

Edição Trilingue



Multiplicação

através da soma
de múltiplos

estudos de um novo algoritmo

Ricardo J. da Silva

LANÇAMENTO

Quadrados Mágicos são dispositivos numéricos milenares chineses que vêm cativando desde matemáticos quanto a entusiastas matemáticos e pessoas em geral pelos métodos como são construídos e os problemas lógicos e matemáticos que estão embutidos em suas configurações.



Os métodos ML e MD são métodos diretos de construções de **Quadrados Mágicos**, isto é, eles não necessitam de quadrados auxiliares.

Métodos que na montagem de **Quadrados Mágicos** faz com que se treinem e executem operações matemáticas de forma prática e intuitiva e ainda percebamos as relações lógicas de uma seqüência numérica com os seus termos e os elementos que formam o **Quadrado Mágico** como: diagonal principal, diagonal secundária, diagonais quebradas, Constante Mágica, etc.

MULTIPLICAÇÃO ATRAVÉS DA SOMA DE MÚLTIPLOS

Copyright © 2019 Ricardo J. da Silva

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida ou transmitida por qualquer forma e/ou quaisquer meios sem permissão do autor.

Livro registrado na Fundação Biblioteca Nacional
sob o nº registro/Protocolo

MULTIPLICAÇÃO ATRAVÉS DA SOMA DE MÚLTIPLOS ESTUDOS DE UM NOVO ALGORITMO

Capa, Diagramação e Produção Gráfica
Ricardo J. da Silva

ricjotaric@gmail.com

contato@osfantasticosnumerosprimos.com.br

São Paulo
maio de 2019

MULTIPLICAÇÃO ATRAVÉS DA SOMA DE MÚLTIPLOS

Fazendo cálculos com somas e diferenças entre números quadrados perfeitos observei que pode-se obter multiplicação por meio da soma de múltiplos de quaisquer números, semelhante ao algoritmo usual de multiplicação, quando se dispõem os números em sentido vertical para se efetuarem os cálculos aritméticos.

Acredito ser este algoritmo, o qual nomeei Método da Escadinha, uma novidade para se fazer cálculos de multiplicação.

Por meio de consultas e pesquisas, tive a oportunidade de analisar vários livros de matemática, mas nada parecido com o que está sendo demonstrado neste estudo.

Espero que este novo método possa ser de grande utilidade na aprendizagem matemática.

Boa leitura!

Ricardo J. da Silva

MULTIPLICAÇÃO ATRAVÉS DA SOMA DE MÚLTIPLOS

Sumário

Métodos de multiplicação	7
01 - Múltiplos de um número	8
02 - Dispositivos numéricos.....	9
03 - Tabuada de multiplicação - Tabela	9
04 - Tabuada de multiplicação - diagrama quadriculado.....	10
05 - Algoritmo usual de multiplicação.....	11
06 - Multiplicando números através da soma de múltiplos	12
07 - Múltiplos de um número de um só algarismo	14
08 - Múltiplos de um número com mais de um algarismo.....	17
09 - Multiplicação com fatores de 2 algarismos.....	19
10 - Multiplicação com fatores de 3 algarismos.....	20

Livros sobre sequências numéricas



Obra inédita que reúne informações embutidas na Tabuada de Pitágoras que nos revelam regularidades e sequências numéricas interessantíssimas de como os números se encadeiam e como se relacionam uns com os outros.

Como as figuras geométricas se relacionam com os números? Sequências Numéricas Mágicas abordam através de vários exemplos com gráficos e tabelas um estudo de como gerar números triangulares e a sua relação com números quadrados, cúbicos e vice-versa, utilizando como base figuras de triângulos e quadrados.



Neste novíssimo estudo são apresentados os padrões e as sequências numéricas envolvidadas nos Ternos Pitagóricos.

- * Aprenderá a formar um terno pitagórico sem o uso das Fórmulas de Euclides, simplesmente escolhendo um determinado número.
- * Aprenderá a formar ternos pitagóricos através de números ímpares.
- * Aprenderá a formar ternos pitagóricos através de números múltiplos de 4.
- * Aprenderá a deduzir como um terno primitivo ou derivado foi formado, observando as posições dos seus termos.



O livro apresenta novos estudos de sequências numéricas de números: naturais, triangulares, quadrados e perfeitos. Você leitor, verá que um número diminuído da soma dos seus algarismos tem como resultado um número divisível por 3 e por 9. Como determinar um múltiplo de 3 por meio de uma fórmula simples e rápida. Outros estudos interessantes apresentados são sobre a soma de números entre os intervalos de um múltiplo de um número; a soma do primeiro intervalo de números consecutivos e a soma do primeiro intervalo de números ímpares consecutivos. E também estudos sobre a decomposição em fatores primos de números perfeitos e suas relações com a potência de base 2.

