

Caderno de Desafios de Raciocínio Lógico

Estudo Orientado de Matemática | 7º ano

Nome: _____

Turma: _____ Data: ____ / ____ / ____

Aprender a pensar também é aprender Matemática.

Neste caderno, você vai:

- resolver Sudokus com níveis de dificuldade diferentes;
- investigar quadrados mágicos e sequências numéricas;
- explicar estratégias e conferir suas respostas.

Combinados para os desafios

1. Leia as instruções antes de começar.
2. Registre seu raciocínio, mesmo quando errar.
3. Você pode usar lápis e borracha.
4. Não consulte o gabarito até terminar.

Meu objetivo de hoje:

Desafio 1 | Sudoku 6 × 6

Nível inicial • Atenção e organização

Complete com números de 1 a 6, sem repetir em cada linha, coluna ou região de 2 linhas por 3 colunas.

1	2		4		6
4		6		2	
	3		5		1
5		1		3	
	4		6		2
6		2		4	5

Minha estratégia:

Desafio 2 | Sudoku 9 × 9

Nível intermediário • Dedução e persistência

Complete com números de 1 a 9, sem repetir em cada linha, coluna ou região de 3 × 3.

1			4		6			9
	5			8			2	
		9			3	4		
2			5				9	
	6			9			3	
	9				4			7
		5	6			9		
	7			1			4	
9			3		5			8

Qual foi a primeira casa que você conseguiu descobrir? Por quê?

Desafio 3 | Padrões e números

Quadrado mágico e sequências numéricas

A. Complete o quadrado mágico.

Cada linha, coluna e diagonal deve somar 15.

8		6
	5	
4		2

B. Descubra os próximos dois termos de cada sequência.

1) 3, 7, 11, 15, __, __

2) 2, 6, 18, 54, __, __

3) 1, 4, 9, 16, __, __

4) 40, 35, 30, 25, __, __

Escolha uma sequência e explique a regra:

Desafio 4 | Pensamento lógico

Leia, organize as pistas e justifique suas respostas

1. Três alunos (Ana, Bia e Caio) receberam números distintos: 3, 5 e 7.

Ana não recebeu 3 nem 7. Caio não recebeu 3. Qual número cada um recebeu?

Resposta e justificativa:

2. Uma senha tem dois algarismos diferentes escolhidos entre 2, 4 e 6.

O primeiro algarismo é maior que o segundo e a soma é 8. Qual é a senha?

Resposta e justificativa:

3. Em uma fila estão Lara, Pedro e Sofia.

Pedro está antes de Sofia. Lara está depois de Sofia. Qual é a ordem?

Resposta e justificativa:

Autoavaliação: marque o que conseguiu fazer.

☐ Testei hipóteses ☐ Expliquei meu raciocínio ☐ Revisei minhas respostas

Gabarito do professor | Parte 1

Sugestões de respostas • Não entregar antes das atividades

Desafio 1 - Sudoku 6 × 6

1	2	3	4	5	6
4	5	6	1	2	3
2	3	4	5	6	1
5	6	1	2	3	4
3	4	5	6	1	2
6	1	2	3	4	5

Desafio 2 - Sudoku 9 × 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	1	2	3
7	8	9	1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	7	8	9	1
5	6	7	8	9	1	2	3	4
8	9	1	2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8	9	1	2
6	7	8	9	1	2	3	4	5
9	1	2	3	4	5	6	7	8

Desafio 3 - Quadrado mágico

8 1 6

3 5 7

4 9 2

Sequências:

1) 19 e 23

2) 162 e 486

3) 25 e 36

4) 20 e 15

Gabarito do professor | Parte 2

Desafio 4 - Justificativas e orientação pedagógica

1. Números distribuídos

Ana = 5; Caio = 7; Bia = 3.

2. Senha

62 ($6 + 2 = 8$; 6 é maior que 2).

3. Posição na fila

Pedro, Sofia, Lara.

Orientação para a correção

- Valorize a explicação da estratégia, além da resposta correta.
- Peça aos alunos que comparem métodos de resolução em duplas.
- No Sudoku, estimule a eliminação de possibilidades, sem tentativa aleatória.
- Se necessário, organize uma intervenção coletiva após cada desafio.

Material de apoio ao Estudo Orientado de Matemática - 7º ano.