

Início dos testes Gemini: 20/06/2025
Fim dos testes Gemini: 20/06/2025
Gemini 2.5 Pro

Início dos testes ChatGPT: 20/06/2025
Fim dos testes ChatGPT: 20/06/2025
GPT-4o

Motor	Gabarito Certo	Raciocínio certo	Observações
Gemini	10	10	-
ChatGPT	10	10	-

Questões de Razão, Proporção e Regra de Três

Questão 1

Ano: 2025 **Banca:** [FGV](#) **Órgão:** [Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA](#) **Prova:** [FGV - 2025 - Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA - Agente de Serviços Técnicos Agropecuários](#)

Um mapa tem a escala de 1:25.000. Nele, um lago é representado como um retângulo de 3 cm de largura por 5 cm de comprimento.

Com base nessas informações, é correto afirmar que a área do lago, em hectares, é de

Alternativas

A

12,50.

B

25,00.

C

37,50.

D

50,00.

E

93,75.

Gemini

Com certeza! Aqui está a resolução da questão, formatada para ser copiada e colada em um documento do Word.

Resolução da Questão de Escala e Área

Enunciado:

Um mapa tem a escala de 1:25.000. Nele, um lago é representado como um retângulo de 3 cm de largura por 5 cm de comprimento.

Com base nessas informações, é correto afirmar que a área do lago, em hectares, é de:

Alternativas:

- A) 12,50.
 - B) 25,00.
 - C) 37,50.
 - D) 50,00.
 - E) 93,75.
-

Resolução Passo a Passo:

Para encontrar a área real do lago, precisamos primeiro converter as dimensões do mapa para as dimensões reais usando a escala e, em seguida, calcular a área e convertê-la para hectares.

1. Entender a Escala:

A escala de **1:25.000** significa que cada 1 centímetro (cm) no mapa corresponde a 25.000 centímetros (cm) na realidade.

2. Calcular as Dimensões Reais do Lago:

Vamos converter as medidas do retângulo no mapa para suas medidas reais.

- Comprimento Real:

$$5 \text{ cm (no mapa)} \times 25.000 = 125.000 \text{ cm}$$

- Largura Real:

$$3 \text{ cm (no mapa)} \times 25.000 = 75.000 \text{ cm}$$

3. Converter as Dimensões para Metros:

Para facilitar o cálculo da área e a conversão para hectares, vamos converter as dimensões de centímetros para metros (lembrando que 1 m = 100 cm).

- Comprimento Real em metros:

$$125.000 \text{ cm} / 100 = 1.250 \text{ m}$$

- Largura Real em metros:

$$75.000 \text{ cm} / 100 = 750 \text{ m}$$

4. Calcular a Área Real em Metros Quadrados (m²):

A área de um retângulo é calculada multiplicando-se o comprimento pela largura.

$$\text{Área} = \text{Comprimento Real} \times \text{Largura Real}$$

$$\text{Área} = 1.250 \text{ m} \times 750 \text{ m}$$

$$\text{Área} = 937.500 \text{ m}^2$$

5. Converter a Área para Hectares:

A relação de conversão entre metros quadrados e hectares é:

$$1 \text{ hectare} = 10.000 \text{ m}^2$$

Para converter a área de m² para hectares, dividimos o valor por 10.000.

$$\text{Área em hectares} = 937.500 / 10.000$$

$$\text{Área em hectares} = 93,75 \text{ hectares}$$

Conclusão:

A área do lago, em hectares, é de **93,75**.

Portanto, a alternativa correta é a **E**.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

ChatGPT

Claro! Abaixo está a **resolução da questão em texto plano**, ideal para ser copiada e colada no Word:

O mapa está na escala de 1 para 25.000, ou seja, **1 centímetro no mapa representa 25.000 centímetros na realidade**.

O lago é representado no mapa como um retângulo de:

- 3 centímetros de largura
- 5 centímetros de comprimento

Passo 1: Converter as medidas do mapa para medidas reais

Largura real = $3 \text{ cm} \times 25.000 = 75.000$ centímetros

Comprimento real = $5 \text{ cm} \times 25.000 = 125.000$ centímetros

Passo 2: Calcular a área real do lago em centímetros quadrados

Área = $75.000 \times 125.000 = 9.375.000.000$ centímetros quadrados

Passo 3: Converter a área para hectares

Sabemos que:

1 hectare = 10.000 metros quadrados

1 metro quadrado = 10.000 centímetros quadrados

Portanto:

1 hectare = 100.000.000 centímetros quadrados

Agora, dividimos a área total pela quantidade de centímetros quadrados em um hectare:

$9.375.000.000 \div 100.000.000 = 93,75$ hectares

Resposta correta: letra E – 93,75

Se desejar, posso fornecer esta explicação em um arquivo Word pronto para uso.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

Questão 2

Ano: 2025 **Banca:** FGV **Órgão:** Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA **Prova:** FGV - 2025 - Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA - Professor de Matemática

O valor de uma grandeza **M** depende de outra grandeza **P**, de tal forma que **M** aumenta 20% a cada aumento em **P** de 3 unidades.

Dessa forma, um aumento em **P** de 6 unidades faz com que **M** aumente

Alternativas

A

36%.

B

40%.

C

42%.

D

44%.

E

48%.

Gemini

Com certeza! Aqui está a resolução da questão, formatada para ser copiada e colada em um documento do Word.

Resolução da Questão: Aumentos Percentuais Sucessivos

Enunciado:

O valor de uma grandeza M depende de outra grandeza P, de tal forma que M aumenta 20% a cada aumento em P de 3 unidades.

Dessa forma, um aumento em P de 6 unidades faz com que M aumente:

Alternativas:

A) 36%.

B) 40%.

C) 42%.

D) 44%.

E) 48%.

Resolução Passo a Passo:

Para resolver este problema, precisamos entender que um aumento de 6 unidades em P corresponde a dois aumentos consecutivos de 3 unidades. Isso significa que a grandeza M sofrerá dois aumentos sucessivos de 20%.

1. O Conceito de Aumentos Sucessivos:

É importante notar que aumentos percentuais sucessivos não podem ser simplesmente somados (ou seja, $20\% + 20\% \neq 40\%$ de aumento total). O segundo aumento de 20% é aplicado sobre o valor que já foi reajustado pelo primeiro aumento.

2. Método de Cálculo (Usando um Valor Hipotético):

Para facilitar o cálculo, vamos supor que o valor inicial da grandeza M seja **100**.

- **Primeiro aumento de 20% (devido ao primeiro aumento de 3 unidades em P):**
 - Aumento = 20% de 100 = $0,20 \times 100 = 20$

- Novo valor de $M = 100 + 20 = 120$
- **Segundo aumento de 20% (devido ao segundo aumento de 3 unidades em P):**
 - Este segundo aumento é calculado sobre o novo valor de M , que é 120.
 - Aumento = 20% de 120 = $0,20 \times 120 = 24$
 - Valor final de $M = 120 + 24 = 144$

3. Calcular o Aumento Percentual Total:

O valor da grandeza M foi de **100** para **144**.

- Aumento total = Valor Final - Valor Inicial = $144 - 100 = 44$

Como nosso valor inicial era 100, o aumento de 44 unidades corresponde a um aumento percentual de **44%**.

Método Alternativo (Usando Fatores de Multiplicação):

- Um aumento de 20% corresponde a multiplicar o valor por **1,20**.
- Como ocorreram dois aumentos sucessivos, multiplicamos os fatores: Fator total = $1,20 \times 1,20 = 1,44$
- Um fator de multiplicação de 1,44 representa um aumento de $(1,44 - 1) = 0,44$, o que equivale a **44%**.

Conclusão:

Um aumento em P de 6 unidades faz com que M aumente **44%**.

Portanto, a alternativa correta é a **D**.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

ChatGPT

Claro! Abaixo está a **resolução da questão em texto plano**, ideal para ser copiada e colada no Word:

Sabemos que o valor da grandeza **M** depende da grandeza **P** da seguinte maneira:

- Sempre que **P aumenta 3 unidades, M aumenta 20%**.

Queremos saber de quanto será o aumento percentual total de **M** quando **P aumentar 6 unidades**.

Passo 1: Dividir o aumento de P em etapas de 3 unidades

Como 6 unidades correspondem a **dois aumentos de 3 unidades**, teremos **dois aumentos consecutivos de 20%** sobre M.

Passo 2: Calcular o aumento percentual acumulado

Vamos assumir que o valor inicial de M é 100, apenas para facilitar o cálculo percentual (o resultado será proporcional para qualquer valor).

- Após o primeiro aumento de 20%, M passa de 100 para 120
- Agora aplicamos mais 20% sobre 120
 $20\% \text{ de } 120 = 24$
 $120 + 24 = 144$

Portanto, após dois aumentos sucessivos de 20%, M passa de 100 para 144, o que representa um **aumento total de 44%**.

Resposta correta: letra D – 44%

Se desejar, posso fornecer esta explicação em um arquivo Word pronto para uso.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

Questão 3

Ano: 2025 **Banca:** FGV **Órgão:** [Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA](#) **Prova:** [FGV - 2025 - Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA - Professor de Matemática](#)

Em uma caixa há determinada quantidade de bolas, que têm cor única: ou a bola é preta ou é branca. A quantidade de bolas brancas está para a quantidade de bolas pretas, assim como 2 está para 3.

Se adicionarmos a essas bolas uma nova bola branca e uma nova bola preta, a probabilidade de que uma bola sorteada ao acaso seja branca passa a ser de 13/32.

É correto concluir que, antes da inclusão das duas bolas, a quantidade de bolas pretas superava a quantidade de brancas em

Alternativas

A

5 unidades.

B

6 unidades.

C

7 unidades.

D

8 unidades.

E

9 unidades.

Gemini

Com certeza! Aqui está a resolução da questão, formatada para ser copiada e colada em um documento do Word.

Resolução da Questão de Razão e Probabilidade

Enunciado:

Em uma caixa há determinada quantidade de bolas, que têm cor única: ou a bola é preta ou é branca. A quantidade de bolas brancas está para a quantidade de bolas pretas, assim como 2 está para 3.

Se adicionarmos a essas bolas uma nova bola branca e uma nova bola preta, a probabilidade de que uma bola sorteada ao acaso seja branca passa a ser de $\frac{13}{32}$.

É correto concluir que, antes da inclusão das duas bolas, a quantidade de bolas pretas superava a quantidade de brancas em:

Alternativas:

A) 5 unidades.

B) 6 unidades.

C) 7 unidades.

D) 8 unidades.

E) 9 unidades.

Resolução Passo a Passo:

Para resolver este problema, vamos usar a informação da razão para estabelecer uma relação entre as quantidades de bolas e, em seguida, usar a probabilidade para encontrar os valores exatos.

1. Representar as Quantidades Iniciais:

A razão entre bolas brancas (B) e pretas (P) é de 2 para 3. Isso pode ser escrito como:

$$B / P = 2 / 3$$

Podemos representar as quantidades iniciais usando uma constante de proporcionalidade k:

- **Quantidade de bolas brancas (B) = 2k**
- **Quantidade de bolas pretas (P) = 3k**
- Total de bolas na caixa = $2k + 3k = 5k$

2. Representar as Quantidades Após a Adição:

Foram adicionadas uma bola branca e uma bola preta. As novas quantidades são:

- Nova quantidade de bolas brancas (B') = $2k + 1$
- Nova quantidade de bolas pretas (P') = $3k + 1$
- Novo total de bolas na caixa = $(2k + 1) + (3k + 1) = 5k + 2$

3. Montar e Resolver a Equação de Probabilidade:

A probabilidade de sortear uma bola branca na nova configuração é de 13/32. A fórmula da probabilidade é:

$$P(\text{Branca}) = (\text{Número de bolas brancas}) / (\text{Total de bolas})$$

Substituindo os valores da nova configuração:

$$13 / 32 = (2k + 1) / (5k + 2)$$

Agora, resolvemos a equação para k através da multiplicação cruzada:

$$13 * (5k + 2) = 32 * (2k + 1)$$

$$65k + 26 = 64k + 32$$

Isolamos k:

$$65k - 64k = 32 - 26$$

$$k = 6$$

4. Calcular as Quantidades Iniciais e a Diferença:

Agora que sabemos que k = 6, podemos encontrar as quantidades originais de bolas:

- Quantidade inicial de bolas brancas = $2k = 2 \times 6 = 12$
- Quantidade inicial de bolas pretas = $3k = 3 \times 6 = 18$

O problema pede a diferença entre a quantidade de bolas pretas e brancas:

$$\text{Diferença} = \text{Bolas Pretas} - \text{Bolas Brancas}$$

$$\text{Diferença} = 18 - 12$$

$$\text{Diferença} = 6 \text{ unidades}$$

Conclusão:

Antes da inclusão das duas novas bolas, a quantidade de bolas pretas superava a de bolas brancas em **6 unidades**.

Portanto, a alternativa correta é a **B**.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

ChatGPT

Claro! Abaixo está a **resolução da questão em texto plano**, ideal para ser copiada e colada no Word:

Sabemos que:

- A quantidade de bolas **brancas está para a de pretas** assim como **2 está para 3**. Ou seja, a razão entre brancas e pretas é **2 para 3**.

Vamos chamar:

- b = quantidade de bolas **brancas**
- p = quantidade de bolas **pretas**

Da razão dada, temos:

b dividido por $p = 2$ dividido por 3

Ou seja: **$b = (2/3) \times p$**

Agora, segundo o enunciado, **após** incluir uma bola branca e uma preta, a **probabilidade de sortear uma bola branca** passou a ser 13 dividido por 32 .

Com as duas bolas adicionadas:

- Brancas: $b + 1$
- Pretas: $p + 1$
- Total: $(b + 1) + (p + 1) = b + p + 2$

A nova probabilidade de branca é:

$(b + 1)$ dividido por $(b + p + 2) = 13$ dividido por 32

Agora substituímos **b** por $(2/3)p$ na equação:

$((2/3)p + 1)$ dividido por $((2/3)p + p + 2) = 13$ dividido por 32

Vamos resolver passo a passo.

Numerador:

$$(2/3)p + 1$$

Denominador:

$$\begin{aligned}(2/3)p + p + 2 \\ &= (2/3)p + (3/3)p + 2 \\ &= (5/3)p + 2\end{aligned}$$

Montamos a equação:

$$((2/3)p + 1) \text{ dividido por } ((5/3)p + 2) = 13 \text{ dividido por } 32$$

Agora usamos multiplicação cruzada:

$$32 \times ((2/3)p + 1) = 13 \times ((5/3)p + 2)$$

Multiplicando os dois lados:

$$\begin{aligned}\text{Lado esquerdo: } 32 \times ((2/3)p + 1) \\ &= (64/3)p + 32\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Lado direito: } 13 \times ((5/3)p + 2) \\ &= (65/3)p + 26\end{aligned}$$

Agora montamos a equação:

$$(64/3)p + 32 = (65/3)p + 26$$

Subtraímos $(64/3)p$ de ambos os lados:

$$32 = (1/3)p + 26$$

Subtraindo 26 de ambos os lados:

$$6 = (1/3)p$$

Multiplicando os dois lados por 3:

$$p = 18$$

Agora, calculamos b:

$$b = (2/3) \times 18 = 12$$

A diferença entre a quantidade de bolas pretas e brancas antes da adição foi:

$$p - b = 18 - 12 = \mathbf{6 \text{ unidades}}$$

Resposta correta: letra B – 6 unidades

Se desejar, posso fornecer esta explicação em um arquivo Word pronto para uso.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

Questão 4

Ano: 2025 **Banca:** FGV **Órgão:** Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA **Prova:** FGV - 2025 - Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA - Agente de Serviços de Segurança Patrimonial

Em sua receita de *pato no tucupi*, Dona Maria gastou 3,0 litros de tucupi para preparar 4 porções desse prato.

Dona Maria decidiu fazer 10 porções de pato no tucupi e, para isso, aumentou de maneira proporcional a quantidade dos ingredientes em sua receita.

Com base nessas condições, assinale a opção que indica a *quantidade de tucupi* que Dona Maria precisará.

Alternativas

A

9,5 litros.

B

9,0 litros.

C

8,5 litros.

D

8,0 litros.

E

7,5 litros.

Gemini

Com certeza! Aqui está a resolução da questão, formatada para ser copiada e colada em um documento do Word.

Resolução da Questão de Proporcionalidade

Enunciado:

Em sua receita de pato no tucupi, Dona Maria gastou 3,0 litros de tucupi para preparar 4 porções desse prato.

Dona Maria decidiu fazer 10 porções de pato no tucupi e, para isso, aumentou de maneira proporcional a quantidade dos ingredientes em sua receita.

Com base nessas condições, assinale a opção que indica a quantidade de tucupi que Dona Maria precisará.

Alternativas:

A) 9,5 litros.

B) 9,0 litros.

C) 8,5 litros.

D) 8,0 litros.

E) 7,5 litros.

Resolução Passo a Passo:

Este é um problema de proporcionalidade direta, que pode ser resolvido com uma regra de três simples. Se o número de porções aumenta, a quantidade de tucupi necessária também aumenta na mesma proporção.

1. Organizar os Dados:

Vamos montar uma tabela para organizar as informações:

Quantidade de Tucupi (litros)	Número de Porções
3,0	4
x	10

A variável **x** representa a quantidade de tucupi que queremos descobrir.

2. Montar e Resolver a Proporção:

Como as grandezas são diretamente proporcionais, podemos montar a seguinte proporção:

$$3,0 / 4 = x / 10$$

Para resolver, multiplicamos em cruz:

$$4 \cdot x = 3,0 \cdot 10$$

$$4x = 30$$

Agora, isolamos o **x**:

$$x = 30 / 4$$

$$x = 7,5 \text{ litros}$$

Método Alternativo (Quantidade por Porção):

Podemos primeiro descobrir quanto tucupi é usado por porção e depois multiplicar por 10.

- Quantidade por porção = $3,0 \text{ litros} / 4 \text{ porções} = 0,75 \text{ litros por porção}$.
- Quantidade para 10 porções = $10 \text{ porções} \times 0,75 \text{ litros/porção} = \mathbf{7,5 \text{ litros}}$.

Ambos os métodos levam ao mesmo resultado.

Conclusão:

Dona Maria precisará de **7,5 litros** de tucupi para preparar 10 porções.

Portanto, a alternativa correta é a **E**.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

ChatGPT

Claro! Abaixo está a **resolução da questão em texto plano**, ideal para ser copiada e colada no Word:

Dona Maria utilizou **3,0 litros de tucupi** para preparar **4 porções** de pato no tucupi.

Agora, ela deseja preparar **10 porções**, mantendo a **proporção** dos ingredientes.

Passo 1: Calcular quanto de tucupi é necessário por porção

Se 3,0 litros servem para 4 porções, então:

Quantidade por porção = $3,0 \text{ dividido por } 4 = 0,75 \text{ litro por porção}$

Passo 2: Calcular a quantidade total para 10 porções

Quantidade total = $0,75 \text{ vezes } 10 = 7,5 \text{ litros}$

Resposta correta: letra E – 7,5 litros

Se desejar, posso fornecer esta explicação em um arquivo Word pronto para uso.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

Questão 5

Ano: 2025 **Banca:** FGV **Órgão:** Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA **Provas:** FGV - 2025 - Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA - Professor de Língua Portuguesa

Em um canal de matemática, o número de visualizações de cada vídeo é diretamente proporcional ao tempo de sua publicação, em dias, e inversamente proporcional ao seu tempo de duração.

Por exemplo, um vídeo de 15 minutos publicado nesse canal há 10 dias, tem 200 visualizações.

Considerando verdadeira essa informação, é correto concluir que um vídeo de 12 minutos, após 5 dias de publicação, terá

Alternativas

A

80 visualizações.

B

100 visualizações.

C

120 visualizações.

D

125 visualizações.

E

150 visualizações.

Gemini

Com certeza! Aqui está a resolução da questão, formatada para ser copiada e colada em um documento do Word.

Resolução da Questão de Proporcionalidade

Enunciado:

Em um canal de matemática, o número de visualizações de cada vídeo é diretamente proporcional ao tempo de sua publicação, em dias, e inversamente proporcional ao seu tempo de duração.

Por exemplo, um vídeo de 15 minutos publicado nesse canal há 10 dias, tem 200 visualizações.

Considerando verdadeira essa informação, é correto concluir que um vídeo de 12 minutos, após 5 dias de publicação, terá:

Alternativas:

- A) 80 visualizações.
- B) 100 visualizações.
- C) 120 visualizações.
- D) 125 visualizações.
- E) 150 visualizações.

Resolução Passo a Passo:

Este é um problema que envolve proporcionalidade direta e inversa. A melhor maneira de resolvê-lo é primeiro encontrar a constante de proporcionalidade (k) e depois usá-la para encontrar o valor desejado.

1. Montar a Fórmula da Proporcionalidade:

Vamos definir as variáveis:

- **V:** Número de visualizações
- **T:** Tempo de publicação (em dias)
- **D:** Duração do vídeo (em minutos)

A relação é descrita como:

- V é **diretamente** proporcional a T.
- V é **inversamente** proporcional a D.

Podemos expressar isso em uma única fórmula, usando uma constante de proporcionalidade k:

$$V = k \cdot (T / D)$$

2. Encontrar a Constante de Proporcionalidade (k):

Usaremos os dados do exemplo para encontrar o valor de k.

- V = 200
- T = 10 dias
- D = 15 minutos

Substituindo na fórmula:

$$200 = k \cdot (10 / 15)$$

Primeiro, simplificamos a fração 10/15 (dividindo por 5):

$$200 = k \cdot (2 / 3)$$

Agora, isolamos k:

$$200 \times 3 = 2k$$

$$600 = 2k$$

$$k = 600 / 2$$

$$k = 300$$

Agora sabemos a fórmula exata para este canal: **$V = 300 \cdot (T / D)$** .

3. Calcular as Visualizações do Novo Vídeo:

Agora usamos a fórmula com os dados do novo vídeo para encontrar o número de visualizações (V).

- T = 5 dias
- D = 12 minutos

$$V = 300 \cdot (5 / 12)$$

$$V = (300 \times 5) / 12$$

$$V = 1500 / 12$$

$$V = 125 \text{ visualizações}$$

Conclusão:

Um vídeo de 12 minutos, após 5 dias de publicação, terá **125 visualizações**.

Portanto, a alternativa correta é a **D**.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

ChatGPT

Claro! Abaixo está a **resolução da questão em texto plano**, ideal para ser copiada e colada no Word:

Segundo o enunciado, o número de visualizações **V** de um vídeo é:

- **diretamente proporcional** ao tempo de publicação em dias (**t**)
- **inversamente proporcional** ao tempo de duração em minutos (**d**)

Isso pode ser representado assim:

$$V = k \times (t \text{ dividido por } d)$$

Onde **k** é a constante de proporcionalidade.

Passo 1: Usar os dados fornecidos para encontrar o valor de k

Um vídeo de **15 minutos**, publicado há **10 dias**, teve **200 visualizações**. Substituindo na fórmula:

$$200 = k \times (10 \text{ dividido por } 15)$$

$$200 = k \times (2 \text{ dividido por } 3)$$

Multiplicando ambos os lados por 3:

$$600 = 2k$$

$$k = 300$$

Passo 2: Calcular o número de visualizações para o novo vídeo

Agora, queremos saber quantas visualizações terá um vídeo de **12 minutos**, publicado há **5 dias**:

$$V = 300 \times (5 \text{ dividido por } 12)$$

$$V = 300 \times 0,4167 \text{ (aproximadamente)}$$

$$V = 125$$

Resposta correta: letra D – 125 visualizações

Se desejar, posso fornecer esta explicação em um arquivo Word pronto para uso.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

Questão 6

Ano: 2025 **Banca:** FGV **Órgão:** Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA **Provas:** FGV - 2025 - Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA - Agente de Serviços de Culinária

O prédio de uma empresa tem um total de 3 acessos diferentes:

- acesso A, para entrada a pé e exclusiva para funcionários;
- acesso B, para entrada a pé e exclusiva para visitantes; e
- acesso C, para entrada de veículos em geral.

A cada turno de vigilância, que dura 8 horas seguidas, é necessário que se tenha 1 vigilante para o acesso A, 3 vigilantes para o acesso B e 2 vigilantes para o acesso C. Nenhum vigilante trabalha, em um mesmo dia, mais do que 8 horas.

Assim, o número total de vigilantes requeridos para cobrir tais acessos durante os 3 turnos de um mesmo dia é

Alternativas

A

9.

B

12.

C

15.

D

18.

E

21.

Gemini

Com certeza! Aqui está a resolução da questão, formatada para ser copiada e colada em um documento do Word.

Resolução da Questão sobre Escala de Vigilantes

Enunciado:

O prédio de uma empresa tem um total de 3 acessos diferentes:

- acesso A, para entrada a pé e exclusiva para funcionários;
- acesso B, para entrada a pé e exclusiva para visitantes; e
- acesso C, para entrada de veículos em geral.

A cada turno de vigilância, que dura 8 horas seguidas, é necessário que se tenha 1 vigilante para o acesso A, 3 vigilantes para o acesso B e 2 vigilantes para o acesso C. Nenhum vigilante trabalha, em um mesmo dia, mais do que 8 horas.

Assim, o número total de vigilantes requeridos para cobrir tais acessos durante os 3 turnos de um mesmo dia é:

Alternativas:

A) 9.

B) 12.

C) 15.

D) 18.

E) 21.

Resolução Passo a Passo:

Para encontrar o número total de vigilantes necessários para um dia inteiro, precisamos primeiro calcular quantos vigilantes são necessários por turno e, em seguida, multiplicar esse número pela quantidade de turnos no dia.

1. Calcular o Número de Vigilantes por Turno:

Em cada turno, a quantidade de vigilantes trabalhando simultaneamente é a soma dos vigilantes em cada acesso:

- Vigilantes no acesso A: 1
- Vigilantes no acesso B: 3
- Vigilantes no acesso C: 2

Total de vigilantes por turno = $1 + 3 + 2 = 6$ vigilantes.

2. Calcular o Número Total de Vigilantes para o Dia Inteiro:

- O dia tem **3 turnos**.
- A questão informa que "Nenhum vigilante trabalha, em um mesmo dia, mais do que 8 horas", o que significa que para cada turno, é necessário um grupo diferente de vigilantes.
- Portanto, para cobrir os 3 turnos, precisamos multiplicar o número de vigilantes por turno pelo número de turnos.

Total de vigilantes no dia = (Vigilantes por turno) \times (Número de turnos)

Total de vigilantes no dia = 6×3

Total de vigilantes no dia = 18

Conclusão:

O número total de vigilantes requeridos para cobrir os acessos durante os 3 turnos de um mesmo dia é **18**.

Portanto, a alternativa correta é a **D**.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

ChatGPT

Claro! Abaixo está a **resolução da questão em texto plano**, ideal para ser copiada e colada no Word:

O prédio possui 3 acessos diferentes:

- Acesso A: entrada a pé, exclusiva para **funcionários**, precisa de **1 vigilante** por turno
- Acesso B: entrada a pé, exclusiva para **visitantes**, precisa de **3 vigilantes** por turno
- Acesso C: entrada de **veículos**, precisa de **2 vigilantes** por turno

Cada **turno tem 8 horas**, e o dia é dividido em **3 turnos** de 8 horas.

Cada vigilante **só pode trabalhar em 1 turno por dia**, portanto, para **cada turno**, será necessário um grupo novo de vigilantes.

Passo 1: Calcular o total de vigilantes por turno

- Acesso A: 1 vigilante
 - Acesso B: 3 vigilantes
 - Acesso C: 2 vigilantes
- Total por turno: $1 + 3 + 2 = 6$ **vigilantes**

Passo 2: Calcular o total de vigilantes por dia

Como são 3 turnos no dia, e cada turno precisa de 6 vigilantes:

Total diário = $6 \times 3 = 18$ **vigilantes**

Resposta correta: letra D – 18

Se desejar, posso fornecer esta explicação em um arquivo Word pronto para uso.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

Questão 7

Ano: 2025 **Banca:** [FGV](#) **Órgão:** [Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA](#) **Provas:** [FGV - 2025 - Prefeitura de Canaã dos Carajás - PA - Analista de Controle Interno](#)

No caminho de volta do trabalho para casa, Jair comprou 45 balas com a intenção de distribuí-las entre seus 3 filhos. Antes de chegar à sua casa, decidiu que o critério seria: os seus filhos receberiam quantidades inversamente proporcionais às suas idades. Dessa forma, o mais novo, que tem 6 anos, ficará com mais balas que os demais, recebendo 20 balas. O mais velho, que tem 12 anos, ficará com a menor quantidade de balas.

É correto concluir que a idade do outro filho de Jair, comumente chamado de “filho do meio”, é

Alternativas

A

7 anos.

B

8 anos.

C

9 anos.

D

10 anos.

E

11 anos.

Gemini

Com certeza! Aqui está a resolução da questão, formatada para ser copiada e colada em um documento do Word.

Resolução da Questão de Proporcionalidade Inversa

Enunciado:

No caminho de volta do trabalho para casa, Jair comprou 45 balas com a intenção de distribuí-las entre seus 3 filhos. Antes de chegar à sua casa, decidiu que o critério seria: os seus filhos receberiam quantidades inversamente proporcionais às suas idades. Dessa forma, o mais novo, que tem 6 anos, ficará com mais balas que os demais, recebendo 20 balas.¹ O mais velho, que tem 12 anos, ficará com a menor quantidade de balas.

É correto concluir que a idade do outro filho de Jair, comumente chamado de “filho do meio”, é:

Alternativas:

A) 7 anos.

B) 8 anos.

- C) 9 anos.
 - D) 10 anos.
 - E) 11 anos.
-

Resolução Passo a Passo:

Este é um problema de divisão inversamente proporcional. A regra principal é que o produto entre a idade e a quantidade de balas recebida é o mesmo para todos os filhos. Esse produto é a constante de proporcionalidade (k).

1. Encontrar a Constante de Proporcionalidade (k):

Podemos usar os dados do filho mais novo para encontrar essa constante.

- Idade do mais novo = 6 anos
- Balas do mais novo = 20

Constante (k) = Idade × Quantidade de Balas

$$k = 6 \times 20$$

$$k = 120$$

2. Encontrar a Quantidade de Balas do Filho Mais Velho:

Agora que temos a constante, podemos usá-la para encontrar quantas balas o filho mais velho, de 12 anos, recebeu.

- Idade do mais velho = 12 anos

Quantidade de balas = k / Idade

$$\text{Quantidade de balas} = 120 / 12$$

$$\text{Quantidade de balas} = 10$$

O filho mais velho recebeu 10 balas.

3. Encontrar a Quantidade de Balas do Filho do Meio:

O total de balas a serem distribuídas é 45. Já sabemos quantas balas o mais novo e o mais velho receberam.

- Balas do mais novo = 20
- Balas do mais velho = 10

Balas do filho do meio = Total de balas - (Balas do mais novo + Balas do mais velho)

$$\text{Balas do filho do meio} = 45 - (20 + 10)$$

$$\text{Balas do filho do meio} = 45 - 30$$

$$\text{Balas do filho do meio} = 15$$

4. Encontrar a Idade do Filho do Meio:

Agora usamos a constante de proporcionalidade ($k = 120$) e a quantidade de balas que o filho do meio recebeu (15) para encontrar sua idade.

Idade = $k /$ Quantidade de balas

Idade do filho do meio = $120 / 15$

Idade do filho do meio = 8 anos

Conclusão:

A idade do filho do meio de Jair é **8 anos**.

Portanto, a alternativa correta é a **B**.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

ChatGPT

Claro! Abaixo está a **resolução da questão em texto plano**, ideal para ser copiada e colada no Word:

Jair comprou **45 balas** para distribuir entre seus **3 filhos**, de forma **inversamente proporcional às idades** de cada um.

Distribuição inversamente proporcional significa que:

- Quanto **menor a idade, maior a quantidade de balas recebida**
- O filho mais novo tem **6 anos** e recebeu **20 balas**
- O filho mais velho tem **12 anos** e recebeu a **menor quantidade de balas**
- Precisamos descobrir a **idade do filho do meio**

Passo 1: Seja x a idade do filho do meio

Como a distribuição é inversamente proporcional às idades, usamos os **inversos das idades** para representar a distribuição:

Proporção das balas será baseada em:

- 1 dividido por 6 (mais novo)
- 1 dividido por x (filho do meio)
- 1 dividido por 12 (mais velho)

Como o filho de 6 anos recebeu **20 balas**, vamos calcular a constante de proporcionalidade.

Passo 2: Calcular a constante de proporcionalidade

Seja **k** a constante. Então, a quantidade de balas de cada filho será:

- Filho de 6 anos: k vezes (1 dividido por 6) = 20
→ $k = 20 \text{ vezes } 6 = 120$

Passo 3: Expressar a quantidade de balas dos outros filhos usando $k = 120$

- Filho do meio (idade x): 120 vezes (1 dividido por x) = 120 dividido por x
- Filho mais velho (12 anos): 120 vezes (1 dividido por 12) = 10

Total de balas:

$$20 + 10 + (120 \text{ dividido por } x) = 45$$

$$\rightarrow 30 + (120 \text{ dividido por } x) = 45$$

$$\rightarrow (120 \text{ dividido por } x) = 15$$

$$\rightarrow x = 120 \text{ dividido por } 15$$

$$\rightarrow x = 8$$

Resposta correta: letra B – 8 anos

Se desejar, posso fornecer esta explicação em um arquivo Word pronto para uso.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

Questão 8

Ano: 2025 **Banca:** FGV **Órgão:** TCE-RR **Provas:** FGV - 2025 - TCE-RR - Auditor de Controle Externo - Controle Externo

Em um testamento, o falecido deixa a quantia de 2,4 milhões de reais para ser dividida entre seus três filhos, A, B e C, da seguinte forma:

- 70% da quantia deve ser distribuída aos filhos A, B e C em partes diretamente proporcionais a 3, 4 e 5, respectivamente.
- O restante deve ser dividido em partes iguais entre eles.

Com essa divisão realizada o filho A recebeu

Alternativas

A

620 mil reais.

B

660 mil reais.

C

800 mil reais.

D

860 mil reais.

E

940 mil reais.

Gemini

Com certeza! Aqui está a resolução da questão, formatada para ser copiada e colada em um documento do Word.

Resolução da Questão de Divisão Proporcional

Enunciado:

Em um testamento, o falecido deixa a quantia de 2,4 milhões de reais para ser dividida entre seus três filhos, A, B e C, da seguinte forma:

- 70% da quantia deve ser distribuída aos filhos A, B e C em partes diretamente proporcionais a 3, 4 e 5, respectivamente.
- O restante deve ser dividido em partes iguais entre eles.

Com essa divisão realizada o filho A recebeu:

Alternativas:

A) 620 mil reais.

B) 660 mil reais.

C) 800 mil reais.

D) 860 mil reais.

E) 940 mil reais.

Resolução Passo a Passo:

Para resolver este problema, vamos dividir o cálculo em duas partes, seguindo as regras do testamento, e depois somar os valores recebidos pelo filho A em cada parte.

1. Separar o Montante Total em Duas Partes:

- **Quantia Total:** R\$ 2.400.000,00

- Parte 1 (70% do total, para divisão proporcional):

Valor da Parte 1 = 70% de 2.400.000

Valor da Parte 1 = $0,70 \times 2.400.000 = \text{R\$ } 1.680.000,00$

- Parte 2 (Restante, para divisão igual):

O restante é $100\% - 70\% = 30\%$ do total.

Valor da Parte 2 = 30% de 2.400.000

Valor da Parte 2 = $0,30 \times 2.400.000 = \text{R\$ } 720.000,00$

2. Calcular a Parcela do Filho A na Parte 1 (Divisão Proporcional):

A quantia de R\$ 1.680.000,00 será dividida em partes diretamente proporcionais a 3 (para A), 4 (para B) e 5 (para C).

- **Soma das proporções:** $3 + 4 + 5 = 12$
- Constante de proporcionalidade (k):

$k = \text{Valor a ser dividido} / \text{Soma das proporções}$

$k = 1.680.000 / 12$

$k = 140.000$

- Valor recebido pelo filho A (proporção 3):

Parcela de A = $3 \times k$

Parcela de A = $3 \times 140.000 = \text{R\$ } 420.000,00$

3. Calcular a Parcela do Filho A na Parte 2 (Divisão Igual):

A quantia de R\$ 720.000,00 será dividida igualmente entre os 3 filhos.

- **Valor recebido pelo filho A:** Parcela de A = $720.000 / 3$ Parcela de A = **R\$ 240.000,00**

4. Calcular o Valor Total Recebido pelo Filho A:

O valor total é a soma das parcelas das duas partes.

Total para A = (Parcela da Parte 1) + (Parcela da Parte 2)

Total para A = $420.000 + 240.000$

Total para A = **R\$ 660.000,00**

Conclusão:

Com essa divisão, o filho A recebeu um total de **660 mil reais**.

Portanto, a alternativa correta é a **B**.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

ChatGPT

Claro! Abaixo está a **resolução da questão em texto plano**, ideal para ser copiada e colada no Word:

O valor total deixado no testamento foi de **2,4 milhões de reais**.

Esse valor será dividido da seguinte forma:

- **70%** do total será dividido entre os filhos **A, B e C** em partes **diretamente proporcionais a 3, 4 e 5**, respectivamente.
- Os **30% restantes** serão divididos **em partes iguais** entre os três filhos.

Passo 1: Calcular 70% e 30% do valor total

- 70% de 2,4 milhões = $0,7 \times 2.400.000 = 1.680.000$ reais
- 30% de 2,4 milhões = $0,3 \times 2.400.000 = 720.000$ reais

Passo 2: Dividir os 1.680.000 reais proporcionalmente a 3 : 4 : 5

A soma dos pesos é $3 + 4 + 5 = 12$ partes

Cada parte vale:

$1.680.000$ dividido por $12 = 140.000$ reais

Então:

- Filho A (3 partes): $3 \times 140.000 = 420.000$ reais
- Filho B (4 partes): $4 \times 140.000 = 560.000$ reais
- Filho C (5 partes): $5 \times 140.000 = 700.000$ reais

Passo 3: Dividir os 720.000 reais restantes igualmente entre os três filhos

720.000 dividido por $3 = 240.000$ reais para cada um

Passo 4: Calcular o total recebido pelo filho A

Filho A recebeu:

420.000 (parte proporcional) + 240.000 (parte igual) = **660.000 reais**

Resposta correta: letra B – 660 mil reais

Se desejar, posso fornecer esta explicação em um arquivo Word pronto para uso.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

Questão 9

Ano: 2025 Banca: FGV Órgão: TCE-RR Prova: FGV - 2025 - TCE-RR - Técnico Administrativo

Uma grandeza Y é diretamente proporcional a uma grandeza X e inversamente proporcional ao quadrado de uma grandeza Z. As três grandezas só assumem valores positivos.

Sabe-se que quando $X = 3$ e $Z = 2$, tem-se $Y = 0,9$.

Assim, quando $Y = 2$ e $X = 15$, o valor de Z é

Alternativas

A

2.

B

3.

C

6.

D

9.

E

12.

Gemini

Com certeza! Aqui está a resolução da questão, formatada para ser copiada e colada em um documento do Word.

Resolução da Questão de Proporcionalidade

Enunciado:

Uma grandeza Y é diretamente proporcional a uma grandeza X e inversamente proporcional ao quadrado de uma grandeza Z. As três grandezas só assumem valores positivos.

Sabe-se que quando $X = 3$ e $Z = 2$, tem-se $Y = 0,9$.

Assim, quando $Y = 2$ e $X = 15$, o valor de Z é:

Alternativas:

- A) 2.
- B) 3.
- C) 6.
- D) 9.
- E) 12.

Resolução Passo a Passo:

Este é um problema de proporcionalidade mista. A melhor abordagem é traduzir a relação descrita para uma fórmula matemática, encontrar a constante de proporcionalidade (k) e, em seguida, usar essa constante para encontrar o valor desconhecido.

1. Montar a Fórmula da Proporcionalidade:

A relação descrita é:

- Y é **diretamente** proporcional a X.
- Y é **inversamente** proporcional ao **quadrado** de Z.

Isso pode ser escrito em uma única fórmula, usando uma constante de proporcionalidade k:

$$Y = k \cdot (X / Z^2)$$

2. Encontrar a Constante de Proporcionalidade (k):

Usaremos os primeiros dados fornecidos para encontrar o valor de k.

- Quando X = 3 e Z = 2, Y = 0,9.

Substituindo na fórmula:

$$0,9 = k \cdot (3 / 2^2)$$

$$0,9 = k \cdot (3 / 4)$$

Agora, isolamos k:

$$0,9 \times 4 = 3k$$

$$3,6 = 3k$$

$$k = 3,6 / 3$$

$$k = 1,2$$

Agora sabemos a fórmula exata que relaciona as três grandezas: **$Y = 1,2 \cdot (X / Z^2)$** .

3. Calcular o Valor de Z no Segundo Caso:

Agora usamos a fórmula com os novos dados para encontrar o valor de Z.

- $Y = 2$
- $X = 15$
- $Z = ?$

Substituindo na fórmula:

$$2 = 1,2 \cdot (15 / Z^2)$$

Agora, vamos isolar Z^2 :

$$2 \cdot Z^2 = 1,2 \cdot 15$$

$$2 \cdot Z^2 = 18$$

$$Z^2 = 18 / 2$$

$$Z^2 = 9$$

Para encontrar Z, tiramos a raiz quadrada de 9. Como o enunciado informa que as grandezas só assumem valores positivos, pegamos apenas a raiz positiva.

$$Z = \sqrt{9}$$

$$Z = 3$$

Conclusão:

Quando $Y = 2$ e $X = 15$, o valor de Z é **3**.

Portanto, a alternativa correta é a **B**.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

ChatGPT

Claro! Abaixo está a **resolução da questão em texto plano**, ideal para ser copiada e colada no Word:

A questão informa que a grandeza **Y** é:

- **Diretamente proporcional a X**
- **Inversamente proporcional ao quadrado de Z**

Isso pode ser representado pela fórmula:

$Y = k \times (X \text{ dividido por } Z^2)$, onde **k** é a constante de proporcionalidade.

Passo 1: Usar os valores fornecidos para encontrar k

Quando $X = 3$, $Z = 2$ e $Y = 0,9$:

Substituindo na fórmula:

$$0,9 = k \times (3 \text{ dividido por } 4)$$

$$0,9 = k \times 0,75$$

$$k = 0,9 \text{ dividido por } 0,75$$

$$k = 1,2$$

Passo 2: Usar o valor de k para encontrar Z, quando Y = 2 e X = 15

Substituindo na fórmula:

$$2 = 1,2 \times (15 \text{ dividido por } Z^2)$$

Dividindo ambos os lados por 1,2:

$$2 \text{ dividido por } 1,2 = 15 \text{ dividido por } Z^2$$

$$1,666... = 15 \text{ dividido por } Z^2$$

Agora, multiplicamos os dois lados por Z^2 :

$$1,666... \times Z^2 = 15$$

$$Z^2 = 15 \text{ dividido por } 1,666...$$

$$Z^2 = 9$$

$$Z = \text{raiz quadrada de } 9$$

$$Z = 3$$

Resposta correta: letra B – 3

Se desejar, posso fornecer esta explicação em um arquivo Word pronto para uso.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

Questão 10

Ano: 2025 **Banca:** FGV **Órgão:** TCE-RR **Prova:** FGV - 2025 - TCE-RR - Auditor Substituto de Conselheiro

Uma empresa precisa dividir uma verba de R\$ 12.000,00 entre seus três departamentos (A, B e C) de acordo com as seguintes condições:

- I. O valor recebido pelo departamento A é diretamente proporcional ao número de funcionários que possui.
- II. O valor recebido pelo departamento B é inversamente proporcional à quantidade de projetos concluídos.
- III. O valor recebido pelo departamento C é diretamente proporcional ao tempo médio de experiência dos funcionários.

Sabe-se que:

- o departamento A possui 10 funcionários;
- o departamento B concluiu 2 projetos;
- o departamento C tem funcionários com tempo médio de experiência de 4,5 anos.

O departamento B receberá da verba total um valor igual a

Alternativas

A

R\$ 100,00.

B

R\$ 200,00.

C

R\$ 300,00.

D

R\$ 400,00.

E

R\$ 500,00.

Gemini

Com certeza! Aqui está a resolução da questão, formatada para ser copiada e colada em um documento do Word.

Resolução da Questão de Divisão Proporcional

Enunciado:

Uma empresa precisa dividir uma verba de R\$ 12.000,00 entre seus três departamentos (A, B e C) de acordo com as seguintes condições:

- O valor recebido pelo departamento A é diretamente proporcional ao número de funcionários que possui.
- O valor recebido pelo departamento B é inversamente proporcional à quantidade de projetos concluídos.
- O valor recebido pelo departamento C é diretamente proporcional ao tempo médio de experiência dos funcionários.

Sabe-se que:

- o departamento A possui 10 funcionários;

- o departamento B concluiu 2 projetos;
- o departamento C tem funcionários com tempo médio de experiência de 4,5 anos.

O departamento B receberá da verba total um valor igual a:

Alternativas:

- A) R\$ 100,00.
- B) R\$ 200,00.
- C) R\$ 300,00.
- D) R\$ 400,00.
- E) R\$ 500,00.

Resolução Passo a Passo:

Este é um problema de divisão em partes proporcionais, envolvendo tanto proporcionalidade direta quanto inversa. O valor total de R\$ 12.000,00 será dividido entre os departamentos A, B e C.

1. Entender as Relações de Proporcionalidade:

Vamos chamar de V_a , V_e e V_c os valores que cada departamento receberá.

- **Departamento A:** O valor V_a é **diretamente proporcional** a 10.
- **Departamento B:** O valor V_e é **inversamente proporcional** a 2. (Ser inversamente proporcional a um número n é o mesmo que ser diretamente proporcional ao seu inverso, $1/n$). Portanto, V_e é diretamente proporcional a **$1/2$** .
- **Departamento C:** O valor V_c é **diretamente proporcional** a **4,5**.

2. Encontrar a Constante de Proporcionalidade (k):

Podemos expressar os valores recebidos da seguinte forma, usando uma constante de proporcionalidade k :

- $V_a = 10k$
- $V_e = (1/2)k = 0,5k$
- $V_c = 4,5k$

A soma dos valores recebidos pelos três departamentos deve ser igual à verba total de R\$ 12.000,00.

$$V_a + V_e + V_c = 12.000$$

Substituindo as expressões com k:

$$10k + 0,5k + 4,5k = 12.000$$

Somando os termos com k:

$$15k = 12.000$$

Agora, resolvemos para k:

$$k = 12.000 / 15$$

$$k = 800$$

3. Calcular o Valor Recebido pelo Departamento B:

O problema pede o valor que o departamento B receberá. Usamos a expressão para V_e e o valor de k que encontramos.

$$V_e = 0,5k$$

$$V_e = 0,5 \times 800$$

$$V_e = 400$$

O departamento B receberá R\$ 400,00.

Conclusão:

O valor que o departamento B receberá da verba total é de **R\$ 400,00**.

Portanto, a alternativa correta é a **D**.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo

ChatGPT

Claro! Abaixo está a **resolução da questão em texto plano**, ideal para ser copiada e colada no Word:

A empresa deve dividir uma verba de **R\$ 12.000,00** entre três departamentos (A, B e C), de acordo com os seguintes critérios:

- Departamento **A**: valor recebido é **diretamente proporcional** ao número de **funcionários**
- Departamento **B**: valor recebido é **inversamente proporcional** à quantidade de **projetos concluídos**
- Departamento **C**: valor recebido é **diretamente proporcional** ao **tempo médio de experiência**

As informações fornecidas são:

- Departamento A possui **10 funcionários**
- Departamento B concluiu **2 projetos**
- Departamento C tem **4,5 anos** de tempo médio de experiência

Passo 1: Representar os critérios de proporcionalidade como valores comparáveis

Como:

- A é diretamente proporcional ao número de funcionários → A proporcional a 10
- B é inversamente proporcional ao número de projetos → B proporcional a 1 dividido por 2 = 0,5
- C é diretamente proporcional ao tempo médio → C proporcional a 4,5

Agora usamos esses valores como pesos para dividir a verba:

Pesos:

- A = 10
- B = 0,5
- C = 4,5

Passo 2: Somar os pesos

Total dos pesos = $10 + 0,5 + 4,5 = 15$

Passo 3: Calcular o valor correspondente ao peso de B

A verba total de R\$ 12.000,00 será dividida proporcionalmente aos pesos. Então, o valor de **cada unidade de peso** será:

12.000 dividido por 15 = R\$ 800,00 por unidade de peso

Como o peso de B é 0,5:

B receberá: $0,5 \times 800 = \text{R\$ } 400,00$

Resposta correta: letra D – R\$ 400,00

Se desejar, posso fornecer esta explicação em um arquivo Word pronto para uso.

Resposta: Certa

Raciocínio: Certo