

Edital 51/2018-PRODHS/UEMS
Unidade de Coxim

PROGRAMA DA PROVA

ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS EXATAS

Itens:

1. Funções linear, quadrática e cúbica: definições, leis e modelagem.
2. Limites: noções básicas.
3. Derivadas: definição, fórmulas e utilização.
4. Integral - geral, por substituição e por partes: definição, fórmulas e utilização.
5. Trigonometria: relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo.
6. Terceira lei de Newton e conservação do momento linear.
7. Trabalho e conservação de energia mecânica.
8. Segunda Lei da termodinâmica e o Ciclo de Carnot.
9. Leis de Maxwell e a equação de ondas.
10. A transformação de Lorentz e seus efeitos cinemáticos.

Bibliografia:

- FERREIRA, R. S. Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos. Viçosa: UFV, 1999. 333 p.
- GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5ª ed. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 2003. 2v.
- IEZZI, G.; DOLCE, O. DEGENSZA IJN, D. M.; PÉRIGO, R. Fundamentos de matemática elementar. São Paulo: Atual, 1993. V. 1 -12.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 8 a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1; 2; 3; 4. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica. São Paulo: Edgard Blucher, 1997, v. 1; 2; 3.
- SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; TOUG, H. D. Física: eletricidade e magnetismo. 2a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000, v. 2; 3.