



$$(f \circ g)'(x) = f'(g(x)) \cdot g'(x)$$



$$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$$

UFPEL  
**ifm**  
**PRG**

# Atividades de Reforço em Cálculo

## Derivadas e Integrais

Duração do curso: 3 semanas

Período de inscrições: de 20/07/2017 à 25/07/2017

Inscrições: <http://wp.ufpel.edu.br/projetogama/>

Divulgação dos selecionados: 28/07/2017

### Derivadas

(50 vagas em cada turma)

**Revisão da teoria e exercícios:** Definição e interpretação geométrica da derivada. Regras de derivação. Derivada das funções elementares. Derivadas de ordem superior. Regra da cadeia. Derivação implícita. Regra de L'Hôpital. Testes da primeira e da segunda derivada. Extremos locais e extremos absolutos. Concavidade e pontos de inflexão.

**Turma 1:** Segunda-feira das 14:00 às 18:00. Local: Sala 202 - Rua Almirante Barroso, 1202 - Centro (INÍCIO 31/07)

**Turma 2:** Sábado das 08:00 às 12:00. Local: Sala 206 - Rua Almirante Barroso, 1202 - Centro (INÍCIO 05/08)

**Turma 3:** Sábado das 08:00 às 12:00. Local: Sala 208 - Rua Almirante Barroso, 1202 - Centro (INÍCIO 05/08)

### Integrais

(50 vagas em cada turma)

**Revisão da teoria e exercícios:** Integral definida e somas de Riemann. Propriedades da integral definida. Antiderivação. O Teorema Fundamental do Cálculo. Integral indefinida. Integração por substituição e integração por partes. Cálculo de áreas. Comprimento de arco. Volumes: método dos discos, dos anéis e da cascas cilíndricas.

**Turma 1:** Terça-feira e quarta-feira das 17:00 às 19:00. Local: Sala 415 - Campus ANGLO (INÍCIO 01/08)

**Turma 2:** Sábado das 14:00 às 18:00. Local: Sala 206 - Rua Almirante Barroso, 1202 - Centro (INÍCIO 05/08)

**Turma 3:** Sábado das 14:00 às 18:00. Local: Sala 208 - Rua Almirante Barroso, 1202 - Centro (INÍCIO 05/08)

#### Observações importantes

- ✓ 50% das vagas são destinadas aos alunos bolsistas da PRAE;
- ✓ Prioridade para acadêmicos ingressantes em 2017/1;
- ✓ Terá certificado de 12hs o participante que possuir 75% de frequência;

#### Informações

(53) 3275-7346 ou (53) 3275-7541  
e-mail: [projetogama.ufpel@gmail.com](mailto:projetogama.ufpel@gmail.com)

$$\frac{d}{dx} \left[ \int_a^x f(t) dt \right] = f(x)$$

$$V = \int_a^b \pi ([R(x)]^2 - [r(x)]^2) dx$$

$$f'(a) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$$

$$\int_a^b f(x) dx = \lim_{n \rightarrow +\infty} \sum_{k=1}^n f(x_k^*) \Delta x$$