

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

Cargo: M01 - Agente Socioeducativo – Masculino

Disciplina: RACIOCINIO LOGICO QUANTITATIVO

Questão	Justificativa	Conclusão (Deferido ou Indeferido)	Resposta Alterada para:
11 - X / 14 - Y / 17 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de Orientação temporal. A banca mantém o gabarito.	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
12 - X / 15 - Y / 18 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de raciocínio matemático.

Justificativa questão:

Para encontrar a resposta precisamos multiplicar o número de combinações possíveis para ambos os cargos, logo teremos:

$C_{10,3} \times C_{15,5}$.

Assim, para diretor ficaremos com:

$$10!/7!3! = 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7! / 7!3! = 120$$

E para gerente:

$$15!/5!10! = 15 \cdot 14 \cdot 13 \cdot 12 \cdot 11 \cdot 10! / 10!5! = 3003.$$

Multiplicando os dois resultados teremos:

$$120 \cdot 3003 = 360360, \text{ resposta encontrada na letra E.}$$

Portanto, a banca mantém o gabarito.

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

13 - X / 11 - Y / 12 - Z	Sabemos que a única possibilidade de tornar as proposições “Se...,então...” falsas é quando o antecedente é verdadeiro e a consequente falsa. Portanto, a partir da afirmação IV, a qual sabemos que é falsa, podemos ter certeza de que Ana não é psicóloga. Com isso, a partir da afirmação III podemos concluir que Fernanda é engenheira. Logo, com II afirmamos que Luisa não é advogada e com I concluímos que Mariana não é médica. Portanto, a banca mantém o gabarito.	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
14 - X / 18 - Y / 19 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de raciocínio sequencial. Pela sequência percebemos que as diferenças entre itens consecutivos mantêm uma sequência lógica: $7 - 7 = 0$ $26 - 7 = 19$ $64 - 26 = 38 = 19 * 2$ $121 - 64 = 57 = 19 * 3$ Logo para obtermos o 7º elemento da sequência fazemos:	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

	$121 + (19 * 4) = 197$ $197 + (19 * 5) = 292$ Portanto, a banca mantém o gabarito.		
15 - X / 12 - Y / 16 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais Consideremos x a interseção entre as modalidades peito e costas (que é igual à interseção entre costas e borboleta), c o nº de atletas que apenas competiram costas, p o nº de atletas que apenas competiram peito e b o nº de atletas que apenas competiram borboleta. Com as informações do enunciado podemos escrever as equações para cada um dos conjuntos: peito, costas e borboleta. peito: $p+x+9+13 = 54 \dots p = 32 - x$ (I) costas: $c+x+x+9 = 76 \dots c = 67 - 2x$ (II) borboleta: $x+9+13+b = 60 \dots b = 38 - x$ (III) Considerando todos os atletas temos a seguinte	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

	equação: $c + x + x + 9 + p + 13 + b = 125$ $c + p + b + 2x = 103$ (IV) Substituindo I, II, III em IV: $32 - x + 67 - 2x + 38 - x + 2x = 103$ $x = 17$ Substituindo x em I, II e III temos: $p = 15$, $c = 33$, $b = 21$ Logo, o número total de atletas que competiram em apenas uma modalidade é a soma de p, b e c. $15 + 33 + 21 = 69$. Fazendo a prova real: $(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C) + n(A \cap B \cap C)$ $125 = 54 + 60 + 76 - (13 - 9) - (17 - 9) - (17 - 9) + 9$ $125 = 125$ Portanto, a banca mantém o gabarito.		
16 - X / 19 - Y / 13 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

	problemas utilizando as operações fundamentais. Como o preço inicial da bicicleta era de R\$ 250,00, com o primeiro desconto de 20% o novo preço pode ser calculado da seguinte maneira: $250 * (1-0,2) = 250 * 0,8 = 200$ Para calcular o preço pago por Alex temos que descontar 5% de R\$200: $200 * (1-0,05) = 200 * 0,95 = 190$ Logo, Alex pagou R\$ 190,00 pela bicicleta. Portanto, a banca mantém o gabarito.		
17 - X / 13 - Y / 15 - Z	A partir do enunciado sabemos a porcentagem de acertos de cada um dos amigos. José errou 2/9 da prova, ou seja, acertou 7/9 da mesma. $7/9 = 0,778$. Marcelo acertou 7/12: $7/12 = 0,583$. Raquel acertou 5/8: $5/8 = 0,635$. Portanto, Raquel acertou mais questões que Marcelo. Portanto, a banca mantém o gabarito.	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
18 - X / 17 - Y / 11 - Z	A questão apresenta mais de uma lógica possível, portanto a questão deve ser anulada.	DEFERIDO	ANULADA
19 - X / 16 - Y / 20 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

	matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de raciocínio temporal. Justificativa: Se tomarmos a afirmação III como verdadeira temos que todas as outras também são verdadeiras e como sabe-se que há exatamente uma falsa, temos que a afirmação é necessariamente falsa. Logo, com III temos que hoje não é quarta-feira. Com IV temos que hoje não é quinta-feira. Com II temos que hoje não é Domingo e nem terça-feira. Com I temos que hoje não é segunda-feira e nem sexta-feira. Portanto hoje é Sábado. Portanto, a banca mantém o gabarito.		
20 - X / 20 - Y / 14 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de raciocínio lógico. Sabemos que o total de alunos é 50 e que o	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

número de meninas é igual ao número de meninos mais 8, logo temos as seguintes equações:
 $x = n^{\circ}$ de meninos
 $y = n^{\circ}$ de meninas
 $x + y = 50$ (I)
 $y = x + 8 \rightarrow x = y - 8$ (II)

Substituindo II em I :
 $y - 8 + y = 50$
 $2y = 58$
 $y = 29$
 Portanto, a probabilidade do professor escolher uma menina é:
 $P = 29/50 = 0,58 = 58\%$.

Portanto, a banca mantém o gabarito.

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

Cargo: M02 - Agente Socioeducativo – Feminino

Disciplina: RACIOCINIO LOGICO QUANTITATIVO

Questão	Justificativa	Conclusão (Deferido ou Indeferido)	Resposta Alterada para:
11 - X / 14 - Y / 17 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de Orientação temporal. Portanto, a banca mantém o gabarito.	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
12 - X / 15 - Y / 18 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de raciocínio matemático.

Justificativa questão:

Para encontrar a resposta precisamos multiplicar o número de combinações possíveis para ambos os cargos, logo teremos:

$C_{10,3} \times C_{15,5}$.

Assim, para diretor ficaremos com:

$$10!/7!3! = 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7! / 7!3! = 120$$

E para gerente:

$$15!/5!10! = 15 \cdot 14 \cdot 13 \cdot 12 \cdot 11 \cdot 10! / 10!5! = 3003.$$

Multiplicando os dois resultados teremos:

$$120 \cdot 3003 = 360360, \text{ resposta encontrada na letra E.}$$

Portanto, a banca mantém o gabarito.

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

14 - X / 18 - Y / 19 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de raciocínio sequencial. Pela sequência percebemos que as diferenças entre itens consecutivos mantém uma sequência lógica: $7 - 7 = 0$ $26 - 7 = 19$ $64 - 26 = 38 = 19 * 2$ $121 - 64 = 57 = 19 * 3$ Logo para obtermos o 7º elemento da sequência fazemos: $121 + (19 * 4) = 197$ $197 + (19 * 5) = 292$ Portanto, a banca mantém o gabarito.	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
15 - X / 12 - Y / 16 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais

Consideremos x a interseção entre as modalidades peito e costas (que é igual à interseção entre costas e borboleta), c o nº de atletas que apenas competiram costas, p o nº de atletas que apenas competiram peito e b o nº de atletas que apenas competiram borboleta. Com as informações do enunciado podemos escrever as equações para cada um dos conjuntos: peito, costas e borboleta.

peito: $p+x+9+13 = 54 \dots p = 32 - x$ (I)
costas: $c+x+x+9 = 76 \dots c = 67 - 2x$ (II)
borboleta: $x+9+13+b = 60 \dots b = 38 - x$ (III)

Considerando todos os atletas temos a seguinte equação:

$c + x + x + 9 + p + 13 + b = 125$
 $c + p + b + 2x = 103$ (IV)

Substituindo I, II, III em IV:

$32-x+67-2x+38-x+2x=103$

$x=17$

Substituindo x em I, II e III temos:

$p=15, c=33, b=21$

Logo, o número total de atletas que competiram em apenas uma modalidade é a soma de p, b e c .

$15+33+21 = 69$.

Fazendo a prova real:

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

	$(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C) + n(A \cap B \cap C)$ $125 = 54 + 60 + 76 - (13 - 9) - (17 - 9) - (17 - 9) + 9$ $125 = 125$ Portanto, a banca mantém o gabarito.		
16 - X / 19 - Y / 13 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de problemas utilizando as operações fundamentais. Como o preço inicial da bicicleta era de R\$ 250,00, com o primeiro desconto de 20% o novo preço pode ser calculado da seguinte maneira: $250 * (1 - 0,2) = 250 * 0,8 = 200$ Para calcular o preço pago por Alex temos que descontar 5% de R\$200: $200 * (1 - 0,05) = 200 * 0,95 = 190$ Logo, Alex pagou R\$ 190,00 pela bicicleta. Portanto, a banca mantém o gabarito.	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

17 - X / 13 - Y / 15 - Z	A partir do enunciado sabemos a porcentagem de acertos de cada um dos amigos. José errou 2/9 da prova, ou seja, acertou 7/9 da mesma. $7/9 = 0,778$. Marcelo acertou 7/12: $7/12 = 0,583$. Raquel acertou 5/8: $5/8 = 0,635$. Portanto, Raquel acertou mais questões que Marcelo. Portanto, a banca mantém o gabarito.	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
18 - X / 17 - Y / 11 - Z	A questão apresenta mais de uma lógica possível, portanto a questão deve ser anulada.	DEFERIDO	ANULADA
19 - X / 16 - Y / 20 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de raciocínio temporal. Justificativa: Se tomarmos a afirmação III como verdadeira temos que todas as outras também são verdadeiras e como sabe-se que há exatamente uma falsa, temos que a afirmação é necessariamente falsa. Logo, com III temos que hoje não é quarta-feira. Com IV temos que hoje não é quinta-feira. Com II temos que hoje não é	INDEFERIDA	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

	Domingo e nem terça-feira. Com I temos que hoje não é segunda-feira e nem sexta-feira. Portanto hoje é Sábado. Portanto, a banca mantém o gabarito.		
20 - X / 20 - Y / 14 - Z	O edital do concurso explicita como conteúdo da prova de raciocínio lógico: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos; problemas utilizando as operações fundamentais. Portanto podemos adequar a questão no conceito de raciocínio lógico. Sabemos que o total de alunos é 50 e que o número de meninas é igual ao número de meninos mais 8, logo temos as seguintes equações: $x = n^{\circ}$ de meninos $y = n^{\circ}$ de meninas $x + y = 50$ (I) $y = x + 8 \rightarrow x = y - 8$ (II) Substituindo II em I : $y - 8 + y = 50$ $2y = 58$ $y = 29$ Portanto, a probabilidade do professor escolher uma menina é:	INDEFERIDA	GABARITO MANTIDO

Respostas aos recursos contra o gabarito preliminar oficial da Prova Objetiva

Página 16 de 1

$P = 29/50 = 0,58 = 58\%$.

Portanto, a banca mantém o gabarito.