1

Números racionais

Resumo e exemplos 6

Exercícios e Problemas Propostos

1. Números racionais.
Valor absoluto de um número.
Números simétricos.
Comparação de números racionais 16
 2. Adição de números racionais 18
 3. Subtração de números racionais.
Distância entre dois pontos 20
 4. Propriedades da adição.
Adição algébrica 22
 5. Multiplicação e divisão de números racionais 24
 6. Propriedades da multiplicação.
Expressões algébricas 26
 7. Potência de números racionais.
Regras operatórias 28
 8. Expressões algébricas 30
 9. Raiz quadrada e raiz cúbica.
Propriedades 32
- Teste 1 34
- Teste Global 1 36

2

Generalidades sobre funções

Resumo e exemplos 38

Exercícios e Problemas Propostos

1. Referenciais cartesianos 44
 2. Introdução ao estudo das funções.
Igualdade de funções 46
 3. Gráficos de funções. Funções numéricas 48
 4. Formas de representação de uma função
com domínios e contradomínios finitos 52
- Teste 2 56
- Teste Global 2 60

3

Funções, sequências e sucessões

Resumo e exemplos 64

Exercícios e Problemas Propostos

1. Operações com funções 68
 2. Funções constantes, funções lineares
e funções afins 70
 3. Funções de proporcionalidade direta 74
 4. Sequências e sucessões 78
- Teste 3 82
- Teste Global 3 86

4

Equações algébricas

Resumo e exemplos 90

Exercícios e Problemas Propostos

1. Introdução ao estudo das equações 92
2. Resolução de equações aplicando os princípios de equivalência 94
3. Resolução e classificação de equações lineares 96
4. Resolução de equações lineares 98
5. Resolução de problemas usando equações 100

Teste 4 108

Teste Global 4 110

5

Figuras geométricas. Semelhança

Resumo e exemplos 112

Exercícios e Problemas Propostos

1. Polígonos, diagonais e ângulos 122
2. Quadriláteros e paralelogramos 126
3. Áreas de figuras planas 130
4. Figuras semelhantes 132
5. Teorema de Tales 134
6. Critérios de semelhança de triângulos. Relação entre perímetros e áreas 136
7. Homotetias 138
8. Segmentos de reta comensuráveis e segmentos de reta incomensuráveis 140

Teste 5 142

Teste Global 5 146

6

Tratamento de dados

Resumo e exemplos 150

Exercícios e Problemas Propostos

1. Tabelas de frequências e gráficos 152
2. Média, moda e mediana 154

Teste 6 158

Teste Global 6 162

Soluções 166

Tabelas de quadrados e cubos perfeitos 192