**MATEMÁTICA BIANCHINI**

**Conteúdo programático – 6º ano**

**CAPÍTULO 1**

**Números**

Para que servem os números?

Sistemas de numeração

Sistema egípcio de numeração

Sistema babilônico de numeração

Sistema romano de numeração

Sistema de numeração indo-arábico

Para saber mais

Utilizando outros agrupamentos

Números naturais

Comparando números naturais

Reta numérica

Trabalhando a informação

 Construindo tabelas

Diversificando

Quando a base é outra

**CAPÍTULO 2**

**Operações com Números Naturais**

Adição

Para saber mais

 Arredondar para fazer estimativas

Propriedades da adição

Para saber mais

Quadrado mágico

Subtração

Adição e subtração

Trabalhando a informação

 Interpretando um gráfico de colunas

 Adicionando e subtraindo mentalmente

Expressões numéricas com adições e subtrações

Multiplicação

Outra ideia associada à multiplicação

Para saber mais

Multiplicação hindu

 Propriedades da multiplicação

Divisão

Propriedade fundamental da divisão

Dividindo mentalmente

Expressões numéricas envolvendo as quatro operações

Potenciação

Quadrado de um número

Cubo de um número

Potências de expoente zero, de expoente 1 e de base 10

Números quadrados perfeitos

Radiciação

Trabalhando a informação

Interpretando um gráfico de barras

Diversificando

Relações algébricas no quadrado mágico

**CAPÍTULO 3**

**Estudando Figuras Geométricas**

Um pouco de história

Figuras planas e não planas

Os sólidos geométricos

Corpos redondos e poliedros

Conhecendo um pouco mais os poliedros

Elementos de um poliedro

Nomeando poliedros

Trabalhando a informação

Lendo embalagens

Diversificando

Ampliar e reduzir

**CAPÍTULO 4**

**Divisibilidade**

Múltiplos e divisores

Os múltiplos de um número

Os divisores de um número

Para saber mais

Sequências numéricas

Critérios de divisibilidade

Divisibilidade por 2

Divisibilidade por 5

Divisibilidade por 10

Divisibilidade por 3

Divisibilidade por 6

Divisibilidade por 9

Divisibilidade por 4

Números primos

Decomposição em fatores primos

Para saber mais

mdc e mmc

Trabalhando a informação

Construindo um gráfico de barras

**CAPÍTULO 5**

**Um Pouco de Álgebra**

Apresentando a variável

Generalizando conclusões

Critérios de divisibilidade

Trabalhando a informação

Construindo um gráfico de colunas

Propriedades da igualdade

Para saber mais

A temperatura e a Álgebra

Diversificando

Desafiando a sua inteligência

**CAPÍTULO 6**

**Um pouco de Geometria plana**

Ponto, reta e plano

O ponto e a reta

O plano

Posições relativas de duas retas em um plano

Semirreta e segmento de reta

Semirreta

Segmento de reta

Medida de um segmento de reta

Para saber mais

Ilusão de óptica

Ângulos

Ângulo e giro

Medida de um ângulo

Construção de um ângulo com o transferidor

Tipos de ângulo

Construção de retas perpendiculares e de retas paralelas

Para saber mais

Retas perpendiculares e retas paralelas traçadas com o uso de software

**CAPÍTULO 7**

Números Racionais na Forma de Fração

Os números com os quais convivemos

Número racional e a fração que o representa

Como se leem as frações

Algumas situações que envolvem números racionais na forma de fração

A forma percentual

A fração também pode representar um quociente

Como trabalhar com a divisão e a forma mista

A fração como razão

Trabalhando a informação

Porcentagem nas ondas do rádio

Frações equivalentes

Como obter frações equivalentes

Simplificação de frações

Trabalhando a informação

Interpretando um gráfico de setores

Comparação de números escritos na forma de fração

**CAPÍTULO 8**

**Operações com Números Racionais na Forma de Fração**

Adição e subtração com frações de mesmo denominador

Trabalhando a informação

Operando com porcentagens

Adição e subtração com frações de denominadores diferentes

Multiplicação

Quando um dos fatores é um número natural

Quando os dois fatores são escritos na forma de fração

Quando os números racionais são inversos

Divisão

Quando o divisor é um número natural

Quando o dividendo é um número natural

 Quando a divisão envolve números racionais na forma de fração

Potenciação

Expressões numéricas

Trabalhando a informação

 Calculando probabilidades

Números racionais na forma decimal e operações

**CAPÍTULO 9**

Números com vírgula

As frações decimais e a representação na forma decimal

Números na forma decimal

Como se leem os números escritos na forma decimal

Representações decimais equivalentes

Comparação de números racionais na forma decimal

Reta numérica

Adição e subtração

Multiplicação por potências de 10

Multiplicação

Divisão por uma potência de 10

Divisão

Divisão de números naturais com quociente na forma decimal

Divisão de números naturais com quociente aproximado

Divisão de dois números na forma decimal

Trabalhando a informação

Trabalhando com média

Potenciação

Expressões numéricas e problemas

Representação decimal de frações

Porcentagem

**CAPÍTULO 10**

**Polígonos E Poliedros**

Linhas poligonais

Interior, exterior e convexidade

Polígonos

Elementos de um polígono

Classificação dos polígonos

Triângulos

Elementos de um triângulo

Classificação dos triângulos

Construção de triângulos

Para saber mais

Uma propriedade importante dos triângulos

Quadriláteros

Classificação dos quadriláteros

O conceito de par ordenado

Representação geométrica de pares ordenados

Planificação da superfície dos poliedros

Classificação dos poliedros

Planificações

Para saber mais

Ladrilhamento

Trabalhando a informação

A probabilidade das cores

Prismas

Classificação dos prismas

Paralelepípedo reto-retângulo: um sólido especial

Pirâmides

Classificação das pirâmides

Diversificando

Poliedros com massinha

**CAPÍTULO 11**

**Comprimentos e Áreas**

Conhecendo algumas unidades de medida de comprimento

Metro, seus múltiplos e submúltiplos

 Transformação de unidades de medida

Perímetro

Medindo superfícies

Para saber mais

Planta baixa de uma casa

Metro quadrado, seus múltiplos e submúltiplos

Transformação de unidades de medida

Medidas agrárias

Área da superfície retangular

Área de um quadrado

Para saber mais

 Pesquisando no geoplano

Diversificando

Tangram

**CAPÍTULO 12**

**Outras Unidades de Medida**

Unidades de medida de tempo

Volume

Unidades de medida de capacidade

Transformação de unidades de medida

Medindo a massa de um corpo

Unidades de medida de massa

Transformação de unidades de medida

Unidades de medida de massa usadas no comércio atacadista

Para saber mais

Estimativas e medidas

Respostas

Lista de siglas

Sugestões de leitura para o aluno

Bibliografia

**Conteúdo programático – 7º ano**

**CAPÍTULO 1**

**Números inteiros**

A necessidade de outros números

Representação na reta numérica e módulo

Números inteiros opostos ou simétricos

Comparação entre números inteiros

Adição

Trabalhando a informação

Analisando tabelas

Propriedades da adição

Para saber mais

Entendendo o fuso horário

Subtração

Adição algébrica

Multiplicação

Propriedades da multiplicação

Divisão

Expressões numéricas

Potenciação

Potência de expoente 1 ou zero

Propriedades da potenciação

Expressões numéricas com potenciação

Raiz quadrada

Diversificando

Brincando um pouco

**CAPÍTULO 2**

**Números Racionais**

Conhecendo um pouco mais os números racionais

Representação na reta numérica

Para saber mais

Divisão de um segmento em partes iguais

Módulo de um número racional

Comparação de números racionais

Comparando números racionais escritos na forma de fração

Comparando números racionais escritos na forma decimal

Trabalhando a informação

Gráfico de coluna com variação percentual

O máximo divisor comum (mdc)

Encontrando o mdc pela decomposição em fatores primos

O mínimo múltiplo comum (mmc)

Encontrando o mmc pela decomposição em fatores primos

Diversificando

Corrida dos números primos

**CAPÍTULO 3**

**Operações com Números Racionais**

Adição e subtração

Trabalhando a informação

Código de Defesa do Consumidor

Multiplicação

Divisão

Potenciação

Propriedades da potenciação

Para saber mais

Buscando padrões

Trabalhando a informação

Construindo um gráfico de colunas duplas

**CAPÍTULO 4**

**Ângulos**

Ângulos e seus elementos

Ângulo nulo, ângulo de uma volta e ângulo raso

Medida de um ângulo

Ângulos congruentes

Construção de ângulos congruentes

Operações com medidas de ângulos

Transformando unidades

Adição e subtração de medidas de ângulos

Ângulos adjacentes

Ângulos complementares e ângulos suplementares

Ângulos opostos pelo vértice (o.p.v.)

Multiplicação e divisão da medida de um ângulo por um número natural

Bissetriz de um ângulo

Ângulos formados por duas retas e por uma transversal

Ângulos correspondentes

Ângulos alternos internos e ângulos alternos externos

Ângulos colaterais internos e ângulos colaterais externos

Trabalhando a informação

Gráficos de setores

**CAPÍTULO 5**

**Equações**

Um pouco de História

Números representados por letras

Valor numérico de uma expressão algébrica

Termos algébricos

Termos semelhantes

Simplificação de expressões algébricas

Sentenças matemáticas e equações

Equações

Raiz de uma equação

Conjunto universo e solução de uma equação

Equações do 1º grau com uma incógnita

Equações equivalentes

Resolução de equações

Equacionando problemas

Para saber mais

A Matemática na História

Voltando aos problemas históricos

Trabalhando a informação

Média e estimativas

Diversificando

**CAPÍTULO 6**

**Inequações**

O que é inequação?

Para saber mais

Resolver problemas é uma arte!

Solução de uma inequação

Resolução de inequações

Propriedades da desigualdade

Resolvendo problemas com inequações

Trabalhando a informação

Alfabetizando com gráficos e tabelas

Diversificando

Pesagem de bolinhas

**CAPÍTULO 7**

**Sistemas de Equações**

Par ordenado e plano cartesiano

Par ordenado

Plano cartesiano

Equações do 1º grau com duas incógnitas

Trabalhando a informação

Possibilidades e probabilidades

Sistemas de equações do 1º grau com duas incógnitas

Resolução de sistemas

Trabalhando a informação

Interpretando um gráfico de linha

**CAPÍTULO 8**

**Simetria e Ângulos**

Reconhecendo a simetria

Figuras com mais de um eixo de simetria

Para saber mais

A circunferência, um lugar geométrico infinitamente simétrico

Simetria em relação a uma reta

Para saber mais

A simetria e a bissetriz

Transformações geométricas

Reflexão

Translação

Rotação

Transformações geométricas no plano cartesiano

Translação

Reflexão

Rotação

Diversificando

Girando no parque

**CAPÍTULO 9**

**Razões, proporções e porcentagem**

O conceito de razão

Razão entre grandezas de mesma natureza

Escala

Proporção

Propriedade fundamental das proporções

Para saber mais

Resolvendo problemas com o auxílio de esquemas

Porcentagem

Para saber mais

A Matemática na História

Acréscimos e descontos

Trabalhando a informação

Construindo um gráfico de setores

**CAPÍTULO 10**

**Estudo dos Polígonos**

Polígonos

Elementos de um polígono

Número de diagonais de um polígono

Falando de triângulos

Classificação de triângulos

Construção de triângulos

Para saber mais

Uma propriedade importante dos triângulos

Somas das medidas dos ângulos de um polígono

Soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo

Soma das medidas dos ângulos internos de um polígono de n lados

Soma das medidas dos ângulos externos de um polígono de n lados

Polígonos regulares

Para saber mais

Fluxograma da construção de polígono regular com n lados de medida x

Para saber mais

Combinatória nos polígonos

Congruência de polígonos

Elementos correspondentes em polígonos congruentes

Diversificando

O RPG e os poliedros de Platão

**CAPÍTULO 11**

**Sobre Áreas e Volumes**

O conceito de área

Trabalhando a informação

Estimativa da quantidade de pessoas que habitaram um sítio arqueológico

Figuras equivalentes

Triângulos equivalentes a outros polígonos

Triângulo equivalente a um quadrilátero

Triângulo equivalente a um pentágono

Volume

Metro cúbico, seus múltiplos e submúltiplos

Transformação de unidades de medida

Volume de um paralelepípedo de faces retangulares

Volume de um cubo

**CAPÍTULO 12**

**Estudo da Circunferência e do Círculo**

Circunferência

Para saber mais

Triângulos simétricos na circunferência

Círculo

Comprimento da circunferência

Trabalhando a informação

Limites do corpo humano

Posições relativas

Posições relativas de um ponto em relação a uma circunferência

Posições relativas de uma reta em relação a uma circunferência

Posições relativas de duas circunferências

Circunferências concêntricas

Segmentos tangentes a uma circunferência

Triângulo circunscrito

Quadrilátero circunscrito

Arcos de circunferência e ângulo central

Arco de circunferência

Ângulo central

Ângulo inscrito

Ângulos cujos vértices não pertencem à circunferência

Respostas

Lista de siglas

Sugestões de leitura para o aluno

Bibliografia

**Conteúdo programático – 8º ano**

**CAPÍTULO 1**

**Potências e Raízes**

Potências

Revendo conhecimentos sobre potências

Propriedades das potências

Para saber mais

Novo modelo de placas para veículos

Potência com expoente inteiro negativo

Como escrever um número como potência de uma base dada

Trabalhando a informação

Trabalhando com juro

Multiplicação e divisão por potências de base 10

Notação científica

Calculando com raízes

Raiz quadrada de números racionais

Outras raízes

Potências com expoente fracionário

Para saber mais

A linguagem das máquinas

Expressões numéricas com números racionais

Diversificando

Um truque de mágica? / O que é maior?

**CAPÍTULO 2**

**Construções Geométricas e Lugares Geométricos**

Construções geométricas

Partes da reta

Construindo segmentos congruentes com régua e compasso

Posição de retas

Construindo retas paralelas com régua e compasso

Ângulos

Construindo perpendiculares com régua e compasso

Para saber mais

Construção da espiral de Arquimedes

Trabalhando a informação

Construindo um gráfico de setores

Lugares geométricos

A circunferência como um lugar geométrico

Pontos equidistantes dos extremos de um segmento

Pontos equidistantes de duas retas concorrentes

Pontos equidistantes de duas retas paralelas

Diversificando

Matemática na Arqueologia

**CAPÍTULO 3**

**Estatística e Probabilidade**

Origem da Estatística

Coleta, organização e apresentação de dados

Coleta e organização

Apresentação de resultados

Trabalhando a informação

Abordando um assunto com vários tipos de gráfico

Frequência relativa

Medidas estatísticas

Moda

Média aritmética

Média aritmética ponderada

Mediana

Para saber mais

Estimativa de multidões

Noções de probabilidade

**CAPÍTULO 4**

**Cálculo Algébrico**

Incógnita e variável

Expressões algébricas

Valor numérico de uma expressão algébrica

Monômios

Monômios semelhantes

Para saber mais

Cálculo algébrico e dízima periódica

Operações com monômios

Adição algébrica de monômios

Multiplicação e divisão de monômios

Potenciação de monômios

Diversificando

Troca de e-mails

**CAPÍTULO 5**

**Polinômios e Frações Algébricas**

Polinômios

Operações com polinômios

Adição de polinômios

Subtração de polinômios

Multiplicação de polinômio por monômio

Multiplicação de polinômio por polinômio

Divisão de polinômio por monômio

Polinômios com uma só variável

Divisão de polinômio por polinômio

Trabalhando a informação

Interpolação e extrapolação gráfica

Frações algébricas

Valor numérico de fração algébrica

**CAPÍTULO 6**

**Produtos Notáveis e Fatoração**

Os produtos notáveis

Quadrado da soma de dois termos

Para saber mais

A Matemática na História

Quadrado da diferença de dois termos

Produto da soma pela diferença de dois termos

Cubo da soma e da diferença de dois termos

Fatoração de polinômios

Para saber mais

Fatorando expressões numéricas

Fatoração colocando em evidência um fator comum

Fatoração por agrupamento

Fatoração da diferença de dois quadrados

Fatoração do trinômio quadrado perfeito

Fatoração da diferença e da soma de dois cubos

Simplificando frações algébricas

Problemas e equações

Trabalhando a informação

Construindo um gráfico de barras

Sequências recursivas e o cálculo algébrico

Diversificando

A Álgebra explica a Aritmética

**CAPÍTULO 7**

**Estudo dos Triângulos**

Cevianas de um triângulo

Mediana

Bissetriz

Altura

Congruência de triângulos

Casos de congruência de triângulos

Para saber mais

Construindo um hexágono regular com uma moeda

Diversificando

Ângulos e simetria/Azulejos

**CAPÍTULO 8**

**A Geometria Demonstrativa**

Demonstrações geométricas

Noções primitivas e postulados

Teoremas

Para saber mais

Da Geometria empírica à demonstrativa

Congruência de triângulos nas demonstrações geométricas

Propriedades do triângulo isósceles

1ª propriedade

2ª propriedade

Propriedades de um triângulo qualquer

1ª propriedade

2ª propriedade

Diversificando

Fractais

**CAPÍTULO 9**

**Estudo dos Quadriláteros**

Quadriláteros

Elementos dos quadriláteros

Para saber mais

Polígonos e proporcionalidade

Paralelogramos

Propriedades dos paralelogramos

Propriedade dos retângulos

Propriedade dos losangos

Propriedades dos quadrados

Trapézios

Propriedades dos trapézios isósceles

Trabalhando a informação

Rotulando informações

Propriedades da base média do triângulo e do trapézio

Base média do triângulo

Base média do trapézio

Para saber mais

O trapézio no telhado

Diversificando

Quadriláteros na caixa

**CAPÍTULO 10**

**Sistemas de Equações do 1º Grau com Duas Incógnitas**

Revisão e desenvolvimento da resolução de sistemas do 1º grau

Método da substituição

Método da adição

Para saber mais

Método da comparação

Trabalhando a informação

Composição de um gráfico de colunas formadas a partir de outros gráficos

Representações gráficas

Soluções de uma equação do 1º grau com duas incógnitas

Solução de um sistema de equações do 1o grau com duas incógnitas

Para saber mais

Raiz quadrada ou diferença de dois quadrados?

Classificação de um sistema de equações

Sistema determinado

Sistema impossível

Sistema indeterminado

Diversificando

Onde está o erro?

**CAPÍTULO 11**

**Área de Regiões Poligonais**

Retomando o conceito de área

Área do paralelogramo

Área do triângulo

Para saber mais

Construindo e explorando um losango

Área do losango

Área do trapézio

Trabalhando a informação

Pictograma

Diversificando

As transformações geométricas e o casamento

**CAPÍTULO 12**

**De Áreas a Volumes**

Polígonos regulares inscritos e circunscritos em uma circunferência

Propriedades dos polígonos regulares

Para saber mais

Descobrindo aproximações do número pi

Elementos de um polígono regular

Cálculo intuitivo da área do círculo

Relação entre volume e capacidade

Volume do cilindro circular reto

Volume e capacidade, uma diferença sutil?

Respostas

Lista de siglas

Sugestões de leitura para o aluno

Bibliografia

**Conteúdo programático – 9º ano**

**CAPÍTULO 1**

**Números Reais**

A história dos números

Números naturais

Números inteiros

Números racionais

Representações dos números racionais

Da forma decimal para a forma de fração

Para saber mais

O problema dos coelhos de Fibonacci e o número áureo

Trabalhando a informação

Analisando uma reportagem com porcentagens múltiplas

Números quadrados perfeitos

Raiz quadrada de números racionais não negativos

Cálculo da raiz quadrada pela decomposição em fatores primos

Raiz quadrada aproximada

Raiz quadrada com aproximação decimal

Números irracionais e números reais

Reta real

Localização exata de alguns números irracionais na reta real

Para saber mais

Espiral de Teodoro, Pitágoras ou Einstein

Diversificando

Jogo do enfileirando

**CAPÍTULO 2**

Operações com números reais

Potências nas medidas astronômicas, subatômicas e informáticas

Potência com expoente fracionário e radicais

Para saber mais

A história dos números irracionais

Propriedades dos radicais

1ª propriedade

2ª propriedade

3ª propriedade

4ª propriedade

Adição algébrica com radicais

1ª forma

2ª forma

Multiplicação e divisão com radicais

Multiplicação com radicais

Divisão com radicais

Potenciação e radiciação com radicais

Potenciação

Radiciação com radicais

Racionalização de denominadores

Trabalhando a informação

Construindo e interpretando gráfico de linha

**CAPÍTULO 3**

**Grandezas Proporcionais**

Razão entre grandezas de naturezas diferentes

Gramatura de um papel

Velocidade média

Densidade demográfica

Consumo médio

Densidade absoluta de uma matéria

Trabalhando a informação

Comparando gráficos de barras

A proporcionalidade entre grandezas

Grandezas diretamente proporcionais

Para saber mais – Medida de arcos de uma circunferência

Grandezas inversamente proporcionais

Regra de três simples

Para saber mais

Resolvendo problemas com o auxílio de um quadro

Trabalhando a informação

Construindo gráficos de barras e de colunas

Regra de três composta

**CAPÍTULO 4**

**Proporcionalidade em Geometria**

Razão entre dois segmentos

Para saber mais

Uma razão de ouro

Feixe de paralelas

Teorema de Tales

Para saber mais

Um pouco da história de Tales

Consequências do teorema de Tales

Para saber mais

Rumo ao teorema das bissetrizes dos ângulos internos de um triângulo

Trabalhando a informação

Cartograma do Índice de

Vulnerabilidade Social (IVS)

**CAPÍTULO 5**

**Semelhança**

Figuras semelhantes

Polígonos semelhantes

Para saber mais

Construindo figuras semelhantes por homotetia

Semelhança aplicada a triângulos

Teorema fundamental da semelhança

Casos de semelhança de triângulos

Caso ângulo-ângulo (AA)

Caso lado-ângulo-lado (LAL)

Caso lado-lado-lado (LLL)

Para saber mais

Construindo um pantógrafo

Trabalhando a informação

Um gráfico chamado pirâmide etária

Diversificando

Câmara escura de orifício

**CAPÍTULO 6**

**Um Pouco Mais Sobre Estatística**

Recordando as medidas de tendência central

Medida de dispersão – desvio médio absoluto

Para saber mais

A Matemática e os jogos

Trabalhando a informação

Juros compostos

**CAPÍTULO 7**

**Equações do 2º grau**

Equações do 2º grau com uma incógnita

Raízes de uma equação do 2o grau

Resolvendo equações do 2º grau

Equações do 2º grau incompletas

Equações do 2º grau completas

A fórmula resolutiva de uma equação do 2º grau

Para saber mais

Número de ouro

Estudando as raízes de uma equação do 2º grau

Relações de Girard

Composição de uma equação do 2º grau

Trabalhando a informação

A leitura de um mapa, anamorfose geográfica

**CAPÍTULO 8**

**Triângulo Retângulo**

Um pouco de História

Teorema de Pitágoras

Elementos de um triângulo retângulo

Enunciando o teorema de Pitágoras

Demonstrando o teorema de Pitágoras

Para saber mais

Triângulos pitagóricos

Aplicações do teorema de Pitágoras

Relacionando as medidas da diagonal e do lado de um quadrado

Relacionando as medidas da altura e do lado de um triângulo equilátero

Relações métricas em um triângulo retângulo

Projeções ortogonais

Relações métricas

Outra demonstração do teorema de Pitágoras

Trabalhando a informação

A representação de um relevo

O teorema de Pitágoras no plano cartesiano

Diversificando

Uma quase circunferência!

**CAPÍTULO 9**

**Razões Trigonométricas nos Triângulos Retângulos**

Primeiras razões trigonométricas

Seno de um ângulo agudo

Cosseno e tangente de um ângulo agudo

Tabela de razões trigonométricas

Para saber mais

Ângulos da cidade maravilhosa

Resolução de problemas que envolvem triângulos retângulos

Para saber mais

O teodolito

Razões trigonométricas dos ângulos de 45°, 30° e 60°

Razões trigonométricas do ângulo de 45°

Razões trigonométricas do ângulo de 30°

Razões trigonométricas do ângulo de 60°

Trabalhando a informação

Gráficos com distorção

**CAPÍTULO 10**

**Estudo das Funções**

Conceito de função

Para saber mais

Função, um longo caminho na história da Matemática

Gráfico de uma função

Como reconhecer o gráfico de uma função

Função polinomial do 1º grau

Gráfico de uma função polinomial do 1º grau

Variação de uma função polinomial do 1º grau

Para saber mais

Uso do computador: retas

Estudo do sinal de uma função polinomial do 1º grau

Para saber mais

Proporcionalidade na função linear

Função polinomial do 2º grau

Gráfico de uma função polinomial do 2º grau

Zeros de uma função polinomial do 2º grau

Coordenadas do vértice da parábola

Valor máximo e valor mínimo de uma função polinomial do 2º grau

Construção do gráfico de uma função polinomial do 2º grau

Para saber mais

Uso do computador: parábolas

Estudo do sinal de uma função polinomial do 2º grau

Para saber mais

Sistema de equações do 2º grau

Diversificando

Cercando

**CAPÍTULO 11**

**Circunferência, Arcos e Relações Métricas**

Circunferência e arcos de circunferência

Comprimento de uma circunferência

Arco de circunferência

Propriedades entre arcos e cordas de uma circunferência

Triângulo retângulo inscrito em uma circunferência

Relações métricas em uma circunferência

Trabalhando a informação – Semicoroa circular

**CAPÍTULO 12**

**Polígonos Regulares e Áreas**

Relações métricas nos polígonos regulares

Retomando o estudo de polígonos regulares

Quadrado inscrito

Hexágono regular inscrito

Triângulo equilátero inscrito

Área de um polígono regular

Área de um círculo

Para saber mais

Construção de polígono regular de n lados

Área de uma coroa circular

Área de um setor circular

Trabalhando a informação

Atenção ao ler gráficos

Volume de alguns sólidos

Calculando a área total da superfície de alguns sólidos

Fazendo experiências com volumes

Diversificando

Jogo do desenhe ou responda

Respostas

Lista de siglas

Sugestões de leitura para o aluno

Bibliografia