



PROVA DE ACESSO AO ENSINO SUPERIOR PARA:

ESTUDANTES INTERNACIONAIS

Ano letivo 2022/2023

PROVA: **MATEMÁTICA B**

1. INTRODUÇÃO

Pretende-se com a realização deste exame avaliar os conhecimentos e as capacidades dos candidatos, com requisitos mínimos, para ingressarem num curso superior.

2. CONTEÚDOS

Capítulo 1. Geometria

- Problemas de geometria no plano e no espaço
- O método das coordenadas em geometria no plano e no espaço

Capítulo 2. Estatística.

- Medidas de localização e dispersão.
- Modelos de probabilidade

Capítulo 3. Modelos não lineares. Modelos contínuos não lineares

- Funções polinomiais e funções racionais
- Função quadrática, assíntotas e gráficos. Estudo da função.
- Modelo exponencial
- Modelo de crescimento logarítmico

Capítulo 4. Movimentos periódicos

- Trigonometria
- Funções trigonométricas
- Equações trigonométricas

Capítulo 5. Modelos discretos

- Progressões aritméticas
- Progressões geométricas
- O número de Neper

Capítulo 6. Problemas de otimização

- Derivadas pela fórmula e regras de derivação
- Taxa média de variação e taxa de variação
- Programação linear



UNIVERSIDADE
AUTÓNOMA
DE LISBOA

3. OBJECTIVOS

O objetivo deste exame é concretizar alguns conhecimentos de Matemática B, fundamentais para continuar os estudos nas respetivas áreas de estudo universitário.

4. COTAÇÃO

A cotação é de 200 pontos.

5. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação é distribuída por duas partes. Uma parte de escolha múltipla onde será sempre necessário fazer os cálculos para escolher a alínea correta e outros grupos de exercícios para resolver e efetuar os respetivos cálculos.

6. DURAÇÃO DA PROVA

A prova tem a duração de 2 horas.