



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MEC - SETEC  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS PRIMAVERA DO LESTE  
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

RELATÓRIO PROVA FINAL DA DISCIPLINA  
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I – 2023/1

1º SEMESTRE - ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO		
Matrícula	Estudante	Situação
202311243090031	Carine de Souza Barbosa	Prova Final
202311243090027	Davi de Moraes Dourado Gabriel	Prova Final
202311243090009	Gabriel Kerr Valdivieso	Prova Final
202011243090246	Igor Brito Barbosa da Silva	Prova Final
202311243090004	Ivã Luca Marion de Souza	Prova Final
202311243090014	Leandro César Lopes Filho	Prova Final
202311243090012	Mateus Ap. Resplandes dos Santos	Prova Final
202311243090011	Nattacha Barbosa Assunção	Prova Final

---

Professora: Evelize Aparecida dos Santos Ferracini

**Conteúdo:** Derivadas: conceito, interpretação geométrica, reta tangente. Propriedades. Regras de derivação. Derivabilidade e continuidade. Derivada de ordem superior. Gráficos de funções: teoremas sobre funções deriváveis. Determinação de pontos críticos, máximos e mínimos.

**Antidiferenciação:** Propriedades da antidiferenciação. Antiderivadas das funções trigonométricas. Métodos de antidiferenciação: regra da cadeia para a antidiferenciação, mudança de variáveis e antidiferenciação (integração) por partes.

**Integral definida:** Propriedades da integral de Riemann. Teorema Fundamental do Cálculo. Regras de integração: mudança de variáveis, integração por partes e frações parciais.