELLI, Oscar. Matemática em construção 8ª série. São Paulo: Ática, 2004.
GIOVANNI, José Ruy; PARENTE, Eduardo (Aut.). **Aprendendo matemática 9º ano**. São Paulo: FTD, 2007.