

## 1. Pergunta:

Resolva alguns desafios de lógica a seguir e apresente como você chegou na conclusão da solução.

## 2. Resposta:

Claro! Vamos resolver alguns desafios de lógica e eu vou explicar o processo de raciocínio para chegar à solução.

### Desafio 1: O Problema das Três Chaves

Você está em uma sala com três portas. Cada porta tem uma chave correspondente. As chaves estão em caixas numeradas de 1 a 3. Você sabe que:

- A chave da porta 1 não está na caixa 1.
- A chave da porta 2 não está na caixa 2.
- A chave da porta 3 não está na caixa 3.

Qual chave está em qual caixa?

### Solução:

Vamos analisar as informações dadas:

1. A chave da porta 1 não está na caixa 1.
2. A chave da porta 2 não está na caixa 2.
3. A chave da porta 3 não está na caixa 3.

Vamos começar com a chave da porta 1:

- Se a chave da porta 1 não está na caixa 1, ela pode estar na caixa 2 ou na caixa 3.

Agora, vamos considerar a chave da porta 2:

- Se a chave da porta 2 não está na caixa 2, ela pode estar na caixa 1 ou na caixa 3.

Finalmente, a chave da porta 3:

- Se a chave da porta 3 não está na caixa 3, ela pode estar na caixa 1 ou na caixa 2.

Vamos fazer uma tentativa:

- Se a chave da porta 1 estiver na caixa 2, então a chave da porta 2 deve estar na caixa 3 (pois não pode estar na caixa 2).
- Isso deixa a chave da porta 3 na caixa 1.

Verificando:

- Chave da porta 1 está na caixa 2 (OK).
- Chave da porta 2 está na caixa 3 (OK).
- Chave da porta 3 está na caixa 1 (OK).

Portanto, a distribuição correta é:

- Caixa 1: Chave da porta 3
- Caixa 2: Chave da porta 1
- Caixa 3: Chave da porta 2

## Desafio 2: O Problema dos Três Interruptores

Você está em uma sala com três interruptores. Cada interruptor controla uma lâmpada em outra sala. Você pode entrar na outra sala apenas uma vez. Como você descobre qual interruptor controla qual lâmpada?

### Solução:

Para resolver esse problema, podemos usar a temperatura das lâmpadas como uma pista. Aqui está o passo a passo:

1. Ligue o interruptor 1 e deixe-o ligado por alguns minutos.
2. Apague o interruptor 1 e ligue o interruptor 2.
3. Entre na outra sala.

Ao entrar na outra sala, você observará o seguinte:

- A lâmpada que está acesa é controlada pelo interruptor 2.
- A lâmpada que está apagada, mas quente, é controlada pelo interruptor 1.
- A lâmpada que está apagada e fria é controlada pelo interruptor 3.

## Desafio 3: O Problema dos Três Amigos

Três amigos, A, B e C, estão em uma fila. A está à frente de B, mas atrás de C. Qual é a ordem dos amigos na fila?

### Solução:

Vamos analisar as informações dadas:

1. A está à frente de B.
2. A está atrás de C.

Isso nos dá a seguinte ordem:

- C está na frente.
- A está no meio.
- B está atrás.

Portanto, a ordem correta é:

- C, A, B

## Desafio 4: O Problema das Três Moedas

Você tem três moedas: uma de ouro, uma de prata e uma de bronze. Você sabe que:

- A moeda de ouro é mais pesada que a moeda de prata.
- A moeda de prata é mais pesada que a moeda de bronze.

- A moeda de bronze é mais leve que a moeda de ouro.

Qual é a ordem das moedas do mais pesado para o mais leve?

### **Solução:**

Vamos analisar as informações dadas:

1. A moeda de ouro é mais pesada que a moeda de prata.
2. A moeda de prata é mais pesada que a moeda de bronze.
3. A moeda de bronze é mais leve que a moeda de ouro.

Isso nos dá a seguinte ordem:

- Ouro é mais pesado que Prata.
- Prata é mais pesada que Bronze.
- Bronze é mais leve que Ouro.

Portanto, a ordem correta do mais pesado para o mais leve é:

- Ouro, Prata, Bronze

Espero que essas soluções tenham sido úteis! Se você tiver mais desafios de lógica, sinta-se à vontade para compartilhar.

### **3. Pergunta:**

Considere as seguintes operações:  $DOM + 1 = SEG$ ;  $QUA + 2 = SEX$ ;  $SEG + 7 = SEG$ . Quanto será  $TER + 2$ ?

### **4. Resposta:**

Vamos analisar as operações fornecidas e tentar encontrar um padrão para resolver a questão "TER + 2":

1. **DOM + 1 = SEG**
2. **QUA + 2 = SEX**
3. **SEG + 7 = SEG**

Primeiro, vamos entender o que cada operação representa:

1. **DOM + 1 = SEG:**
2. DOM representa Domingo.
3. SEG representa Segunda-feira.
4. Adicionando 1 dia a Domingo, chegamos à Segunda-feira.
5. **QUA + 2 = SEX:**
6. QUA representa Quarta-feira.
7. SEX representa Sexta-feira.
8. Adicionando 2 dias à Quarta-feira, chegamos à Sexta-feira.
9. **SEG + 7 = SEG:**
10. SEG representa Segunda-feira.

11. Adicionando 7 dias à Segunda-feira, chegamos à Segunda-feira da semana seguinte.

Agora, vamos resolver **TER + 2**:

- TER representa Terça-feira.
- Adicionando 2 dias à Terça-feira, chegamos à Quinta-feira.

Portanto, **TER + 2 = QUI**.

## Conclusão

A operação **TER + 2** resulta em **QUI** (Quinta-feira).

### 5. Pergunta:

Um elefante incomoda muita gente, dois elefantes incomodam incomodam muito mais. Três elefantes incomodam muita gente, quatro elefantes incomodam incomodam incomodam incomodam muito mais. Qual seria a continuação do texto para cinco e seis elefantes?

### 6. Resposta:

A sequência do texto parece seguir um padrão de repetição da palavra "incomodam" com base no número de elefantes. Vamos analisar o padrão:

1. **Um elefante incomoda muita gente.**
2. 1 elefante: 1 "incomoda"
3. **Dois elefantes incomodam incomodam muito mais.**
4. 2 elefantes: 2 "incomodam"
5. **Três elefantes incomodam muita gente.**
6. 3 elefantes: 1 "incomodam"
7. **Quatro elefantes incomodam incomodam incomodam incomodam muito mais.**
8. 4 elefantes: 4 "incomodam"

Observando o padrão, parece que:

- Para números ímpares de elefantes, a palavra "incomodam" aparece uma vez.
- Para números pares de elefantes, a palavra "incomodam" aparece o mesmo número de vezes que o número de elefantes.

Portanto, a continuação do texto para cinco e seis elefantes seria:

1. **Cinco elefantes incomodam muita gente.**
2. 5 elefantes: 1 "incomodam"
3. **Seis elefantes incomodam incomodam incomodam incomodam incomodam incomodam muito mais.**
4. 6 elefantes: 6 "incomodam"

## Conclusão

A continuação do texto para cinco e seis elefantes seria:

- **Cinco elefantes incomodam muita gente.**

- Seis elefantes incomodam incomodam incomodam incomodam incomodam incomodam muito mais.

## 7. Pergunta:

Imagine uma codificação simples, de forma que a palavra Artigo seja codificada como Bsujhp. Como ficaria codificada a palavra Paper?

## 8. Resposta:

Para entender a codificação usada na palavra "Artigo" para obter "Bsujhp", vamos analisar a correspondência entre cada letra:

- A -> B
- r -> s
- t -> u
- i -> j
- g -> h
- o -> p

Parece que cada letra está sendo substituída pela letra seguinte no alfabeto. Vamos aplicar essa regra à palavra "Paper":

- P -> Q
- a -> b
- p -> q
- e -> f
- r -> s

Portanto, a palavra "Paper" codificada seria "Qbfqsq".

## Conclusão

A palavra "Paper" codificada seria "Qbfqsq".

## 9. Pergunta:

Indique qual alternativa representa a solução da operação  $3 + 3 \times 5$ : a) 16; b) 20; c) 30; d) 45.

## 10. Resposta:

Para resolver a operação  $(3 + 3 \times 5)$ , precisamos seguir a ordem das operações matemáticas, conhecida como PEMDAS (Parênteses, Expoentes, Multiplicação e Divisão, Adição e Subtração).

1. **Multiplicação:** Primeiro, resolvemos a multiplicação.  $3 \times 5 = 15$

2. **Adição:** Em seguida, resolvemos a adição.  $3 + 15 = 18$

Portanto, a solução da operação  $(3 + 3 \times 5)$  é 18.

## Conclusão

Nenhuma das alternativas fornecidas (a, b, c, d) corresponde ao resultado correto de 18.

### 11. Pergunta:

Se janeiro é 17, fevereiro é 49, março é 95, então maio é?

### 12. Resposta:

Para resolver essa sequência, vamos tentar identificar um padrão nos números fornecidos para os meses de janeiro, fevereiro e março.

- Janeiro (1º mês) = 17
- Fevereiro (2º mês) = 49
- Março (3º mês) = 95

Vamos observar a diferença entre os valores:

- Diferença entre fevereiro e janeiro:  $(49 - 17 = 32)$
- Diferença entre março e fevereiro:  $(95 - 49 = 46)$

Parece que a diferença entre os valores está aumentando. Vamos verificar se há um padrão na diferença das diferenças:

- Diferença das diferenças:  $(46 - 32 = 14)$

Agora, vamos tentar prever a próxima diferença:

- Próxima diferença:  $(46 + 14 = 60)$

Se a próxima diferença for 60, então o valor para abril (4º mês) seria:

- Abril = Março + 60 =  $95 + 60 = 155$

Agora, vamos encontrar a diferença para maio (5º mês):

- Próxima diferença:  $(60 + 14 = 74)$

Portanto, o valor para maio seria:

- Maio = Abril + 74 =  $155 + 74 = 229$

## Conclusão

O valor para maio, seguindo o padrão identificado, seria 229.

### 13. Pergunta:

Considere as seguintes equivalências: JAN = ENERO; FEV = FEBRERO; JUN = JUNIO. SET será igual ao que?

### 14. Resposta:

Para resolver essa questão, vamos analisar as equivalências fornecidas e tentar identificar um padrão:

- JAN = ENERO

- FEV = FEBRERO
- JUN = JUNIO

Observando as equivalências, podemos notar que:

- JAN (Janeiro em português) corresponde a ENERO (Enero em espanhol).
- FEV (Fevereiro em português) corresponde a FEBRERO (Febrero em espanhol).
- JUN (Junho em português) corresponde a JUNIO (Junio em espanhol).

O padrão aqui é que os meses em português estão sendo traduzidos para espanhol. Vamos aplicar essa lógica para SET (Setembro em português):

- SET (Setembro em português) corresponde a SEPTIEMBRE (Septiembre em espanhol).

## Conclusão

Portanto, SET será igual a SEPTIEMBRE.

### 15. Pergunta:

Considere as seguintes operações: Domingo + 1 = Segunda; Domingo + 2 = Tuesday; Quinta + 6 = Wednesday; Segunda + 5 = Sábado; Segunda + 4 = Friday; Quinta + 4 = Monday. Quanto será Quinta + 3 e Quinta + 4?

### 16. Resposta:

Para resolver essas operações, vamos analisar o padrão fornecido e tentar identificar a lógica por trás das adições de dias da semana.

Primeiro, vamos listar as operações fornecidas:

1. Domingo + 1 = Segunda
2. Domingo + 2 = Tuesday
3. Quinta + 6 = Wednesday
4. Segunda + 5 = Sábado
5. Segunda + 4 = Friday
6. Quinta + 4 = Monday

Vamos tentar entender o padrão:

1. Domingo + 1 = Segunda:
2. Domingo (1 dia após) = Segunda-feira
3. Domingo + 2 = Tuesday:
4. Domingo (2 dias após) = Terça-feira (Tuesday em inglês)
5. Quinta + 6 = Wednesday:
6. Quinta-feira (6 dias após) = Quarta-feira (Wednesday em inglês)
7. Segunda + 5 = Sábado:
8. Segunda-feira (5 dias após) = Sábado

9. **Segunda + 4 = Friday:**

10. Segunda-feira (4 dias após) = Sexta-feira (Friday em inglês)

11. **Quinta + 4 = Monday:**

12. Quinta-feira (4 dias após) = Segunda-feira (Monday em inglês)

Agora, vamos resolver as operações pedidas:

### Quinta + 3

- Quinta-feira (3 dias após) = Domingo

### Quinta + 4

- Quinta-feira (4 dias após) = Segunda-feira (Monday em inglês)

### Conclusão

Portanto, as operações resultam em:

- **Quinta + 3 = Domingo**
- **Quinta + 4 = Monday**

### 17. Pergunta:

Considere as seguintes operações:  $1 + 10 = 3$ ;  $10 + 11 = 5$ ;  $100 + 111 = 11$ ;  $1001 + 11 = 12$ ;  $1000 + 1000 = 16$ . Quanto será  $1000 + 110$ ?

### 18. Resposta:

Para resolver essa sequência de operações, precisamos identificar o padrão ou a regra que está sendo aplicada. Vamos analisar cada operação fornecida:

1.  $1 + 10 = 3$
2.  $10 + 11 = 5$
3.  $100 + 111 = 11$
4.  $1001 + 11 = 12$
5.  $1000 + 1000 = 16$

Vamos tentar encontrar uma regra que se aplique a todas essas operações. Uma possibilidade é que a soma dos dígitos dos números resulta no valor final. Vamos verificar essa hipótese:

1.  $1 + 10 = 3$
2. Soma dos dígitos:  $1 + 1 + 0 = 2$  (não corresponde)
3.  $10 + 11 = 5$
4. Soma dos dígitos:  $1 + 0 + 1 + 1 = 3$  (não corresponde)
5.  $100 + 111 = 11$
6. Soma dos dígitos:  $1 + 0 + 0 + 1 + 1 + 1 = 4$  (não corresponde)
7.  $1001 + 11 = 12$
8. Soma dos dígitos:  $1 + 0 + 0 + 1 + 1 + 1 = 4$  (não corresponde)



9.  **$1000 + 1000 = 16$**

10. Soma dos dígitos:  $1 + 0 + 0 + 0 + 1 + 0 + 0 + 0 = 2$  (não corresponde)

A hipótese da soma dos dígitos não se aplica. Vamos tentar outra abordagem: contar o número de dígitos '1' em cada operação.

1.  **$1 + 10 = 3$**

2. Número de dígitos '1':  $1 + 1 = 2$  (não corresponde)

3.  **$10 + 11 = 5$**

4. Número de dígitos '1':  $1 + 2 = 3$  (não corresponde)

5.  **$100 + 111 = 11$**

6. Número de dígitos '1':  $1 + 3 = 4$  (não corresponde)

7.  **$1001 + 11 = 12$**

8. Número de dígitos '1':  $2 + 2 = 4$  (não corresponde)

9.  **$1000 + 1000 = 16$**

10. Número de dígitos '1':  $1 + 1 = 2$  (não corresponde)

A hipótese de contar o número de dígitos '1' também não se aplica. Vamos tentar outra abordagem: somar os números e depois aplicar uma regra específica.

1.  **$1 + 10 = 3$**

2. Soma:  $1 + 10 = 11$

3. Regra:  $11 - 8 = 3$  (corresponde)

4.  **$10 + 11 = 5$**

5. Soma:  $10 + 11 = 21$

6. Regra:  $21 - 16 = 5$  (corresponde)

7.  **$100 + 111 = 11$**

8. Soma:  $100 + 111 = 211$

9. Regra:  $211 - 200 = 11$  (corresponde)

10.  **$1001 + 11 = 12$**

11. Soma:  $1001 + 11 = 1012$

12. Regra:  $1012 - 1000 = 12$  (corresponde)

13.  **$1000 + 1000 = 16$**

14. Soma:  $1000 + 1000 = 2000$

15. Regra:  $2000 - 1984 = 16$  (corresponde)

Parece que a regra é subtrair um número específico da soma dos números. Vamos aplicar essa regra para resolver  **$1000 + 110$** :

- Soma:  $1000 + 110 = 1110$
- Regra:  $1110 - 1094 = 16$

Portanto, aplicando a regra identificada:

## Conclusão

$$1000 + 110 = 16$$