

Monitoria de Cálculo

Monitor: Joana D'arc Tavares

Data: 20/03/2018 - 19:00

Sala: 905

Ementa:

- **FUNÇÕES REAIS DE UMA VARIÁVEL REAL.**
 - Números Reais. Intervalos, Valor Absoluto e Desigualdades.
 - Funções: conceito, domínio, contradomínio e imagem.
 - Funções elementares. Funções Pares e Funções Ímpares. Gráficos.
 - Funções Injetoras, Sobrejetoras e Bijetoras. Funções Invertíveis.
- **LIMITES E CONTINUIDADE**
 - Conceito e noção intuitiva de limite. Propriedades básicas.
 - Limites Laterais.
 - Teorema do Confronto.
 - Limites infinitos e limites no infinito. Operações com o símbolo
- **DERIVADAS: CONCEITO E REGRAS**
 - Conceito e interpretação geométrica. Regras básicas de derivação.
 - Derivadas das funções elementares.
 - Derivada da função composta. Derivada da função inversa.
 - Derivadas das funções trigonométricas inversas.
 - Problemas de Taxa de Variação.
- **DERIVADAS: APLICAÇÕES**
 - Máximos e Mínimos.
 - Teoremas de Rolle e do Valor Médio.
 - Regra de L'Hôpital no cálculo de limites.
 - Região de crescimento e concavidade. Esboço de gráficos.
- **INTEGRAL**
 - Primitivas e o Conceito de Integral.
 - O Teorema Fundamental do Cálculo.
 - Técnicas de Integração.
 - Integrais Impróprias

Bibliografia:

Ávila, G. S.; Cálculo, vol. 1; Ed. LTC

Munem M. & Foulis D.; Cálculo, vol. 1; Guanabara Dois

Swokowski, E.; Cálculo com Geometria Analítica; Makron

Stewart, J.; Cálculo, vol. 1, Cengage

Thomas, G. B.; Cálculo, vol. 1; Ed. MakronBooks