

01



trigonometria

- 06 Razões trigonométricas de um ângulo agudo
- 07 Fórmula fundamental
- 08 Ângulo e arco generalizado
- 10 Razões trigonométricas de um ângulo no círculo trigonométrico
- 11 Sinal e variação de razões trigonométricas
- 11 Relações entre as razões trigonométricas dos ângulos de amplitude α , $(90^\circ - \alpha)$, $(180^\circ \pm \alpha)$ e $(-\alpha)$
- 13 Equações trigonométricas
- 14 Funções trigonométricas
- 16 Exercícios / Problemas
- 23 Exercícios saídos em exames
- 32 Exercícios de escolha múltipla
- 37 Exercícios de escolha múltipla saídos em exames
- 40 Exercícios V/F

02



geometria

- 44 Produto escalar de vectores no plano
- 47 Aplicações do produto escalar
- 51 Equação da recta dados um ponto e o declive
- 52 Relação entre os declives de duas rectas
- 53 Produto escalar de dois vectores no espaço
- 54 Aplicações do produto escalar
- 55 Equações da recta no espaço
- 56 Equações do plano
- 59 Paralelismo e perpendicularidade de rectas e planos
- 61 Posição relativa de duas rectas
- 61 Posição relativa de recta e plano
- 63 Intersecção de dois planos
- 65 Intersecção de três planos
- 67 Programação linear
- 67 Intersecção de semiplanos em \mathbb{R}^2
- 68 Resolução de problemas de programação linear
- 71 Exercícios / Problemas
- 76 Exercícios saídos em exames
- 86 Exercícios de escolha múltipla
- 93 Exercícios de escolha múltipla saídos em exames

03

FUNÇÕES

- 102 Funções racionais
- 106 Operações com funções
- 108 Equações e inequações fraccionárias
- 110 Funções definidas por ramos
- 112 Limites nos ramos infinitos
- 114 Função inversa
- 115 Funções irracionais
- 117 Equações irracionais
- 118 Raiz de índice n de um número a
- 118 Potência de expoente fraccionário
- 120 Derivadas
- 120 Taxa de variação média
- 121 Derivada de uma função num ponto
- 121 Derivabilidade e continuidade
- 122 Função derivada
- 123 Regras de derivação
- 124 Derivada da função módulo
- 124 Monotonia e extremos relativos de uma função
- 127 Exercícios / Problemas
- 134 Exercícios saídos em exames
- 138 Exercícios V / F
- 142 Exercícios de escolha múltipla
- 155 Exercícios de escolha múltipla saídos em exames

04

SUCESSÕES

- 170 Sucessões – definição
- 171 Sucessão definida por recorrência
- 172 Monotonia
- 173 Sucessões limitadas
- 174 Progressões aritméticas
- 177 Progressões geométricas
- 181 Infinitamente grandes
- 184 Infinitésimos
- 187 Convergência de sucessões
- 189 Sucessão de termo geral $\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$
- 190 Limites de progressões
- 191 Teorema das sucessões enquadadas
- 193 Exercícios/Problemas
- 197 Exercícios saídos em exames
- 199 Exercícios de escolha múltipla
- 202 Exercícios de escolha múltipla saídos em exames