

 Arte dos puzzles: desafios matemáticos

Autor: CAROLINE WITT GUERBER



Os quebra-cabeças e a Matemática estão frequentemente interligados, uma vez que muitos enigmas são fundamentados em conceitos e propriedades matemáticas, presentes na lógica, no reconhecimento de padrões e na resolução de desafios. A solução de quebra-cabeças contribui significativamente para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e das habilidades de análise.

Este livro digital, organizado na plataforma GeoGebra, tem como objetivo empregar quatro puzzles geométricos, o Tangram, o *Stomachion* de Arquimedes, o *Disorientation* e o *Trinity Quartet*, no ensino de frações, porcentagem, números irracionais e áreas na Educação Básica. As atividades estruturadas no livro visam tornar o estudo da Matemática mais atrativo e dinâmico. Este recurso educacional é decorrente da dissertação de Guerber (2025), disponível em: <<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/38300>>.

A imagem da capa do livro digital foi gerada no Canva, uma plataforma de design gráfico que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais.



Tabela de Conteúdos

Números racionais

- Segmentos comensuráveis
- Propriedades dos números racionais
- Frações de uma figura
- Porcentagem
- Teoremas de Haga
- Atividade 1 - Teorema de Haga
- Atividade 2 - Teorema de Haga
- Atividade 3 - Teorema de Haga

Tangram

- A origem do Tangram
- As sete "tans"
- Atividade 1 - Frações
- Atividade 2 - Porcentagem
- Atividade 3 - Perímetro e área



Stomachion de Arquimedes

A origem do Stomachion

Curiosidades

Atividade 1 - Polígonos

Atividade 2 - Áreas

Atividade 3 - Elefante

Atividade 4 - Criatividade

Disorientation

A origem do Disorientation

Desafio - Catriona

Atividade 1 - Áreas

Atividade 2 - Frações

Atividade 3 - Proporções

Para saber mais

Números irracionais

Segmentos incomensuráveis

Marco geométrico

Propriedades dos números irracionais

Atividade 1 - Espiral Pitagórica

Atividade 2 - Árvore Pitagórica

Atividade 3 - Raiz quadrada de 3

Trinity Quartet

A origem do Trinity Quartet

Desafio - Catriona

Atividade 1 - Áreas



Você é o artista!

Composição de imagens

Referências

Referências

Seguinte →
Segmentos comensuráveis

Novos Materiais

[problema dos hexágonos](#)
[teste_aula151024](#)
[METANO2](#)
[gearDL3](#)
[Questão UERJ 2022](#)

Descubra Materiais

[ex 2](#)
[elipsecontrolada](#)
[adição e subtração de números inteiros](#)
[Função Cosseno](#)
[Funcao seno cos tan - Arthur Pinto](#)

Descobrir Tópicos

[Circunferência Trigonométrica](#)
[MMC e MDC](#)
[Quadriláteros](#)
[Números Naturais](#)
[Tangente](#)



Licença


Calculadora Gráfica

Calculadora Suite

Recursos da Comunidade

Baixe nossos aplicações aqui:



 Portuguese / Portu... ▼

© 2025 GeoGebra®

