



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

DISCIPLINA: Matemática	
Vigência: a partir de 2015/2	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 75h	Código: PEL_EDI.049
Ementa: A disciplina de Matemática reforça a capacidade do aluno de análise, interpretação, formulação e resolução de situações ações-problemas compreendendo diferentes significados das funções e reações matemáticas envolvendo números reais e complexos.	

UNIDADE I – Operações com Números Reais

- 1.1 Operações com frações
- 1.2 Operações com números decimais
- 1.3 Potência de base dez, potenciação e radiciação

UNIDADE II – Proporcionalidade

- 2.1 Razão
- 2.2 Proporção
- 2.3 Regra de Três Simples (direta e inversa)
- 2.4 Mudança de escala
- 2.5 Porcentagem
- 2.6 Juros simples

UNIDADE III – Diferentes Sistemas de Medidas

- 3.1 Medidas de comprimento
- 3.2 Medidas de área
- 3.3 Medidas de volume
- 3.4 Medidas de capacidade

UNIDADE IV – Geometria Plana

- 4.1 Perímetros
- 4.2 Áreas

UNIDADE V – Trigonometria no Triângulo Retângulo

- 5.1 Seno
- 5.2 Cosseno
- 5.3 Tangente
- 5.4 Problemas de aplicação

UNIDADE VI – Trigonometria nos Triângulos Quaisquer

- 6.1 Lei dos senos
- 6.2 Lei dos Cossenos
- 6.3 Teorema da área
- 6.4 Problemas de aplicação

UNIDADE VII – Geometria Espacial

- 7.1 Áreas
- 7.2 Volumes



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

Bibliografia básica

DANTE, L. R. **Matemática**. 2ª Série. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2006.
BIANCHINI, E. e PACCOLA, H. **Matemática**. 2ª Série. Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 2004.
PAIVA, M. **Matemática**. Volume único. Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 1999.
GIOVANNI, J. L. e BONJORNO, J. R. **Matemática**. 2ª Série. Ensino Médio. São Paulo: FTD, 1999.

Bibliografia complementar

SMOLE, K. e KIYUAKAWA, R. **Matemática**. Volume 2. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 1999.
YOUSSEF, Antonio Nicolau, SOARES, Elizabeth e FERNANDEZ, Vicente Paz. **Matemática: Volume Único**. São Paulo: Editora Scipione, 2009