

Brincando de Matemático Júnior

Lógica e Matemática



Dia 2



O que é lógica?

Segundo o dicionário Oxford Languages, lógica é:

O ramo da filosofia que trata das formas de pensamento (dedução, indução, hipótese, inferência, etc) e das operações intelectuais que visam à determinação do que é verdadeiro ou não.



01.

Padrões e sequências



4, 8, 12, 16, 20, 24, ...

40, 35, 30, 35, 30, 25, ...

02.

Resolução de contas

$$18 \div 1,5$$

$$18 \left[\begin{array}{l} \\ 1,5 \end{array} \right]$$

02.

Resolução de contas

$$18 \div 1,5$$

$$18 \left[\begin{array}{l} \\ 1,5 \end{array} \right] \xrightarrow{x10} 180 \left[\begin{array}{l} \\ 15 \end{array} \right]$$

02.

Resolução de contas

$$18 \div 1,5$$

$$\begin{array}{r} 18 \quad | \quad 1,5 \\ \xrightarrow{\times 10} \quad 180 \quad | \quad 15 \\ - \quad 15 \\ \hline \quad \quad \quad 30 \end{array}$$

02.

Resolução de contas

$$18 \div 1,5$$

$$\begin{array}{r} 18 \quad | \quad 1,5 \\ \xrightarrow{\times 10} \quad 180 \quad | \quad 15 \\ - 15 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

02.

Resolução de contas

$$18 \div 1,5$$

$$\begin{array}{r} 18 \quad | \quad 1,5 \\ \times 2 \quad \longrightarrow \quad 36 \quad | \quad 3 \end{array}$$

02.

Resolução de contas

$$18 \div 1,5$$

$$\begin{array}{r} 18 \quad | \quad 1,5 \\ \times 2 \longrightarrow \qquad \qquad \qquad 36 \quad | \quad 3 \\ - 3 \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad 1 \\ \hline 06 \end{array}$$

02.

Resolução de contas

$$18 \div 1,5$$

$$\begin{array}{r} 18 \longdiv{1,5} & \xrightarrow{x2} & 36 \longdiv{3} \\ - 3 & & \\ \hline 06 & & \\ - 6 & & \\ \hline 0 & & \end{array}$$

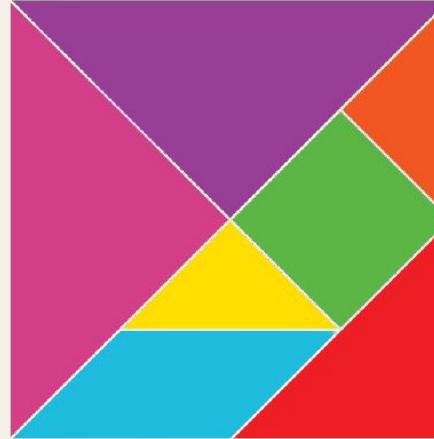
03.

Estratégia de jogos



03.

Estratégia de jogos



barco

camelo

03.

Estratégia de jogos

2048





Teste de Einstein

Como funciona?

1. Há 5 casas de diferentes cores;
2. Em cada casa mora uma pessoa de diferente nacionalidade;
3. Cada um dos homens bebe uma bebida diferente, fuma uma marca de cigarros diferente e tem um animal de estimação diferente;
4. Nenhum deles têm o mesmo animal, fuma o mesmo cigarro ou bebe a mesma bebida que algum outro morador.

Como funciona?

Para resolver esse desafio são dadas 15 pistas sobre as características de cada personagem tendo em mente que pergunta principal é:
Quem tem um peixe como animal de estimação?

	1 ^a Casa	2 ^a Casa	3 ^a Casa	4 ^a Casa	5 ^a Casa
Cor	<input type="text"/>				
Nacionalidade	<input type="text"/>				
Bebida	<input type="text"/>				
Cigarro	<input type="text"/>				
Animal	<input type="text"/>				

Por onde brincar

Pesquisando no Google: Teste de Einstein

Pelo link: <https://rachacuca.com.br/teste-de-einstein/>

Perguntas?





Teste do Brincando Junior

Categorias

- ❖ **Personagens:** Abul-Hassã Ali, Cluzir Schá, Hamir Namir, Nascif Rahal, Telassim;
- ❖ **Problemas:** 3 marinheiros, 60 melões, Raíz quadrada de 2025, Aprender Matemática, Multiplicação famosa;
- ❖ **Objetos:** cinto de brilhantes, dinares, gorro verde, livros, pulseira de ouro;
- ❖ **Lugares:** Alcalá, deserto, Laore e Délhi, mesquita, palácio;
- ❖ **Ocupações:** astrônomo, negociante, pretendente, príncipe e xeque.

Tabela

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome					
Problema					
Objeto					
Lugar					
Ocupação					

1^a seleção de dicas

Selecionamos as dicas que nos dão informações que podem ser colocadas diretamente na tabela

- Na 2^a posição está a pretendente;
- O negociante está na 1^a posição;
- A pessoa que frequenta Alcalá está na 5^a posição;
- Na 5^a posição está o astrônomo;
- A pessoa com gorro verde está na 3^a posição;
- O problema da $\sqrt{2025}$ está na 5^a posição;
- Abul-Hassã Ali está no problema da $\sqrt{2025}$



Preenchendo com as informações anteriores:

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome					Abul-Hassã
Problema					$\checkmark 2025$
Objeto			Gorro verde		
Lugar					Alcalá
Ocupação	Negociante	Pretendente			Astrônomo

2^a seleção de dicas

Selecionamos as dicas que nos dão informações que podem ser colocadas na tabela, pois tem relação com as informações que colocamos na 1^a seleção.

- O astrônomo possui a pulseira de ouro;
- O xeque possui gorro verde;
- Quem frequenta Loere e Délhi estão ao lado de quem tem relação com o problema da $\sqrt{2025}$;
- O negociante está no problema dos 60 melões;
- Hamir Namir está em uma das pontas;



Preenchendo com as informações anteriores:

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome	Hamir Namir				Abul-Hassã
Problema	60 melões				$\sqrt{2025}$
Objeto			Gorro verde		Pulseira de ouro
Lugar				Laore e Délhi	Alcalá
Ocupação	Negociante	Pretendente	Xeque		Astrônomo



Preenchendo com as informações anteriores:

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome	Hamir Namir				Abul-Hassã
Problema	60 melões				$\sqrt{2025}$
Objeto			Gorro verde		Pulseira de ouro
Lugar				Laore e Délhi	Alcalá
Ocupação	Negociante	Pretendente	Xeque	Príncipe	Astrônomo

3^a seleção de dicas

Selecionamos as dicas que nos dão informações que podem ser colocadas na tabela, pois tem relação com as informações que colocamos nas outras seleções.

- O xeque está envolvido com o problema da multiplicação famosa;
- Quem frequenta palácio está ao lado de quem tem o gorro verde;
- Cluzir Schá está ao lado de quem tem a pulseira de ouro;
- Quem frequenta a mesquita está ao lado do príncipe.



Preenchendo com as informações anteriores:

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome	Hamir Namir			Cluzir Schá	Abul-Hassã
Problema	60 melões		Multiplicação famosa		$\sqrt{2025}$
Objeto			Gorro verde		Pulseira de ouro
Lugar		Palácio	Mesquita	Laore e Délhi	Alcalá
Ocupação	Negociante	Pretendente	Xeque	Príncipe	Astrônomo



Preenchendo com as informações anteriores:

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome	Hamir Namir			Cluzir Schá	Abul-Hassã
Problema	60 melões		Multiplicação famosa		$\sqrt{2025}$
Objeto			Gorro verde		Pulseira de ouro
Lugar	Deserto	Palácio	Mesquita	Laore e Délhi	Alcalá
Ocupação	Negociante	Pretendente	Xeque	Príncipe	Astrônomo

Dicas restantes

As últimas dicas são:

- A pessoa que tem livros frequenta o palácio;
- Nascif Rahal está ao lado da pessoa que tem livros;
- O cinto de brilhantes pertence a quem está no problema dos 3 marinheiros.





Preenchendo com as informações anteriores:

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome	Hamir Namir		Nascif Rahal	Cluzir Schá	Abul-Hassã
Problema	60 melões		Multiplicação famosa		$\sqrt{2025}$
Objeto		Livros	Gorro verde		Pulseira de ouro
Lugar	Deserto	Palácio	Mesquita	Laore e Délhi	Alcalá
Ocupação	Negociante	Pretendente	Xeque	Príncipe	Astrônomo



Preenchendo com as informações anteriores:

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome	Hamir Namir	Telassim	Nascif Rahal	Cluzir Schá	Abul-Hassã
Problema	60 melões		Multiplicação famosa		$\sqrt{2025}$
Objeto		Livros	Gorro verde		Pulseira de ouro
Lugar	Deserto	Palácio	Mesquita	Laore e Délhi	Alcalá
Ocupação	Negociante	Pretendente	Xeque	Príncipe	Astrônomo



Nossa última dica é:

O cinto de brilhantes pertence a quem está no problema dos 3 marinheiros.

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome	Hamir Namir	Telassim	Nascif Rahal	Cluzir Schá	Abul-Hassã
Problema	60 melões		Multiplicação famosa		$\sqrt{2025}$
Objeto		Livros	Gorro verde		Pulseira de ouro
Lugar	Deserto	Palácio	Mesquita	Laore e Délhi	Alcalá
Ocupação	Negociante	Pretendente	Xeque	Príncipe	Astrônomo



Nossa última dica é:

O cinto de brilhantes pertence a quem está no problema dos 3 marinheiros.

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome	Hamir Namir	Telassim	Nascif Rahal	Cluzir Schá	Abul-Hassã
Problema	60 melões		Multiplicação famosa	Três marinheiros	$\checkmark 2025$
Objeto		Livros	Gorro verde	Cinto de brilhantes	Pulseira de ouro
Lugar	Deserto	Palácio	Mesquita	Laore e Délhi	Alcalá
Ocupação	Negociante	Pretendente	Xeque	Príncipe	Astrônomo



Completando com as últimas informações, temos:

	1 ^a posição	2 ^a posição	3 ^a posição	4 ^a posição	5 ^a posição
Nome	Hamir Namir	Telassim	Nascif Rahal	Cluzir Schá	Abul-Hassã
Problema	60 melões	Aprender Matemática	Multiplicação famosa	Três marinheiros	$\checkmark 2025$
Objeto	Dinares	Livros	Gorro verde	Cinto de brilhantes	Pulseira de ouro
Lugar	Deserto	Palácio	Mesquita	Laore e Délhi	Alcalá
Ocupação	Negociante	Pretendente	Xeque	Príncipe	Astrônomo

Perguntas?



**Agora, estamos preparados para
desvendar os problemas por trás dos
objetos mágicos de hoje!**



Obrigada!

Alguma dúvida?

petmatufpr@gmail.com
petmatematica.ufpr.br



CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), including icons by [Flaticon](#), and infographics & images by [Freepik](#).