**ARARIBÁ MAIS – MATEMÁTICA**

**Conteúdo Programático – 6º ano**

**UNIDADE 1**

**Capítulo 1 – Números naturais e sistemas de numeração**

Números naturais

Sequência dos números naturais

Sucessor e antecessor de um número natural

Números naturais consecutivos

Comparação entre números naturais

Números na reta numérica

Sistemas de numeração egípcio, maia e babilônico

Comparando os registros numéricos nos diferentes sistemas de numeração

Sistema de numeração romano

Sistema de numeração indo-arábico

Características do sistema de numeração indo-arábico

Leitura de números indo-arábicos

Representação dos números no ábaco e com material dourado

Escrita dos números indo-arábicos

Estatística e Probabilidade – Coleta e organização de dados em tabelas simples

Atividades complementares

**Capítulo 2 – Operações com números naturais**

As operações no dia a dia

Adição com números naturais

Algoritmos da adição

Propriedades da adição

Subtração com números naturais

Algoritmos da subtração

Relação entre adição e subtração

Expressões numéricas

Arredondamentos e cálculos aproximados

Arredondamentos

Cálculos aproximados

Multiplicação com números naturais

Algoritmos da multiplicação

Propriedades da multiplicação

Expressões numéricas

Divisão com números naturais

Algoritmos da divisão

Relação fundamental da divisão

Expressões numéricas

Potenciação com números naturais

Quadrado de um número ou potência de expoente 2

Cubo de um número ou potência de expoente 3

Potências com outros expoentes

Expressões numéricas

Igualdade

Propriedade da igualdade

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de dados em tabelas simples

Atividades complementares

**Capítulo 3 – Geometria: noções iniciais**

Geometria em documentos históricos

Sólidos geométricos

Elementos de um poliedro e planificação de sua superfície

Poliedros e corpos redondos com nomes especiais

Figuras geométricas planas

Estatística e Probabilidade – Construção de gráficos de barras (horizontais e verticais)

Atividades complementares

Compreender um texto – A importância da água para o organismo humano

Educação financeira – Como são seus gastos?

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 2**

**Capítulo 4 – Divisibilidade: múltiplos e divisores**

Divisibilidade

Múltiplos de um número natural

Divisores de um número natural

Números primos

Reconhecimento de um número primo

Decomposição em fatores primos

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de gráficos de barras (horizontais e verticais)

Atividades complementares

**Capítulo 5 – Frações**

O conceito de fração

Leitura de frações

Situações que envolvem frações

Números mistos

Frações equivalentes

Propriedades das frações equivalentes

Simplificação de frações

Comparação de frações

Frações com denominadores iguais

Frações com numeradores iguais

Frações com numeradores e denominadores diferentes

Estatística e Probabilidade – Coleta e organização de dados em tabelas de dupla entrada

Atividades complementares

**Capítulo 6 – Operações com frações**

Adição e subtração de frações

Frações com denominadores iguais

Frações com denominadores diferentes

Multiplicação com frações

Multiplicação de um número natural por uma fração

Multiplicação com duas frações

Divisão com frações

Divisão de uma fração por um número natural

Divisão de um número natural por uma fração

Divisão de uma fração por outra fração

Processo prático

Porcentagem

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de dados em tabelas de dupla entrada

Atividades complementares

Compreender um texto – Desperdício de alimentos

Educação financeira – Você costuma pesquisar preços?

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 3**

**Capítulo 7 – Retas e ângulos**

Ideia de ponto, reta e plano

Representação de ponto, reta e plano

Semirreta e segmento de reta

Medida de um segmento

Ângulos

Representação de ângulos

Medida de um ângulo

Classificação dos ângulos em reto, agudo ou obtuso

Retas no plano

Posição entre duas retas no plano

Informática e Matemática – Figuras geométricas

Estatística e Probabilidade – Construção de gráficos de barras duplas

Atividades complementares

**Capítulo 8 – Números decimais**

Representação decimal de uma fração

Frações decimais

Quadro de ordens

O material dourado e os Números decimais

Propriedade dos números decimais

Transformações

Transformação de um número da forma

Decimal para a forma de fração

Transformação de um número da forma

De fração decimal para a forma decimal

Comparação de números decimais

Números decimais e fracionários na reta numérica

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de gráficos de barras duplas

Atividades complementares

**Capítulo 9 – Operações com números decimais**

Adição e subtração com números decimais

Operações com calculadora, cálculo mental e arredondamento

Multiplicação com números decimais

Multiplicação de um número natural por um número decimal

Multiplicação de um número decimal por um número decimal

Produto aproximado

Divisão com números decimais

Divisão por um número natural diferente de zero

Divisão por um número decimal

Quociente aproximado

Potenciação de números decimais

Cálculo de porcentagens

Estatística e Probabilidade – Construção de gráficos de setores

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de gráficos de setores

Atividades complementares

Compreender um texto – Poluição causa 12,6 milhões de mortes por ano, alerta agência ambiental da ONU

Educação financeira – O álbum de figurinhas

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 4**

**Capítulo 10 – Localização e polígonos**

Localização

Coordenadas em um guia de ruas

Coordenadas geográficas

Coordenadas cartesianas

Polígono

Polígono convexo e polígono não convexo

Elementos dos polígonos

Polígonos regulares

Triângulo

Quadrilátero

Paralelogramo

Informática e Matemática – Quadriláteros

5. Construção de figuras semelhantes

Estatística e Probabilidade – Cálculo da probabilidade de um evento

Atividades complementares

**Capítulo 11 – Medidas de comprimento e medidas de superfície**

Grandezas

Ideia de medida

O Sistema Internacional de Unidades (SI)

Medidas de comprimento

Metro e centímetro

Centímetro e milímetro

Quilômetro e metro

Medidas de superfície

Área em centímetro quadrado

Área em quilômetro quadrado

Perímetro e área

Informática e Matemática – Cálculo da área de um retângulo

Área de retângulos

Área do quadrado

Área de um triângulo retângulo

Estatística e Probabilidade – Construção de tabelas e gráficos usando planilhas eletrônicas

Atividades complementares

**Capítulo 12 – Medidas de tempo, massa, temperatura, espaço e capacidade**

Medidas de tempo

Hora e minuto

Minuto e segundo

Medidas de massa

Quilograma e grama

Tonelada e quilograma

Grama e miligrama

Medida de temperatura

Medidas de espaço

Volume em centímetro cúbico

Volume em decímetro cúbico

Volume de paralelepípedos

Medidas de capacidade

Litro e mililitro

Relação entre volume e capacidade

Estatística e Probabilidade – Pesquisa estatística

Atividades complementares

Compreender um texto – Quando o mundo cabe no papel

Educação financeira – Será que posso reclamar?

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

Respostas

Bibliografia

**Conteúdo Programático – 7º ano**

**UNIDADE 1**

**Capítulo 1 – Múltiplos e divisores**

Divisibilidade

Múltiplos e divisores de um número natural

Critérios de divisibilidade

Decomposição em fatores primos

Máximo divisor comum (mdc)

Mínimo múltiplo comum (mmc)

Estatística e Probabilidade – Estimativa da probabilidade

Atividades complementares

**Capítulo 2 – Números inteiros**

Números positivos e números negativos

Um pouco de história

Números inteiros

Módulo, ou valor absoluto, de um número inteiro

Adição com números inteiros

Propriedades da adição

Subtração com números inteiros

Adição algébrica

Multiplicação com números inteiros

Propriedades da multiplicação

Divisão exata com números inteiros

Expressões numéricas

Potenciação em que a base é um número inteiro

Raiz quadrada exata de um número inteiro

Estatística e Probabilidade – Construção de gráficos de barras com números inteiros

Atividades complementares

**Capítulo 3 – Ângulos**

Ângulos e suas medidas

Conceito de ângulo

Medida de um ângulo

Ângulos consecutivos e ângulos adjacentes

Ângulos complementares e ângulos suplementares

Bissetriz de um ângulo

Ângulos opostos pelo vértice

Informática e Matemática

Ângulos formados por duas retas paralelas cortadas por uma transversal

Informática e Matemática

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de gráficos de barras

Atividades complementares

Compreender um texto – Os fusos horários

Educação financeira – Pagar com cartão

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 2**

**Capítulo 4 – Números racionais**

Números racionais

Conjunto dos números racionais

Módulo ou valor absoluto de um número racional

Comparação de números racionais

Adição e subtração com números racionais

Adição algébrica

Multiplicação com números racionais

Divisão com números racionais

Potenciação de números racionais

Raiz quadrada

Expressões numéricas

Estatística e Probabilidade – Construção de pictogramas

Atividades complementares

**Capítulo 5 – Grandezas e medidas**

Unidades de medida

Unidades de medida de comprimento

Múltiplos e submúltiplos de metro

Unidades de medida de tempo

Unidades de medida de massa

Unidades de volume (medida de espaço)

Volume de paralelepípedos

Unidades de medida de capacidade

Investigando medidas

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de pictogramas

Atividades complementares

**Capítulo 6 – Cálculo algébrico**

Expressões algébricas

Situação que envolve uma expressão algébrica

Uso de expressões algébricas

Valor numérico de expressões algébricas

Calculando com letras

Resolvendo problemas com o uso de letras

Sequências numéricas

Representando os termos de sequências numéricas por meio de expressões algébricas

Sequências numéricas recursivas

Informática e Matemática

Estatística e Probabilidade – Cálculo da média aritmética e da média aritmética ponderada

Atividades complementares

Compreender um texto – A “matemágica” da caixa de fósforos

Educação financeira – Para onde foi meu dinheiro?

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 3**

**Capítulo 7 – Equações e inequações do 1º grau**

Igualdade

Equação

Raiz de uma equação

Conjunto universo e conjunto solução de uma equação

Equações equivalentes

Equação do 1º grau com uma incógnita

Equações e resolução de problemas

Desigualdade

Princípios de equivalência das desigualdades

Inequação do 1º grau com uma incógnita

Estatística e Probabilidade – Média aritmética e amplitude

Atividades complementares

**Capítulo 8 – Polígono, circunferência e círculo**

Polígono e seus elementos

Polígono convexo e polígono não convexo

Elementos de um polígono

Nome dos polígonos

Polígonos regulares

Informática e Matemática – Mosaicos

Circunferência e círculo

Raio e diâmetro de uma circunferência

Comprimento de uma circunferência

Círculo

Estatística e Probabilidade – Construção de gráficos de setores

Atividades complementares

**Capítulo 9 – Triângulos e quadriláteros**

Triângulos

Elementos de um triângulo

Construção de triângulos com régua e compasso

Condição de existência de um triângulo

Soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo

Classificação dos triângulos

Classificação dos triângulos de acordo com as medidas dos lados

Classificação dos triângulos de acordo com as medidas dos ângulos

Relação de desigualdade entre lados e ângulos de um triângulo

Quadriláteros

Trapézios

Paralelogramos

Outros quadriláteros

Soma das medidas dos ângulos internos de um quadrilátero

Trapézios

Paralelogramos

Retângulo

Losango

Quadrado

Construção de quadrados com régua e compasso

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de gráficos de setores

Atividades complementares

Compreender um texto – Por que o parafuso é sextavado?

Educação financeira – Diferentes formas de pagamento

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 4**

**Capítulo 10 – Área de quadriláteros e triângulos**

Área

Unidade de medida de superfície ou unidade de área

Medidas agrárias

Área do retângulo

Área do quadrado

Figuras equidecomponíveis

Área do paralelogramo

Área do triângulo

Área do trapézio

Área do losango

Estatística e Probabilidade – Comparação de dados representados em gráficos de barras e de setores

Atividades complementares

**Capítulo 11 – Proporção e aplicações**

Razão

Comparando por meio de uma razão

Proporção

Propriedade fundamental das proporções

Sequências de números diretamente proporcionais

Sequências de números inversamente proporcionais

Grandezas e medidas em nosso cotidiano

Grandezas diretamente proporcionais

Grandezas inversamente proporcionais

Regra de três

Porcentagem

Diferentes modos de calcular porcentagem

Juro simples

Pagamento à vista e pagamento a prazo

Aplicação financeira

Empréstimo

Estatística e Probabilidade – Construção de tabelas e gráficos usando planilhas eletrônicas

Atividades complementares

Capítulo 12 – Transformações geométricas

Localização de pontos no plano

Par ordenado

Transformações geométricas no plano

Reflexão

Reflexão em relação a uma reta

Reflexão em relação a um ponto

Translação

Rotação

Informática e Matemática – Figuras obtidas por transformações geométricas

As transformações nas artes

Estatística e Probabilidade – Pesquisa amostral e pesquisa censitária

Atividades complementares

Compreender um texto – Fato ou ficção?

Educação financeira – Comprar mais ou comprar menos?

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

Respostas

Bibliografia

**Conteúdo Programático – 8º ano**

**UNIDADE 1**

**Capítulo 1 – Potenciação e radiciação**

Recordando alguns conjuntos numéricos

Conjunto dos números naturais

Conjunto dos números inteiros

Conjunto dos números racionais

A reta numérica

O que há entre dois números racionais?

Conjunto dos números reais

Potência com expoente inteiro

Potência com expoente inteiro não negativo

Potência com expoente inteiro negativo

Notação científica

Propriedades da potenciação para potências com expoentes inteiros

Raiz quadrada

Análise da √x

Cálculo da raiz quadrada aproximada

Cálculo da raiz quadrada por fatoração

Outras raízes

Raiz cúbica

Outras raízes

Potência com expoente fracionário

Estatística e Probabilidade – Construção de gráficos de linha

Atividades complementares

Capítulo 2 – Retas e ângulos

Recordando alguns conceitos

Elementos primitivos da Geometria

Semirreta e segmento de reta

Ângulos

Posições entre duas retas no plano

Mediatriz e ponto médio de um segmento

Traçando retas perpendiculares e retas paralelas com régua e compasso

Retas perpendiculares

Retas paralelas

Bissetriz

Construção de alguns ângulos usando régua e compasso

Informática e Matemática – Mediatriz e ponto médio

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de gráficos de linha

Atividades complementares

Compreender um texto – Projeções

Educação Financeira

Indo ao supermercado

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 2**

**Capítulo 3 – Congruência de triângulos**

Triângulos

Condição de existência de um triângulo

Classificação dos triângulos

Ângulos nos triângulos

Soma das medidas dos ângulos internos

Relação entre um ângulo externo e dois ângulos internos não adjacentes

Pontos notáveis de um triângulo

Intersecção das medianas: baricentro

Informática e Matemática – Investigando propriedade do baricentro

Intersecção das alturas: ortocentro

Intersecção das bissetrizes: incentro

Intersecção das mediatrizes: circuncentro

4. Congruência

Casos de congruência de triângulos

5. Triângulos isósceles e equiláteros

Propriedade dos ângulos da base de um triângulo isósceles

Propriedade dos ângulos internos de um triângulo equilátero

Informática e Matemática – Investigando os pontos notáveis em um triângulo

Propriedade da mediana, altura e bissetriz de um triângulo isósceles

6. Justificativa de algumas construções

com régua e compasso

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de gráficos

Atividades complementares

**Capítulo 4 – Quadriláteros**

Elementos de um quadrilátero

Soma das medidas dos ângulos internos de um quadrilátero

Quadriláteros notáveis

Paralelogramos

Trapézios

Informática e Matemática – Verificando experimentalmente algumas propriedades dos paralelogramos

Propriedades dos paralelogramos

Propriedade dos retângulos

Propriedade dos losangos

Propriedade dos quadrados

Informática e Matemática – Verificando experimentalmente algumas propriedades

dos trapézios isósceles

Propriedades dos trapézios

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de informações que se complementam

Atividades complementares

**Capítulo 5 – Polígonos**

Polígono e seus elementos

Número de diagonais de um polígono convexo

Ângulos de um polígono convexo

Relação entre os ângulos internos e externos de um polígono convexo

Soma das medidas dos ângulos internos e soma das medidas dos ângulos externos de um polígono convexo

Polígono regular

Ângulos nos polígonos regulares

Polígono regular inscrito em uma circunferência

Polígono regular circunscrito a uma circunferência

Estatística e Probabilidade – Comparação de dados representados em diferentes tipos de gráfico

Atividades complementares

Compreender um texto – Uma pequena lenda

Educação Financeira – Está na hora de trocar?

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 3**

**Capítulo 6 – Área e volume**

Superfícies

Cobrindo uma superfície

Área de uma superfície

Cálculo da área de figuras planas

Cálculo aproximado de áreas

Área de regiões circulares

Área do círculo

Área de um setor circular

Área da coroa circular

Volume e capacidade

Estatística e Probabilidade – Determinação da frequência absoluta e da frequência relativa de uma amostra de uma população

Atividades complementares

**Capítulo 7 – Cálculo algébrico**

Expressões algébricas

Valor numérico de uma expressão algébrica

Monômio

Monômios semelhantes

Operações com monômios

Adição de monômios

Multiplicação de monômios

Divisão de monômios

Potenciação de monômios

Polinômio

Redução de termos semelhantes

Polinômio com uma variável

Adição algébrica de polinômios

Adição de polinômios

Oposto de um polinômio

Subtração de polinômios

Adição algébrica de polinômios

Multiplicação de polinômios

Multiplicação de monômio por polinômio

Multiplicação de polinômio por polinômio

Divisão de polinômios

Divisão de polinômio por monômio

Divisão de polinômio por polinômio

Estatística e Probabilidade – Gráficos e porcentagem

Atividades complementares

**Capítulo 8 – Problemas de contagem**

Contagem

Princípio multiplicativo ou princípio fundamental da contagem

Problemas que envolvem o princípio fundamental da contagem

Estatística e Probabilidade – Aplicação do princípio fundamental da contagem em cálculos de probabilidade

Atividades complementares

Compreender um texto – O sorriso enigmático

Educação Financeira – Mensagens e mais mensagens!

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 4**

**Capítulo 9 – Equações e sistemas de equações**

Equação do 1º grau com duas incógnitas

Representação gráfica das soluções

Sistemas de duas equações do 1º grau com duas incógnitas

Resolução de um sistema de duas equações do 1º grau com duas incógnitas por tentativa e erro

Resolução de um sistema de duas equações do 1º grau com duas incógnitas pelo método da substituição

Resolução de um sistema de duas equações do 1º grau com duas incógnitas pelo método da adição

Análise da solução por meio da representação gráfica

Informática e Matemática – Análise da solução de sistemas de equações do 1º grau com duas incógnitas por meio da representação gráfica

Introdução às equações do 2º grau

Estatística e Probabilidade – Média aritmética, moda, mediana e amplitude

Atividades complementares

**Capítulo 10 – Proporcionalidade entre grandezas**

Grandezas diretamente e inversamente proporcionais

Situações em que não há proporcionalidade

Representação no plano cartesiano da relação entre grandezas

Estatística e Probabilidade – Distribuição de frequências em classes

Atividades complementares

**Capítulo 11 – Transformações geométricas**

Reflexão em relação a uma reta

Composição de reflexões

Reflexão em relação a um ponto

Composição de reflexões

Translação

Composição de translações

Rotação

Composição de rotações

Estatística e Probabilidade – Pesquisas estatísticas

Atividades complementares

Compreender um texto – Localizando terremotos

Educação financeira – Decisões a tomar

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

Respostas

Bibliografia

**Conteúdo Programático – 9º ano**

**UNIDADE 1**

**Capítulo 1 – Números reais**

Números naturais, números inteiros e números racionais

Representação de números racionais na forma decimal

Números irracionais

Números reais

A reta numérica

Estatística e Probabilidade – Construção de pictogramas

Atividades complementares

**Capítulo 2 – Potenciação e radiciação**

Recordando potências

Propriedades da potenciação para potências com expoentes inteiros

Notação científica

Raiz enésima de um número real

Radicais

Operações com radicais

Adição algébrica com radicais

Multiplicação e divisão com radicais

Potenciação e radiciação com radicais

Racionalização de denominadores

Potência com expoente fracionário

Recordando porcentagem

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de pictogramas

Atividades complementares

**Capítulo 3 – Circunferência**

Circunferência e círculo

Posições relativas

Posições de um ponto em relação a uma circunferência

Posições de uma reta em relação a uma circunferência

Posições relativas entre duas circunferências

Ângulos na circunferência

Arco de circunferência

Ângulo central

Medida de arco (em grau)

Ângulos inscritos

Informática e Matemática – Ângulos em uma circunferência

Relação entre ângulo inscrito e ângulo central

Estatística e Probabilidade – Média aritmética, mediana, moda e amplitude

Atividades complementares

Compreender um texto – Distâncias astronômicas

Educação financeira – Por que eu tenho de fazer isso?

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 2**

**Capítulo 4 – Produtos notáveis e fatoração**

1. Produtos notáveis

Quadrado da soma de dois termos

Quadrado da diferença de dois termos

Produto da soma pela diferença de dois termos

2. Fatoração de expressões algébricas

Colocação de um fator comum em evidência

Agrupamento

Diferença de dois quadrados

Trinômio quadrado perfeito

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de gráficos com múltiplas barras ou com múltiplas linhas

Atividades complementares

**Capítulo 5 – Semelhança**

Retomando alguns conceitos

Relações entre os ângulos formados por duas retas paralelas cortadas por uma transversal

Razão e proporção

Figuras semelhantes

Polígonos semelhantes

Propriedades de polígonos semelhantes

Triângulos semelhantes

Casos de semelhança de triângulos

Tales e a aplicação da semelhança de triângulos

Informática e Matemática – Teorema de Tales

Teorema de Tales

Estatística e Probabilidade – Leitura e interpretação de gráficos que se complementam

Atividades complementares

Compreender um texto – História da fotografia

Educação financeira – Quando o barato sai caro

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

**UNIDADE 3**

**Capítulo 6 – Relações métricas no triângulo retângulo**

Primeira relação métrica: teorema de Pitágoras

Informática e Matemática – Verificação experimental

Demonstração do teorema de Pitágoras

Outras relações métricas no triângulo retângulo

Segunda relação métrica

Terceira relação métrica

Quarta relação métrica

Aplicações do teorema de Pitágoras

Diagonal de um quadrado

Altura de um triângulo equilátero

Distância entre dois pontos no plano cartesiano

Estatística e Probabilidade – Gráficos e média aritmética

Atividades complementares

**Capítulo 7 – Equações do 2º grau**

Equação do 2º grau com uma incógnita

Raízes de uma equação do 2º grau

Resolução de uma equação do 2º grau incompleta

Quando ax2 + c = 0

Quando ax2 + bx = 0

Resolução de uma equação do 2º grau completa

Quando o primeiro membro é um trinômio quadrado perfeito

Quando o primeiro membro não é um trinômio quadrado perfeito

Fórmula de resolução de uma equação do 2º grau

Sistema de equações do 2º grau

Estatística e Probabilidade – Análise de gráficos que induzem a erro

Atividades complementares

Compreender um texto – Pobre vaca assassinada

Educação financeira – Que conversa é essa?

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finaliza

**UNIDADE 4**

**Capítulo 8 – Funções**

1. Ideia de função

Lei de formação da função

Variáveis

2. A notação f(x)

Valor de uma função

3. Representação gráfica de uma função

Construção do gráfico de uma função

Todo gráfico representa uma função?

Estatística e Probabilidade – Analisar os dados de gráficos fazendo inferências

Atividades complementares

**Capítulo 9 – Função afim**

Função afim

Gráfico da função afim

Informática e Matemática – Gráfico da função afim

Zero da função afim

Análise do gráfico de uma função afim

Função linear e proporcionalidade

Estatística e Probabilidade – Probabilidade de eventos independentes e de eventos dependentes

Atividades complementares

**Capítulo 10 – Figuras geométricas não planas e volumes**

Figuras geométricas não planas

Secções de figuras não planas

Planificação

Poliedros

Projeção ortogonal

Projeção ortogonal de um ponto sobre um plano

Projeção ortogonal de figuras sobre um plano

Vistas ortogonais de figuras

Desenhando objetos

A perspectiva nas artes visuais

Volume de um prisma

Volume de um paralelepípedo

Volume de um prisma qualquer

Volume de uma pirâmide

Volume de um cilindro

Volume de um cone

Estatística e Probabilidade – Pesquisa amostral

Atividades complementares

Compreender um texto – Serviço de táxi: como usar

Educação financeira – Você gosta de ostentar? Cuidado!

Problemas para resolver

Trabalho em equipe

Para finalizar

Respostas

Bibliografia