



UNIVERSIDADE GREGÓRIO SEMEDO
FACULDADE DE ENGENHARIA E NOVAS TECNOLOGIAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

CURSOS

Engenharia Informática
Gestão Comercial e Marketing
Gestão de Recursos Humanos
Informática de Gestão
Organização e Gestão de Empresas

TÓPICOS DE MATEMÁTICA PARA O EXAME DE ACESSO 2020

OBJECTIVOS

- Examinar os conceitos básicos da matemática e seus fundamentos.
- Avaliar o perfil dos candidatos reactivamente ao conhecimento de Operações aritméticas, potenciação e radiciação, sistemas de numeração, teoria dos conjuntos, equações, inequações, sistemas de equações, funções elementares e afins.
- Avaliar se o candidato possui aptidão para seguir na área que pretende.

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, DESIGUALDADES E SISTEMAS DE EQUAÇÕES

- 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

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

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.