

# FACULDADE DE ENGENHARIA E NOVAS TECNOLOGIAS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

## TÓPICOS DE MATEMÁTICA PARA O EXAME DE ACESSO 2021/2022

#### INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA

- Operações Aritméticas
- Potenciação e Radiciação
- Sistemas de Numeração
- Teoria dos Conjuntos

#### CÁLCULO ARITMÉTICO E TRABALHO COM VARIÁVEIS

- Simplificação de expressões algébricas, aplicando as operações algébricas mais frequentes.
- Aplicação das variáveis na redução de termos semelhantes, nos produtos e quocientes notáveis. Decomposição em factores e a divisão de polinómios.

#### EQUAÇÕES E DESIGUALDADES, SISTEMAS

- Equações lineares, quadráticas, racionais e resolvê-las utilizando as propriedades.
- Modelo de problemas singelos com aplicações das equações lineares, quadráticas e racionais.
- Sistemas de duas equações lineares com duas incógnitas, dados em sua forma geral.

### **FUNÇÕES**

- Função Modular
- Função linear
- Função Quadrática
- Funções polinomiais

#### GEOMETRIA ANALÍTICA PLANA

• Problemas geométricos no plano e no espaço

#### REFERÊNCIAS BIBIOGRÁFICA

BOYER, Carl B. História da Matemática. São Paulo, Edgard Blucher/Edusp, 1974.

GENTIL, Nelson; SANTOS, Carlos A. M.; GRECO, Antonio C.; GRECO, Sérgio E. Matemática para 2º grau. Editora Ática. Volumes I e III. 1997.

FLEMMING, Diva M. Cálculo A. Makron Books. 6ª edição. 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton L. Um Curso de Cálculo. Editora LTC. 5ª edição. Volume I. 2001.

MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J.; Cálculo. Editora Ática. Volumes I. 1982.

\_\_\_\_\_

Coordenação:

Eng.ª Zinaida António

E-mail: <u>zinaida.antonio@ugs.ed.ao</u>

Para obter os tópicos em formato digital:

Whatsapp +244 938 083 939

E-mail: acesso2021@ugs.ed.ao