

Tema da Prova: Análise Combinatória e Probabilidade

Professor: Rafaela Horacina Silva Rocha Soares

Data da Prova: 25 de abril de 2020

Horário de aplica o da prova: 08h às 12h

CH: 60h

Número de Questões: 30

Locais de Prova:

- Polo Natal
- Polo Angicos
- Polo Caicó
- Polo Mossoró

Ementa: No es de contagem. Introdu o   Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas. Medidas resumo. Variáveis bidimensionais. Vari veis aleat rias cont nuas.

Conte dos:

1. No es de Contagem:
 - 1.1. Princ pio Multiplicativo e Princ pio Aditivo.
 - 1.2. Permuta es, Arranjos e Combina es.
 - 1.3. Princ pios de Inclus o e Exclus o.
2. Probabilidade:
 - 2.1. Conceitos fundamentais.
 - 2.2. Defini o de Probabilidade.
 - 2.3. Regras e teoremas básicos da probabilidade.
 - 2.4. Probabilidade do evento complementar.
 - 2.5. Teorema da soma.
 - 2.6. Probabilidade condicional.
 - 2.7. Teorema do produto.
 - 2.8. Independência probabilística.
3. Variáveis aleatórias:
 - 3.1. Conceitos e defini es.
 - 3.2. Variável aleatória discreta:
 - 3.2.1. Fun o de probabilidade.
 - 3.2.2. Fun o de distribui o acumulada.
 - 3.2.3. Esperança, variância e desvio padrão.
 - 3.3. Variável aleatória contínuas.
 - 3.3.1. Fun o de probabilidade.
 - 3.3.2. Fun o de distribui o acumulada
 - 3.3.3. Esperança, variância e desvio padrão.
4. Distribu es de probabilidades discretas:
 - 4.1. Bernoulli.
 - 4.2. Binomial.
 - 4.3. Geométrica.
 - 4.4. Poisson.
 - 4.5. Hipergeométrico.
5. Distribu es de probabilidades contínuas:

- 5.1. Normal.
- 5.2. Exponencial.
- 5.3. Qui-quadrado.
- 5.4. t de Student.

Referências:

Noções de Probabilidade e Estatística, dos professores Marcos Nascimento Magalhães e Antonio Carlos Pedroso de Lima, cuja sétima edição foi publicada pela EDUSP em 2010.

Probabilidade: Um Curso Introdutório, do professor Carlos Alberto Barbosa Dantas, cuja terceira edição foi publicada pela EDUSP em 2008.

Probabilidade: Um Curso Moderno com Aplicações, de Sheldon Ross, cuja oitava edição foi traduzida e publicada pela Bookman em 2010.

Mathematics of choice: or how to count without counting, de Ivan Niven, publicado pela Washington: Mathematical Association of America, c1965.