



PROGRAMA

Ano Lectivo: 2014/2015
Semestre: n.a

Anexo 13
M.
112
S. J. A.

Disciplina: Matemática

(Conteúdos sobre os quais incidirá o exame da disciplina como prova de acesso ao ensino superior para maiores de 23 anos)

Ano: n.a

Curso: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Carga horária Semanal: Teóricas: n.a
Teórico - Práticas: n.a

Docente das aulas teóricas: n.a.

Docente das aulas teórico-práticas: n.a.

Conteúdo da Prova

Funções Reais de Variável Real

- Definição, domínio, contradomínio e gráfico de uma função.
- Funções polinomiais, racionais e irracionais.
- Monotonia de uma função.
- Função limitada e extremos relativos e absolutos de uma função.
- Zeros e sinal de uma função.
- Função injectiva, sobrejectiva e bijectiva.
- Operações com funções (adição, subtracção, multiplicação, divisão e composição).
- Função inversa.
- Função exponencial de base superior a um;
- Função logarítmica de base superior a um;
- Equações e inequações envolvendo funções.
- Funções de variável natural. Progressões Aritméticas e Geométricas.

Limites e Continuidade de Funções

- Limite de função segundo Heine;
- Propriedades operatórias sobre limites;
- Indeterminações;
- Assíptotas;
- Continuidade de uma função num ponto e num intervalo;
- Teorema de Bolzano–Cauchy;

Cálculo Diferencial

- Funções deriváveis;
- Regras de derivação;
- Primeira derivada e monotonia;
- Segunda derivada e concavidade.



PROGRAMA

Ano Lectivo: 2014/2015
Semestre: n.a

2/2
SP/3A

Probabilidades e Combinatória

- Experiência aleatória; conjunto de resultados; acontecimentos.
- Operações sobre acontecimentos.
- Aproximações conceptuais para Probabilidade
- Probabilidade condicionada e independência; probabilidade da intersecção de acontecimentos. Acontecimentos independentes.
- Variável aleatória; função massa de probabilidade:
- Modelo Binomial e Modelo Normal
- Arranjos completos, arranjos simples, permutações e combinações.
- Triângulo de Pascal.
- Binómio de Newton.
- Aplicação ao cálculo de probabilidades.

Bibliografia

Manuais do ensino secundário em vigor

Data: 05/03/2014

O(s) Docente(s)



(Marisa Toste)