

Resolução da atividade principal - MAT4_10NUM02

Ao sair de casa, Sr. Flávio esqueceu seus documentos. Pediu ao seu filho para voltar em casa e entregou-lhe um chaveiro com cinco chaves que abrem os dois cadeados de sua casa. Sem conhecer as chaves que abrem os cadeados, seu filho deverá testar todas as chaves nos dois cadeados.

Quantas e quais combinações possíveis e diferentes, seu filho pode fazer para encontrar a chave para abrir os dois cadeados?

Solução 1:

Solução em tabela:

	Chave 1 	Chave 2 	Chave 3 	Chave 4 	Chave 5 
Cadeado verde 	Chave 1 Cadeado verde	Chave 2 Cadeado verde	Chave 3 Cadeado verde	Chave 4 Cadeado verde	Chave 5 Cadeado verde
Cadeado vermelho 	Chave 1 Cadeado vermelho	Chave 2 Cadeado vermelho	Chave 3 Cadeado vermelho	Chave 4 Cadeado vermelho	Chave 5 Cadeado vermelho

Solução 2:

Outra solução apresentada em tabela:

TABELA COM LEGENDA

Cad1 	Cad2 	Ch1 	Ch2 	Ch3 	Ch4 	Ch5 
---	---	--	--	--	--	--

	Cad1	Cad2
Ch1	Cad1/Ch1	Cad2/Ch1
Ch2	Cad1/Ch2	Cad2/Ch2
Ch3	Cad1/Ch3	Cad2/Ch3
Ch4	Cad1/Ch4	Cad2/Ch4
Ch5	Cad1/Ch5	Cad2/Ch5

Solução 3:

Outra possibilidade de resolução em tabela:

Outra solução em tabela:

	Cadeado verde	Cadeado vermelho
Chave 1	Chave 1 Cadeado verde	Chave 1 Cadeado vermelho
Chave 2	Chave 2 Cadeado verde	Chave 2 Cadeado vermelho
Chave 3	Chave 3 Cadeado verde	Chave 3 Cadeado vermelho
Chave 4	Chave 4 Cadeado verde	Chave 4 Cadeado vermelho
Chave 5	Chave 5 Cadeado verde	Chave 5 Cadeado vermelho

**Solução apresentada pelo princípio multiplicativo:
Possíveis combinações**

$$2 \times 5 = 10$$

$$\text{ou } 5 \times 2 = 10$$

Obs.: As resoluções apresentadas podem ser propostas de outras maneiras pelos alunos e sempre que estejam adequadas à situação deverão ser consideradas.