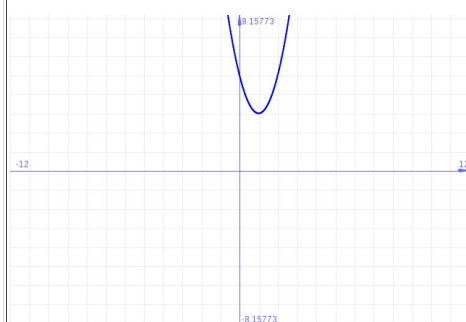


PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA - DCET I

LICENCIATURA EM FÍSICA
FI0023 - CÁLCULO II APLICADO À FÍSICA

Rolle's Theorem and Mean Value's Theorem (EXERCISES)

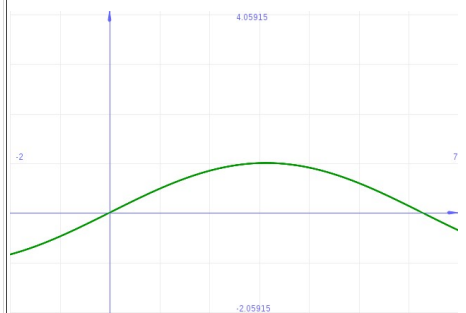
1. For each function we have a graphic that you will use to show Rolles and Mean Value Theorms in the interval.



$$f(x) = 2x^2 - 4x + 5, \dots \text{to} \dots [-1, 3]$$

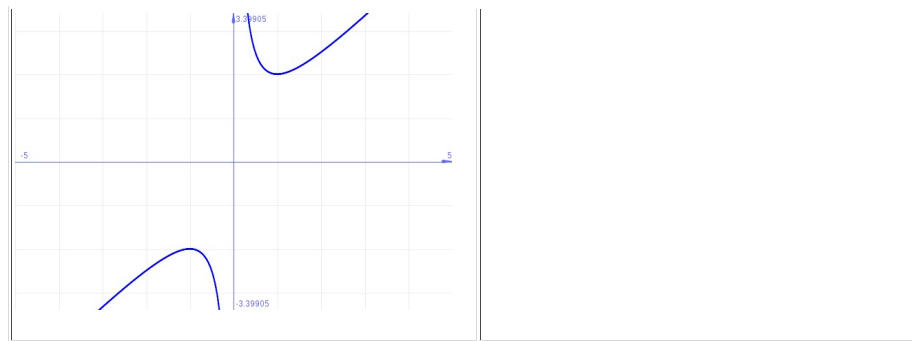


$$f(x) = x^3 - 2x^2 - 4x + 2, \dots \text{to} \dots [-2, 2]$$



$$f(x) = \sin\left(\frac{x}{2}\right), \dots \text{to} \dots \left[\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}\right]$$

$$f(x) = x + \frac{1}{x}, \dots \text{to} \dots \left[\frac{1}{2}, 2\right]$$



BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

J. Stewart. **Cálculo**: volume 1. Sao Paulo: Cengage Learning, 2016.

G.B. Thomas, R. L. Finney, M. D. Weir, F. R. Giordano. **Cálculo**, Volumes 1 e 2. Editora Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2002.

W. E. Boyce, R. C. Di Prima. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**, Editora LTC, Rio de Janeiro, 1996.

M. Munen, D. Foulis. **Cálculo**, Volume 1. Editora LTC, Rio de Janeiro, 1982.

H. L. Guidorizzi. **Um Curso de Cálculo**, Volume 1. Editora LTC, Rio de Janeiro, 2001.

D. M. Flemming, M. B. Gonçalves. **Cálculo A**: Funções, limites, derivação e integração. Editora Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2007.

N. Piskunov. **Cálculo Diferencial e Integral**, Volumes 1 e 2. Editora livraria Lopes da Silva, Porto, 1986.

Colegiado de Licenciatura em Física
Rua Silveira Martins nº 2555 - Cabula
Salvador - BA - 41150-000
Fone / Fax: (71) 3117 2312
E-mail: lnvandrade@uneb.br

[Home](#)