

ANEXO II



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
Bloco 714 – Térreo – Campus do Pici – CEP 60440-900 - Fortaleza – CE
Fones: (85) 3366-9632 ; E-mail: posmecanica@ufc.br

PROVA ESCRITA - BIBLIOGRAFIA

PROVA DE MATEMÁTICA

Louis Leithold ; ISBN: 85-294-0094-1 Ano:
1994 ; Páginas: 788

Pontos a serem explorados:

1. Números Reais, Funções e Gráficos;
2. Limites e Continuidade;
3. A Derivada e a Derivação;
4. Valores Extremos das Funções, Técnicas de Construção de Gráficos e a Diferencial;
5. Integração e a Integral Definida;
6. Aplicações da Integral Definida;
7. Técnicas de Integração.

PROVA DE TERMODINÂMICA PARA ENGENHARIA

MORAN, Michael J.; SHAPIRO, Howard N.; BOETTNER, Daisie D.; BAILEY, Margaret B. **Princípios de termodinâmica para engenharia**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 872 p. ISBN 978-85-216-3443-0.

Conteúdo a ser abordado na Avaliação:

- 1 - Conceitos Introdutórios e Definições
- 2 - Energia e a Primeira Lei da Termodinâmica

- 3 - Avaliando Propriedades
- 4 - Análise do Volume de Controle Utilizando Energia
- 5 - A Segunda Lei da Termodinâmica
- 6 - Utilizando a Entropia

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS EM QUÍMICA

Pontos a serem explorados

1. Estequiometria
2. Balanceamento de reações químicas
3. Misturas, Soluções e Cálculo de Concentração de Soluções
4. Equilíbrio Ácido-Base
5. Eletroquímica
6. Cinética Química

- 1) ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. xxii, 922 p. ISBN 978-85-407-0038-3.
- 2) Brown, T. L.; Lemay, H. E.; Bursten, B. E.; Burdge, J. R. QUÍMICA: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson, c2017. xxv, 1188 p. ISBN 978-85-430-0565-2.
- 3) BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. Química geral aplicada à engenharia. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2021. xxiv, 644 p. ISBN 978-85-221-2866-2.

PROVA DE ESTATÍSTICA

Bibliografia:

BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. Estatística Básica. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Capítulos: Capítulo 3 – Medidas-Resumo, Capítulo 5 – Probabilidades, Capítulo 6 – Variáveis Aleatórias Discretas, Capítulo 7 – Variáveis Aleatórias Contínuas, Capítulo 10 – Introdução à Inferência Estatística, Capítulo 11 – Estimação e Capítulo 12 – Testes de Hipóteses.

Observação: O(a) candidato(a) precisa de calculadora para realizar a prova.

Pontos a serem explorados

1. Medidas
2. Probabilidades
3. Variáveis aleatórias discretas
4. Variáveis aleatórias contínuas
5. Introdução à Inferência Estatística
6. Estimação
7. Testes de hipóteses.