

ACESSO AO ENSINO SUPERIOR | EXAME LOCAL

conteúdos programáticos EXAME DE MATEMÁTICA

1. Probabilidades e Combinatória

- » Cálculo da probabilidade de um acontecimento. Distribuição de frequências relativas e distribuição de probabilidades. Probabilidade condicionada. Acontecimentos independentes.
- » Arranjos, permutações, combinações. Triângulo de Pascal. Binómio de Newton. Aplicações ao cálculo de probabilidades.

2. Estudo das Funções Exponencial e Logarítmica

- » Definição.
- » Regras operatórias.
- » Utilização destas funções na modelação matemática.

3. Trigonometria

- » Funções seno, co-seno e tangente: definição; variação no círculo trigonométrico; propriedades destas funções.

4. Teoria de Limites

- » Propriedades operatórias sobre limites.
- » Continuidade.
- » Teorema de Bolzano-Cauchy e aplicações numéricas.

5. Cálculo Diferencial

- » Funções deriváveis.
- » Derivadas das funções polinomiais, funções racionais, funções exponenciais, funções logarítmicas e funções trigonométricas.
- » Regras de derivação.
- » Problemas de otimização

6. Geometria no Plano e no Espaço

- » Lugares geométricos: circunferência e círculo; superfície esférica e esfera.
- » Equação vetorial da reta no plano e no espaço, equação reduzida da reta no plano e equação cartesiana da reta no espaço.