

Universidade de São Paulo

Matemática Recreativa

Matemática Recreativa

Universidade de São Paulo - IME

Docente: Prof Dr Rogério Osvaldo Chaparin

Discente: Darnerson Pereira de Sousa

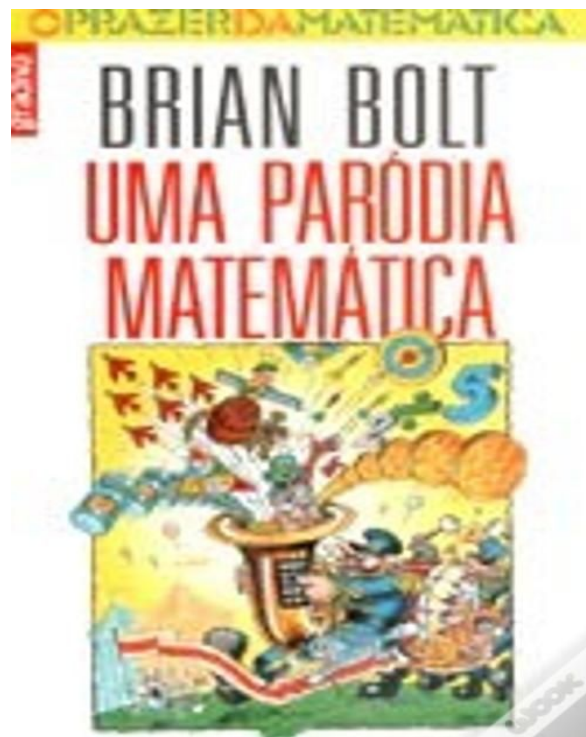
Autor Brian Bolt

Brian Bolt é um autor de diversas obras no domínio da matemática recreativa.

Obras de Brian Bolt

- Atividade matemática
- Mais atividades matemática
- Matemáquinas
- Uma paródia matemática

Uma Paródia Matemática



Coleção: O Prazer da Matemática

Escolhi esse livro:

- Pelo fato dos quebra-cabeça exigir o raciocínio e a criatividade do leitor.
- Por não exigir um grau elevado de conhecimentos matemáticos.
- Por conter a maioria dos quebras cabeças fáceis de reproduzir, de aplicar em sala de aula e sem custo significativos.
- Pela diversidade (São 113 quebra cabeças)
- E por conter dicas e resoluções no final do livro.

Introdução

“O quebra-cabeça matemático interessam-me quase toda a vida e, provavelmente, estimularam-me mais para a matemática do que os cursos convencionais dessa disciplina com que ganhei a vida”

Brian Bolt

Introdução

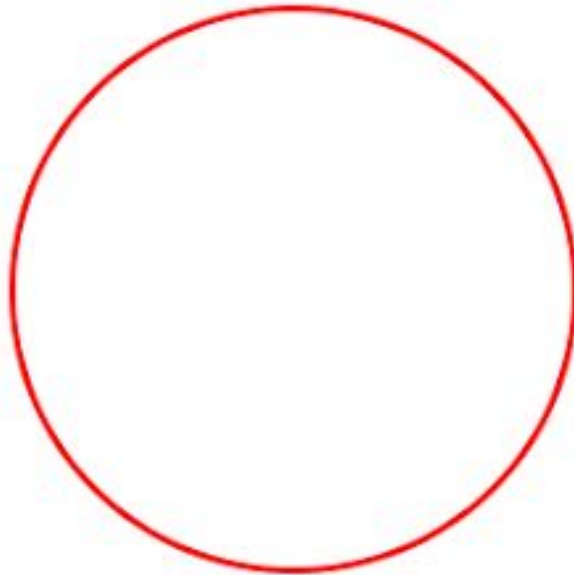
“De uma forma geral, a resolução dos quebra - cabeça deste livro não exigirá um grau elevado de conhecimentos matemáticos, mas apenas uma mistura de perspicácia e tenacidade”.

Brian Bolt

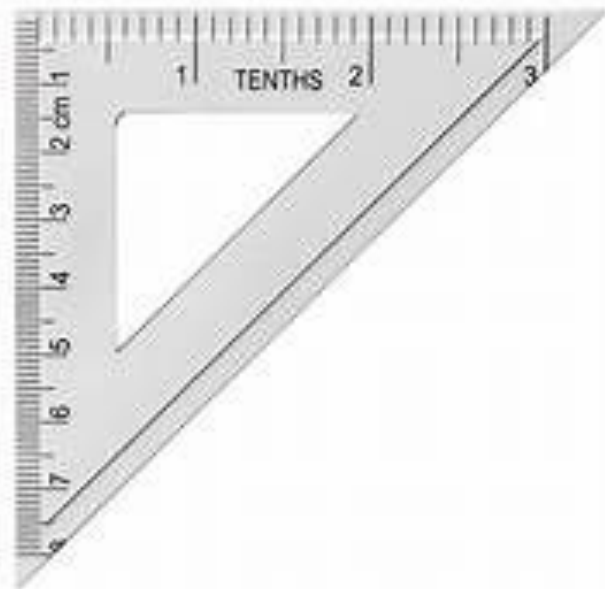
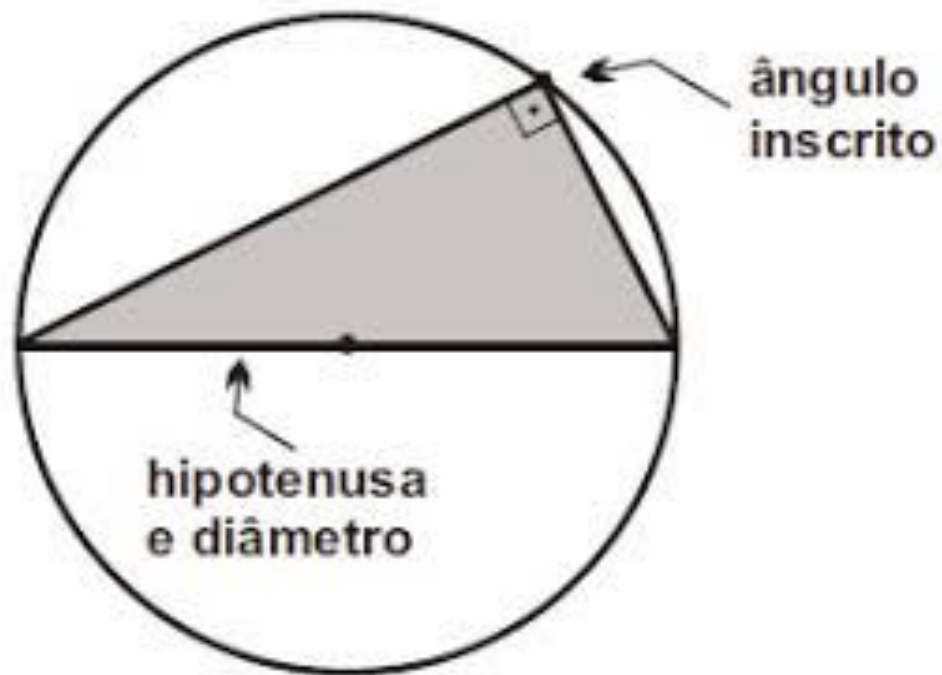
Quebra cabeças selecionados

Quebra cabeça 56

Encontrar o centro da circunferência



Quebra cabeça 56

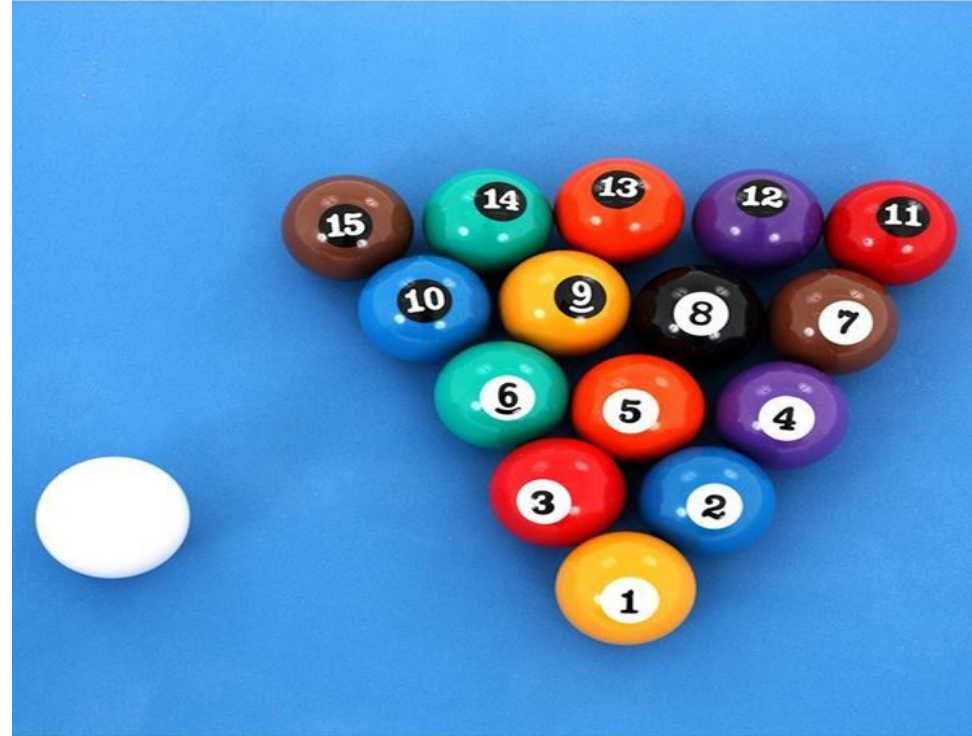


Triângulo do bilhar

Quebra cabeça 40

As bolas estão numeradas de 1 a 15

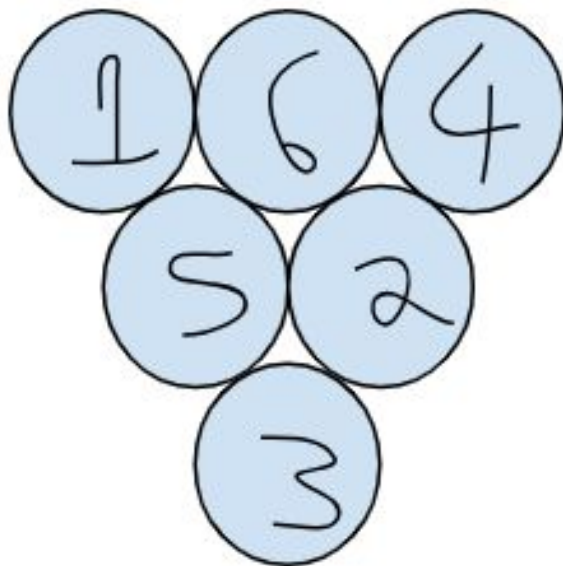
O objetivo é arranjar de tal forma que o número de cada bola seja igual a diferença entre os números das duas bolas que lhe estão imediatamente a cima.



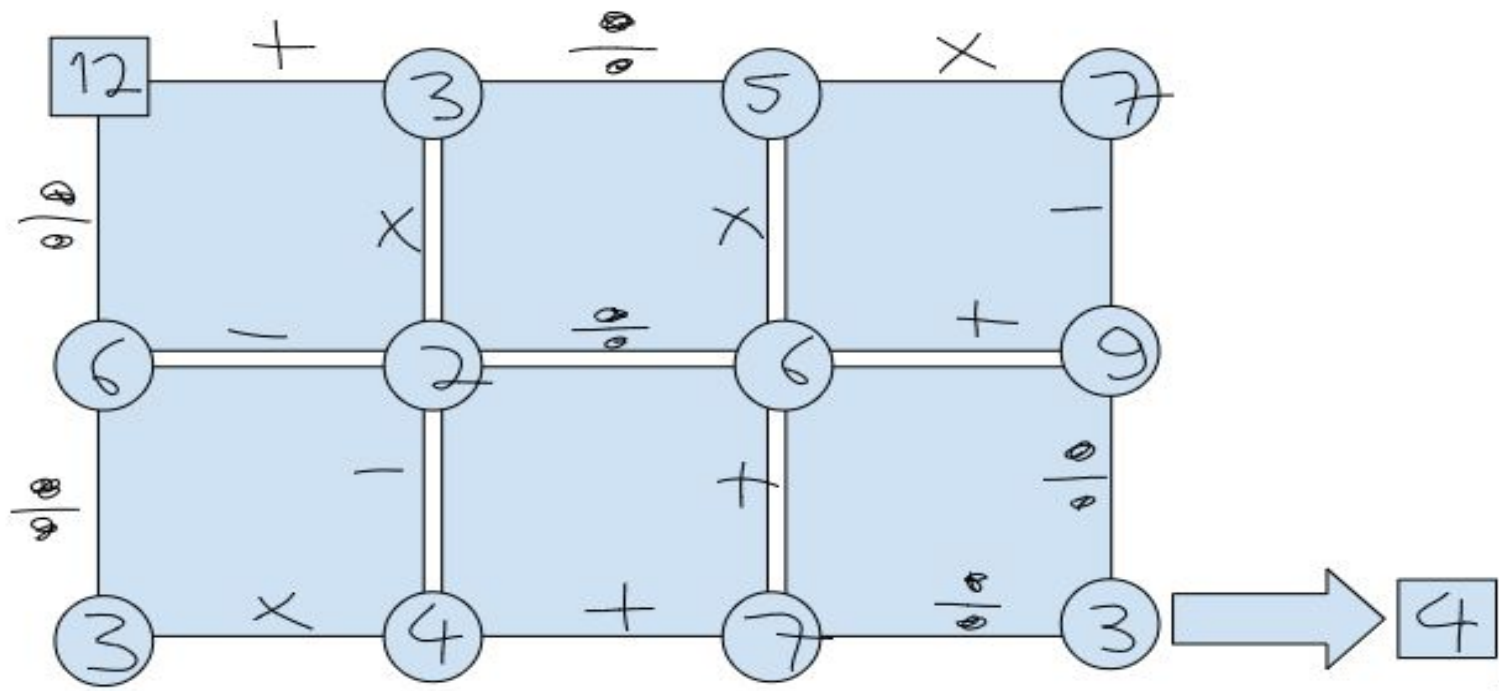
Bilhar triangular

Exemplo:

Com bolas de 1 a 6



Quebra cabeça 65



Quebra cabeça 36

só adição e subtração.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

$$1 + 2 + 3 + 4 - 5 + 6 + 7 - 8 - 9 = 1$$

$$123 - 4 - 5 - 6 - 7 + 8 - 9 = 100$$

Quebra cabeça 87

Dê uma calculadora a uma pessoa e peça que digite 5 algarismos. A seguir diga diga-lhe que multiplique este número por 10 e depois subtraia o número original . Peça que some 234 ao resultado e que diga todos algarismos do resultado menos um, repetindo algarismos se necessário.