

Fundamentos de Matemática

Objetivos Gerais

- Compreender algumas noções e conceitos básicos da matemática;
- Tirar partido do cariz lógico, metódico e organizado da matemática;
- Criar ou reforçar bases sustentadas para a futura assimilação dos conhecimentos de matemática de nível superior.

Conteúdos programáticos

1. Conjuntos e intervalos de números reais.
 - 1.1. Conjuntos
 - 1.2. Representação na reta real.
2. Equações e Inequações.
 - 2.1. Equações ou igualdades.
 - 2.2. Inequações ou desigualdades.
3. Funções e equações.
 - 3.1. Funções e equações lineares.
 - 3.1.1. Equações lineares.
 - 3.1.2. Funções.
 - 3.2. Domínios e zeros de funções reais de variável real.
 - 3.2.1. Domínio de uma função.
 - 3.2.2. Zero de uma função.
 - 3.3. Funções polinomiais e funções quadráticas.
 - 3.4. Decomposição de polinómios.
 - 3.5. Funções exponencial e logarítmica.
 - 3.5.1. Função exponencial.
 - 3.5.2. Função logarítmica.

Bibliografia

- Ayres, F. & Mendelson, E. (2000). *Cálculo*. Edições McGraw-Hill (Schaum's easy outlines). ISBN 972-773-091-4. (Cota da biblioteca da UFP: CDU 517.2).
- Lages, D. J. S. & Lages, M. A. (1998). *Funções 1 - Matemática 10ºano — Fichas resolvidas*. Edições Silabo. ISBN: 978-972-618-175-0.
- Larson, R., Hostetler, R.P. & Edwards, B. H. (2006). *Cálculo – Volume 1*. Edições McGraw Hill. ISBN: 978-858-680-456-4 (Cota da biblioteca da UFP: CDU 517).
- Safier, F. (2003). *Teorias e problemas do pré-cálculo*. Coleção Schaum, Bookman. ISBN: 853-630-181-3 (Cota da biblioteca da UFP: CDU 517 510.22 519.879).
- Schmidt, P.A. & Ayres, F. (2006). *Teoria e problemas de matemática para ensino superior*. Coleção Schaum, Bookman. ISBN: 853-630-340-9. (Cota da biblioteca da UFP: CDU 51).