



RECOMPOSIÇÃO MATEMÁTICA

5º AO 9º ANO
ENSINO FUNDAMENTAL

DICIONÁRIO DE
MATEMÁTICA

Eduardo Siqueira Campos

Prefeito Municipal

Secretaria Municipal da Educação de Palmas

Anice de Souza Moura

Secretária Municipal da Educação

Cândida Cecília Massugossa Arruda

Secretária Executiva Pedagógica

Maria Antônia Almeida Costa Andrade

Superintendente de Gestão Escolar

Hérika da Silva Melo

Diretora de Ensino Fundamental

Andréia Aparecida Celestino Nunes

Bruno Pereira Martes

Deyze Ilma Oliveira Silva

Éderson Miranda Braga

Eurenes Alves Martins

Fabiana Goulart

Fátima Aparecida Borges Alves

Francisca Antonia Dos Santos Neri

Gilvânia Rosa de Souza

Juliana Tavares Machado De Carvalho

Laís Aguiar Da Silveira Mendes

Maria das Graças Alves Santos

Nelson Pires de Sant' Ana Júnior

Ricardo Tadeu Marcílio Junior

Valter Francisco de Almeida

Equipe do Currículo Educacional Municipal

Valter Francisco de Almeida

Elaboração

Fátima Aparecida Borges Alves

Juliana Tavares Machado De Carvalho

Organizadores

Gilvânia Rosa de Souza

Revisora Ortográfica

Deyze Ilma Oliveira Silva

Diagramação

Bruno Pereira Martes

Fabiana Goulart

Fátima A. Borges Alves

Joceline Costa Lopes

Kedma Maria Moraes

Laís Aguiar Da Silveira Mendes

Maria do Socorro Soares

Miriam Pereira de Sousa

Nébias Flávia da Silva Coelho

Nelson Pires de Sant' Ana Júnior

Rayane de Sousa Santos

Ricardo Tadeu Marcílio Junior

Rosení Gomes

Colaboradores

Sumário Principal

07

Números e Operações/
Álgebra e Funções

09

Espaço e Forma

11

Grandezas e Medidas

13

Tratamento da Informação

18

Gabarito



DICIONÁRIO DE MATEMÁTICA



CADERNO DE RECOMPOSIÇÃO DE MATEMÁTICA

TÍTULO – AS 4 OPERAÇÕES BÁSICAS

Unidade Educacional – Equipe Técnica do Currículo – DEF Organização – Fátima A. Borges Alves – Técnica da Diretoria do Ensino Fundamental.

Elaboração – Valter Francisco de Almeida – Técnica da Diretoria do Ensino Fundamental. Bruno Pereira Martes – Técnico da Diretoria do Ensino Fundamental. Nelson Pires Sant’ Ana Júnior – Técnico da Diretoria do Ensino Fundamental.

Colaboração – Fabiana Goulart – Técnica da Diretoria do Ensino Fundamental Revisão: Gilvânia Rosa – Técnica da Diretoria do Ensino Fundamental

Ano – 5º Ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Período – 3º E 4º Bimestre

PREFÁCIO

Olá, pequenos exploradores e grandes curiosos!

Já pararam para pensar como a gente consegue contar quantas figurinhas temos, dividir os doces com os amigos ou até mesmo calcular quantos passos faltam para chegar em casa? A resposta está em quatro ferramentas incríveis, como se fossem superpoderes da matemática: a adição, a subtração, a multiplicação e a divisão.

Este material é o seu mapa do tesouro para desvendar os segredos dessas quatro operações fundamentais. Vamos embarcar em uma jornada divertida e cheia de exemplos práticos para entender de onde elas vieram, como funcionam e como podem nos ajudar no nosso dia a dia.

Preparem – se para somar alegrias, subtrair dúvidas, multiplicar conhecimentos e dividir aprendizados! Descobriremos juntos que a matemática pode ser muito mais emocionante do que imaginamos.

Com carinho,
Prof. Valter Almeida

Capítulo 1

Geometria Plana

Área

Etimologia: Do latim 'area', que significa 'espaço aberto ou superfície'.

História: O conceito de área surge da necessidade de medir superfícies agrícolas e construções.

Ângulo

Etimologia: Do latim 'angulus', que significa 'canto, esquina'.

História: Estudado desde os egípcios e formalizado pelos gregos para entender a inclinação entre linhas.

Ângulo Agudo

Etimologia: Do latim 'acutus', que significa 'pontagudo, afiado'.

História: Representa uma abertura menor que 90° . Estudado na geometria desde a Grécia Antiga.

Ângulo Obtuso

Etimologia: Do latim 'obtusus', que significa 'rombo, não afiado'.

História: Representa uma abertura maior que 90° e menor que 180° .

Ângulo Reto

Etimologia: Do latim 'rectus', que significa 'direto, correto'.

História: Representa exatamente 90° . Fundamental na construção de edifícios e retângulos.

Apótema

Etimologia: Do grego 'apotíthemi', que significa 'colocar de lado'.

História: Segmento que liga o centro de um polígono regular ao meio de um dos lados.

Usado para calcular áreas.

Bissetriz

Etimologia: Do latim 'bis' (duas vezes) + 'sectio' (corte).

História: É a semirreta que divide um ângulo em duas partes iguais. Usada em construções e teoremas.

Congruência

Etimologia: Do latim 'congruentia', que significa 'acordo, coincidência'.

História: Na matemática, indica igualdade de forma e tamanho entre figuras.

Círculo

Etimologia: Do latim 'circulus', diminutivo de 'circus' (aro).

História: Figura estudada desde os babilônios e fundamental na geometria euclidiana.

Diagonal

Etimologia: Do grego 'diagonios', que significa 'atravessar de canto a canto'.

História: Presente em construções antigas e na formulação de propriedades geométricas.

Eixo de Simetria

Etimologia: Do latim 'axis' (eixo) + do grego 'symmetria' (proporção harmoniosa).

História: Linha que divide uma figura em duas partes simétricas. Muito presente na arte e natureza.

Figura Plana

Etimologia: Do latim 'figura' (forma) + 'planus' (plano).

História: Qualquer forma geométrica que se desenha em uma superfície bidimensional.

Losango

Etimologia: Do francês antigo 'losenge', que significa 'figura em forma de diamante'.

História: Utilizado em padrões decorativos desde a Idade Média.

Mediatriz

Etimologia: Do latim 'medius' (meio) + 'trahere' (trazer, puxar).

História: Reta perpendicular que divide um segmento em duas partes iguais.

Paralelogramo

Etimologia: Do grego 'parallelos' (lado a lado) + 'gramma' (linha).

História: Figura plana com lados opostos paralelos; fundamental em teoremas de área.

Perímetro

Etimologia: Do grego 'peri' (ao redor) + 'metron' (medida).

História: Usado desde a Antiguidade para medir os contornos de terrenos e figuras.

Polígono

Etimologia: Do grego 'polys' (muitos) + 'gonia' (ângulo).

História: Classificados e estudados desde a Grécia Antiga; usados na arquitetura e arte.

Quadrado

Etimologia: Do latim 'quadratus', que significa 'com quatro lados iguais'.

História: Símbolo de estabilidade e simetria desde a Antiguidade. Muito usado em pisos e construções.

Retângulo

Etimologia: Do latim 'rectus' (reto) + 'angulus' (ângulo).

História: Figura estudada por Euclides; suas propriedades são fundamentais na arquitetura e engenharia.

Semelhança

Etimologia: Do latim 'similitudo', que significa 'semelhança'.

História: Usado para comparar figuras proporcionais, mesmo com tamanhos diferentes.

Simetria

Etimologia: Do grego 'symmetria', que significa 'proporção harmoniosa'.

História: Estudada por gregos, egípcios e muito aplicada na arte, arquitetura e biologia.

Trapézio

Etimologia: Do grego 'trapezion', que significa 'pequena mesa'.

História: Figura com dois lados paralelos, estudada desde os gregos.

Triângulo

Etimologia: Do latim 'triangulus', que significa 'com três ângulos'.

História: Elemento básico da geometria grega; os triângulos eram fundamentais para os estudos de Euclides.

Simetria

Etimologia: Do grego 'symmetria', que significa 'proporção harmoniosa'.

História: Estudada por gregos, egípcios e muito aplicada na arte, arquitetura e biologia.

Trapézio

Etimologia: Do grego 'trapezion', que significa 'pequena mesa'.

História: Figura com dois lados paralelos, estudada desde os gregos.

Triângulo

Etimologia: Do latim 'triangulus', que significa 'com três ângulos'.

História: Elemento básico da geometria grega; os triângulos eram fundamentais para os estudos de Euclides.

Capítulo 2

Estatística

Amostra

Etimologia: Do latim 'monstrare', que significa 'mostrar'.

História: Parte representativa de uma população, usada em pesquisas e experimentos estatísticos.

Análise

Etimologia: Do grego 'analysis', que significa 'dissolução'.

História: Refere-se ao exame detalhado dos dados para tirar conclusões e apoiar decisões.

Curva Normal

Etimologia: Do latim 'norma', que significa 'regra'.

História: Distribuição simétrica em forma de sino, descrita por Carl Gauss no século XIX.

Desvio Padrão

Etimologia: Do latim 'deviare' (desviar) + 'padrão' (modelo).

História: Mede a dispersão dos dados em relação à média. Importante para avaliar a variabilidade.

Distribuição de Frequência

Etimologia: Do latim 'distribuere' (espalhar) + 'frequentia' (repetição).

História: Organiza dados em classes e mostra quantas vezes cada valor ocorre.

Estatística

Etimologia: Do latim 'status' (estado).

História: Originalmente usada para descrever informações sobre o Estado. Hoje, é a ciência que analisa dados.

Experimento

Etimologia: Do latim 'experimentum', que significa 'prova, teste'.

História: Observação controlada de fenômenos, usada para coletar dados.

Frequência

Etimologia: Do latim 'frequentia', que significa 'repetição, multidão'.

História: Número de vezes que um evento ou valor ocorre em um conjunto de dados.

Gráfico

Etimologia: Do grego 'graphikos', que significa 'relativo à escrita'.

História: Representação visual de dados que facilita sua interpretação.

Histograma

Etimologia: Do grego 'histos' (tecido) + 'gramma' (registro).

História: Gráfico de barras usado para representar distribuições de frequência.

Inferência

Etimologia: Do latim 'inferre', que significa 'concluir, deduzir'.

História: Conclusão sobre uma população a partir dos dados de uma amostra.

Intervalo de Classe

Etimologia: Do latim 'intervallum' (espaço entre) + 'classis' (grupo).

História: Faixa de valores usada para agrupar dados em uma distribuição.

Mediana

Etimologia: Do latim 'medianus', também derivado de 'medius' (meio).

História: Valor central de um conjunto de dados ordenados. Não sofre influência de valores extremos.

Moda

Etimologia: Do latim 'modus', que significa 'modo, maneira'.

História: Valor que ocorre com maior frequência em um conjunto de dados.

Média

Etimologia: Do latim 'medianus', que significa 'intermediário'.

História: Valor que representa o centro de um conjunto de dados. Existem várias médias (aritmética, ponderada...).

População

Etimologia: Do latim 'populus', que significa 'povo'.

História: Conjunto completo de elementos que possuem uma característica em comum a ser estudada.

Probabilidade

Etimologia: Do latim 'probabilis', que significa 'crível, provável'.

História: Mede a chance de ocorrência de um evento. Conceito base para a estatística inferencial.

Tabela

Etimologia: Do latim 'tabula', que significa 'prancha, superfície plana'.

História: Forma organizada de apresentar dados em linhas e colunas.

Tendência Central

Etimologia: Do latim 'tendere' (estender-se para) + 'centrum' (centro).

História: Refere-se às medidas (média, mediana e moda) que indicam o centro de uma distribuição de dados.

Variância

Etimologia: Do latim 'variantia', que significa 'diferença'.

História: Mede a dispersão dos valores em torno da média. Base para o cálculo do desvio padrão.

Capítulo 3

Funções

Assíntota

Etimologia: Do grego 'asymptotos', que significa 'não tocável'.

História: Linha que um gráfico se aproxima infinitamente, mas nunca toca. Comum em funções racionais e exponenciais.

Constante

Etimologia: Do latim 'constans', que significa 'firme, inalterável'.

História: Função cujo valor não varia. Seu gráfico é uma linha horizontal.

Crescente

Etimologia: Do latim 'crescere', que significa 'aumentar'.

História: Função cujos valores aumentam à medida que a variável independente cresce.

Decrescente

Etimologia: Do latim 'decrescere', que significa 'diminuir'.

História: Função cujos valores diminuem à medida que a variável independente cresce.

Domínio

Etimologia: Do latim 'dominium', que significa 'controle, posse'.

História: Conjunto de todos os valores possíveis para a variável independente de uma função.

Função

Etimologia: Do latim 'functio', que significa 'execução, desempenho'.

História: Relação entre dois conjuntos, onde a cada elemento do domínio associa-se um único elemento da imagem.

Função Afim

Etimologia: Do latim 'affinis', que significa 'relativo, semelhante'.

História: Função polinomial do 1º grau, com gráfico em forma de reta inclinada.

Função Constante

Etimologia: Do latim 'constans'.

História: Função do tipo $f(x) = c$. Representa uma reta horizontal no plano cartesiano.

Função Exponencial

Etimologia: Do latim 'exponere', que significa 'expor'.

História: Função com a variável no expoente. Usada para modelar crescimento populacional e juros compostos.

Função Injetora

Etimologia: Do latim 'injectio', que significa 'inserção'.

História: Função onde elementos distintos do domínio correspondem a elementos distintos da imagem.

Função Par

Etimologia: Do latim 'par', que significa 'igual'.

História: Função simétrica em relação ao eixo y, ou seja, $f(x) = f(-x)$.

Função Quadrática

Etimologia: Do latim 'quadratus', que significa 'relativo ao quadrado'.

História: Função polinomial do 2º grau. Seu gráfico é uma parábola.

Função Ímpar

Etimologia: Do latim 'impar', que significa 'não igual, desigual'.

História: Função simétrica em relação à origem, ou seja, $f(-x) = -f(x)$.

Gráfico de Função

Etimologia: Do grego 'graphikos', que significa 'escrito, desenhado'.

História: Representação visual da função no plano cartesiano.

Imagem

Etimologia: Do latim 'imago', que significa 'representação'.

História: Conjunto de todos os valores resultantes da função, ou seja, os valores da variável dependente.

Intervalo

Etimologia: Do latim 'intervallum', que significa 'espaço entre'.

História: Parte contínua de números reais usada para definir domínio, imagem ou variações de uma função.

Máximo (valor)

Etimologia: Do latim 'maximus', que significa 'o maior'.

História: Maior valor que a função pode assumir em um intervalo.

Mínimo (valor)

Etimologia: Do latim 'minimus', que significa 'o menor'.

História: Menor valor que a função pode assumir em um intervalo.

Período (de função)

Etimologia: Do latim 'periodus', que significa 'ciclo, repetição'.

História: Valor em que uma função periódica se repete. Exemplo: seno e cosseno.

Taxa de Variação

Etimologia: Do latim 'taxare', que significa 'avaliar'.

História: Indica a razão de crescimento ou decréscimo de uma função. Na função afim, é o coeficiente angular.

Zero da Função

Etimologia: Do árabe 'sifr', que significa 'vazio, nada'.

História: Valor de x para o qual $f(x) = 0$. Corresponde ao ponto onde o gráfico intercepta o eixo x .

Capítulo 4

Álgebra e Aritmética

Aritmética

Etimologia: Do grego 'arithmos', que significa 'número'.

História: Parte da matemática que trata das operações básicas com números. Já era praticada pelos babilônios e egípcios.

Base (numérica)

Etimologia: Do latim 'basis', que significa 'fundamento'.

História: Número que representa a quantidade de símbolos usados em um sistema de numeração. Exemplo: base 10 (decimal).

Coeficiente

Etimologia: Do latim 'co-' (junto) + 'efficientia' (ação eficaz).

História: Número que multiplica uma variável em uma expressão algébrica. Ex: em $3x$, o coeficiente é 3.

Divisor

Etimologia: Do latim 'dividere', que significa 'separar'.

História: Número pelo qual outro número é dividido. Essencial para entender múltiplos e divisibilidade.

Equação

Etimologia: Do latim 'aequatio', de 'aequus' (igual).

História: Sentença matemática que afirma que duas expressões são iguais. Central na resolução de problemas.

Expressão Algébrica

Etimologia: Do latim 'exprimere', que significa 'expor'.

História: Combinação de números, variáveis e operações sem sinal de igualdade. Ex: $3x + 2$.

Fatoração

Etimologia: Do latim 'factor', 'aquele que faz'.

História: Processo de escrever um número ou expressão como produto de seus fatores.

Usado para simplificar equações.

Identidade

Etimologia: Do latim 'identitas', que significa 'mesmo'.

História: Igualdade verdadeira para quaisquer valores das variáveis envolvidas. Ex: $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$.

Inverso Aditivo

Etimologia: Do latim 'inversus', que significa 'oposto' + 'addere'.

História: Número que somado a outro resulta zero. Ex: o inverso aditivo de 5 é -5 .

Inverso Multiplicativo

Etimologia: Do latim 'inversus' + 'multiplicare'.

História: Número que multiplicado por outro resulta 1. Ex: o inverso multiplicativo de 2 é $1/2$.

Monômio

Etimologia: Do grego 'mono' (um) + 'nomos' (termo).

História: Expressão algébrica com apenas um termo. Ex: $4x$

Máximo Divisor Comum (MDC)

Etimologia: Do latim 'dividere' + 'communis'.

História: Maior número que divide simultaneamente dois ou mais números. Usado para simplificar frações.

Mínimo Múltiplo Comum (MMC)

Etimologia: Do latim 'multiplicare' + 'communis'.

História: Menor número múltiplo comum a dois ou mais números. Utilizado para somar frações com denominadores diferentes.

Número Composto

Etimologia: Do latim 'componere', que significa 'juntar'.

História: Número que possui mais de dois divisores positivos. Ex: 4, 6, 8.

Número Primo

Etimologia: Do latim 'primus', que significa 'primeiro'.

História: Número natural maior que 1 que só pode ser dividido por 1 e por ele mesmo. Ex: 2, 3, 5, 7...

Parênteses

Etimologia: Do grego 'para' (ao lado) + 'enthesis' (inserção).

História: Símbolos usados para indicar prioridade nas operações matemáticas.

Potenciação

Etimologia: Do latim 'potentia', que significa 'poder'.

História: Operação que representa multiplicações sucessivas de um número por ele mesmo.

Radiciação

Etimologia: Do latim 'radix', que significa 'raiz'.

História: Operação inversa da potenciação. Serve para encontrar a base de uma potência conhecida.

Razão

Etimologia: Do latim 'ratio', que significa 'proporção, cálculo'.

História: Comparação entre dois valores por divisão. Base para proporções e escalas.

Termo

Etimologia: Do latim 'terminus', que significa 'limite'.

História: Cada parte de uma expressão algébrica separada por sinais de adição ou subtração.

Variável

Etimologia: Do latim 'variabilis', que significa 'que pode mudar'.

História: Símbolo que representa um valor desconhecido ou que pode assumir diferentes valores.

Capítulo 5

Grandezas e Medidas

Área

Etimologia: Do latim 'area', que significa 'superfície, campo aberto'.

História: Mede a superfície de figuras planas. Usada desde a antiguidade em construções e agricultura.

Capacidade

Etimologia: Do latim 'capacitas', que significa 'aptidão para conter'.

História: Relaciona-se com o volume que um recipiente pode conter. Usada comumente em litros.

Comprimento

Etimologia: Do latim 'comprehendere', que significa 'estender-se'.

História: Medida da extensão de um objeto ou espaço. Unidade padrão: metro.

Conversão de Unidades

Etimologia: Do latim 'convertere', que significa 'mudar de direção'.

História: Processo de transformar medidas de uma unidade para outra dentro de um mesmo sistema ou entre sistemas.

Escala

Etimologia: Do italiano 'scala', que significa 'escada'.

História: Representação proporcional entre o tamanho real e o desenhado. Muito usada em mapas e plantas.

Grandeza

Etimologia: Do latim 'grandis', que significa 'grande'.

História: Tudo que pode ser medido ou comparado. Ex: tempo, massa, temperatura, velocidade...

Litro

Etimologia: Do francês 'litre', de origem grega 'litra', unidade de medida de capacidade.

História: Unidade padrão de volume no sistema métrico decimal.

Massa

Etimologia: Do grego 'maza', que significa 'massa, volume'.

História: Quantidade de matéria em um corpo. Unidade padrão: quilograma (kg).

Metro

Etimologia: Do grego 'metron', que significa 'medida'.

História: Unidade básica de comprimento no Sistema Internacional (SI), adotada em 1791 na França.

Perímetro

Etimologia: Do grego 'peri' (ao redor) + 'metron' (medida).

História: Soma das medidas dos lados de uma figura geométrica plana.

Peso

Etimologia: Do latim 'pensum', que significa 'peso, carga'.

História: Força com que a gravidade atrai um corpo. Medida em Newtons (N).

Quilograma

Etimologia: Do francês 'kilogramme', de 'kilo' (mil) + 'gramma' (grama).

História: Unidade padrão de massa no SI. Equivale a mil gramas.

Temperatura

Etimologia: Do latim 'temperatura', que significa 'mistura equilibrada'.

História: Mede o grau de agitação das partículas de um corpo. Ex: Celsius, Kelvin, Fahrenheit.

Tempo

Etimologia: Do latim 'tempus', que significa 'duração'.

História: Grandeza que mede a duração dos acontecimentos. Unidade padrão: segundo.

Unidade de Medida

Etimologia: Do latim 'unitas' (um) + 'metiri' (medir).

História: Valor de referência usado para quantificar uma grandeza.

Velocidade

Etimologia: Do latim 'velocitas', que significa 'rapidez'.

História: Relação entre espaço percorrido e o tempo gasto. Unidade comum: km/h ou m/s.

Volume

Etimologia: Do latim 'volumen', que significa 'rolo, espaço ocupado'.

História: Mede o espaço tridimensional ocupado por um corpo. Unidade padrão: metro cúbico (m^3).

Capítulo 6

Geometria Espacial

Aresta

Etimologia: Do latim 'arista', que significa 'ponta'.

História: Segmento de reta onde dois lados de uma figura tridimensional se encontram.

Cilindro

Etimologia: Do grego 'kylindros', que significa 'rolo'.

História: Sólido com duas bases circulares paralelas e superfície lateral curva.

Cone

Etimologia: Do grego 'konos', que significa 'pinha'.

História: Sólido com uma base circular e um vértice. Usado desde a antiguidade em arquitetura e cerâmica.

Cubo

Etimologia: Do grego 'kybos', que significa 'dado'.

História: Sólido formado por seis faces quadradas. Símbolo de estabilidade e equilíbrio geométrico.

Diagonal de um Poliedro

Etimologia: Do grego 'diagonios'.

História: Segmento de reta que liga dois vértices não consecutivos em um poliedro.

Esfera

Etimologia: Do grego 'sphaira', que significa 'bola'.

História: Sólido perfeitamente simétrico em torno de seu centro. Utilizada em astronomia desde a Grécia antiga.

Face

Etimologia: Do latim 'facies', que significa 'superfície'.

História: Cada uma das superfícies planas que compõem um sólido geométrico.

Paralelepípedo

Etimologia: Do grego 'parallelon' + 'epipedon' (plano).

História: Sólido com seis faces retangulares. Muito usado em construções e embalagens.

Pirâmide

Etimologia: Do grego 'pyramis'.

História: Sólido com uma base poligonal e faces triangulares que se encontram em um vértice comum. Usada pelos egípcios como estruturas funerárias monumentais.

Poliedro

Etimologia: Do grego 'poly' (muitos) + 'hedra' (faces).

História: Sólido limitado por polígonos planos. Ex: cubo, pirâmide, icosaedro.

Prisma

Etimologia: Do grego 'prisma', que significa 'algo serrado'.

História: Sólido com duas bases congruentes e paralelas, ligadas por faces laterais retangulares.

Sólido Geométrico

Etimologia: Do latim 'solidus', que significa 'sólido, firme'.

História: Figura tridimensional com volume. Inclui cubo, esfera, pirâmide, entre outros.

Volume

Etimologia: Do latim 'volumen', que significa 'espaço ocupado'.

História: Mede o espaço tridimensional ocupado por um objeto. Unidade: metro cúbico (m^3).

Vértice

Etimologia: Do latim 'vertex', que significa 'ponto mais alto'.

História: Ponto de encontro entre três ou mais arestas em um sólido.

Capítulo 7

Números

Número

Etimologia: Do latim 'numerus', que significa 'conta, série'.

História: Conceito fundamental da matemática, representando quantidade ou posição.

Número Complexo

Etimologia: Do latim 'complexus', que significa 'composto'.

História: Número composto por parte real e parte imaginária. Introduzido para resolver raízes de números negativos.

Número Decimal

Etimologia: Do latim 'decem', que significa 'dez'.

História: Número com parte inteira e parte fracionária, separado por vírgula. Usa a base 10.

Número Imaginário

Etimologia: Do latim 'imaginarius', que significa 'que só existe no pensamento'.

História: Número que, quando elevado ao quadrado, resulta em um número negativo. Ex: $\sqrt{-1} = i$.

Número Inteiro

Etimologia: Do latim 'integer', que significa 'intacto, inteiro'.

História: Inclui números positivos, negativos e o zero. Ex: -3 , 0 , 4 .

Número Irracional

Etimologia: Do latim 'irrationalis', que significa 'sem razão'.

História: Número que não pode ser expresso como fração. Ex: π , $\sqrt{2}$.

Número Natural

Etimologia: Do latim 'natura', que significa 'nascimento'.

História: Usado para contar objetos. Conjunto: 0, 1, 2, 3, ...

Número Par

Etimologia: Do latim 'par', que significa 'igual, emparelhado'.

História: Número divisível por 2. Ex: 0, 2, 4, 6...

Número Primo

Etimologia: Do latim 'primus', que significa 'primeiro'.

História: Número com exatamente dois divisores positivos distintos: 1 e ele mesmo.

Número Racional

Etimologia: Do latim 'rationalis', que significa 'relativo à razão'.

História: Pode ser expresso como fração entre inteiros. Ex: $\frac{1}{2}$, -3, 0.75.

Número Real

Etimologia: Do latim 'realis', que significa 'relativo à coisa'.

História: Inclui racionais e irracionais. Representa todos os pontos de uma reta numérica.

Número ímpar

Etimologia: Do latim 'impar', que significa 'desigual'.

História: Não é divisível por 2. Ex: 1, 3, 5, 7...

Sistema de Numeração

Etimologia: Do latim 'numerare' (contar) + 'systema' (conjunto).

História: Conjunto de regras e símbolos usados para representar números. Ex: decimal, binário, romano.

Zero

Etimologia: Do árabe 'sifr', que significa 'vazio'.

História: Representa a ausência de quantidade. Fundamental para o sistema de valor posicional.

Capítulo 8

Proporcionalidade e Porcentagem

Aumento Percentual

Etimologia: Do latim 'augmentare', que significa 'acrescentar'.

História: Crescimento expresso em porcentagem em relação a um valor base.

Desconto

Etimologia: Do latim 'discomputare', que significa 'tirar da conta'.

História: Redução percentual aplicada sobre um preço ou valor.

Escala

Etimologia: Do italiano 'scala', que significa 'escada'.

História: Representação proporcional de tamanhos reais em mapas, plantas ou desenhos técnicos.

Grandezas Diretamente Proporcionais

Etimologia: Do latim 'directus' (reto, direto) + 'proportionalis' (correspondente).

História: Grandezas que crescem ou diminuem juntas na mesma proporção.

Grandezas Inversamente Proporcionais

Etimologia: Do latim 'inversus', que significa 'invertido'.

História: Grandezas em que o aumento de uma provoca diminuição proporcional da outra.

Porcentagem

Etimologia: Do latim 'per centum', que significa 'por cem'.

História: Razão com denominador 100. Usada para expressar partes de um todo.

Proporção

Etimologia: Do latim 'proportio', que significa 'igualdade entre razões'.

História: Igualdade entre duas razões. Ex: $2/4 = 3/6$.

Razão

Etimologia: Do latim 'ratio', que significa 'cálculo, proporção'.

História: Comparação entre dois valores por divisão. Ex: 3 para 2 ou 3:2.

Regra de Três

Etimologia: Do latim 'regula', que significa 'norma'.

História: Método algébrico para resolver problemas envolvendo proporcionalidade com três valores conhecidos e um desconhecido.

Taxa Percentual

Etimologia: Do latim 'taxare', que significa 'avaliar'.

História: Percentual aplicado a um valor. Usada em juros, aumentos, impostos e variações.

Variação Percentual

Etimologia: Do latim 'variatio', que significa 'mudança'.

História: Diferença relativa entre dois valores expressa em porcentagem.

Capítulo 9

Equações e Inequações

Coeficiente

Etimologia: Do latim 'co-' (junto) + 'efficientia' (eficácia).

História: Número que multiplica uma variável em uma equação. Ex: em $5x$, o coeficiente é 5.

Equação

Etimologia: Do latim 'aequatio', de 'aequus' (igual).

História: Sentença matemática que afirma que duas expressões são iguais. Ex: $x + 3 = 5$.

Equação Exponencial

Etimologia: Do latim 'exponere', que significa 'expor'.

História: Equação onde a variável está no expoente. Ex: $2^x = 8$.

Equação Fracionária

Etimologia: Do latim 'fractio', que significa 'quebra'.

História: Equação que contém frações algébricas. Exige o cálculo do domínio.

Equação Irracional

Etimologia: Do latim 'irrationalis', que significa 'sem razão'.

História: Equação que envolve raízes com variáveis no radicando.

Equação do 1º Grau

Etimologia: Do latim 'gradus', que significa 'degrau'.

História: Equação com variável elevada à potência 1. Ex: $2x - 4 = 0$.

Equação do 2º Grau

Etimologia: Do latim 'quadratus', que significa 'relativo ao quadrado'.

História: Equação polinomial com variável elevada ao quadrado. Ex: $ax^2 + bx + c = 0$.

Expressão Algébrica

Etimologia: Do latim 'exprimere', que significa 'expor'.

História: Combinação de números, variáveis e operações. Ex: $3x + 2$.

Identidade

Etimologia: Do latim 'identitas', que significa 'igualdade exata'.

História: Igualdade verdadeira para qualquer valor da variável. Ex: $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$.

Inequação

Etimologia: Do latim 'inequatio', que significa 'não igual'.

História: Sentença matemática com desigualdade. Ex: $x + 3 > 5$.

Intervalo

Etimologia: Do latim 'intervallum', que significa 'espaço entre'.

História: Conjunto de valores que satisfazem uma inequação. Pode ser aberto, fechado ou semiaberto.

Raiz da Equação

Etimologia: Do latim 'radix', que significa 'origem'.

História: Valor da variável que torna a equação verdadeira. Ex: a raiz de $x - 2 = 0$ é $x = 2$.

Sistema de Equações

Etimologia: Do latim 'systema', que significa 'conjunto organizado'.

História: Conjunto de duas ou mais equações com duas ou mais incógnitas.

Solução da Inequação

Etimologia: Do latim 'solutio', que significa 'resolução'.

História: Conjunto de valores que satisfazem a desigualdade proposta.

Variável

Etimologia: Do latim 'variabilis', que significa 'que muda'.

História: Símbolo usado para representar valores desconhecidos ou que variam.

Capítulo 10

Análise Combinatória e Probabilidade

Análise Combinatória

Etimologia: Do latim 'combinare', que significa 'juntar, combinar'.

História: Ramo da matemática que estuda as diferentes maneiras de agrupar ou ordenar elementos.

Arranjo

Etimologia: Do francês 'arranger', que significa 'organizar'.

História: Agrupamento de elementos distintos em que a ordem importa.

Binômio

Etimologia: Do latim 'bi' (dois) + 'nomen' (termo).

História: Expressão algébrica formada por dois termos. Ex: $(a + b)$.

Coeficiente Binomial

Etimologia: Do latim 'coefficientia' + 'bi' + 'nomen'.

História: Número que aparece na expansão de potências de binômios, representado por $C(n, k)$.

Combinação

Etimologia: Do latim 'combinatio', que significa 'junção'.

História: Agrupamento em que a ordem dos elementos não importa.

Espaço Amostral

Etimologia: Do latim 'spatium' (extensão) + 'monstrare' (mostrar).

História: Conjunto de todos os possíveis resultados de um experimento aleatório.

Evento

Etimologia: Do latim 'eventus', que significa 'ocorrência, resultado'.

História: Qualquer subconjunto do espaço amostral.

Experimento Aleatório

Etimologia: Do latim 'experimentum' + 'aleatorius' (relativo ao acaso).

História: Ação cujo resultado não pode ser previsto com certeza.

Fatorial

Etimologia: Do latim 'factum', que significa 'feito'.

História: Produto dos números naturais positivos até um certo número n. Ex: $4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1$.

Permutação

Etimologia: Do latim 'permutare', que significa 'trocar completamente'.

História: Arranjo de todos os elementos de um conjunto, mudando sua ordem.

Probabilidade

Etimologia: Do latim 'probabilis', que significa 'crível, provável'.

História: Ramo da matemática que mede a chance de ocorrência de um evento.

Probabilidade Condicional

Etimologia: Do latim 'conditio', que significa 'condição'.

História: Probabilidade de um evento ocorrer dado que outro já ocorreu.

Teorema de Laplace

Etimologia: Em homenagem a Pierre-Simon Laplace.

História: Método para calcular a probabilidade de eventos em espaços equiprováveis: $P(E) = \frac{\text{casos favoráveis}}{\text{casos possíveis}}$.

ANEXOS