

Formulário de Resposta aos recursos RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO - RACMA M (M01-M13)

Questão	Justificativa	Conclusão (Deferido ou Indeferido)	Resposta Alterada para:
TIPO 1: 11 TIPO 2: 18 TIPO 3: 13	<p>Resposta correta: (E) nenhum professor é fraco.</p> <p>I - Todo professor é herói.</p> <p>Isso significa que todos os professores pertencem ao grupo dos heróis.</p> <p>II - Nenhum herói é fraco.</p> <p>Ou seja, não existe herói que seja fraco.</p> <p>Com essas informações, podemos concluir que:</p> <p>Se todo professor é herói (I) e nenhum herói é fraco (II), então nenhum professor é fraco.</p> <p>Analisando as alternativas:</p> <p>(A) algum professor não é herói - Contradiz premissa I.</p> <p>(B) alguns professores são fracos - Contradiz premissa II.</p> <p>(C) algum herói é fraco - Contradiz premissa II.</p> <p>(D) um professor não é herói - Contradiz premissa I.</p> <p>(E) nenhum professor é fraco – Correta.</p>	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
TIPO 1: 12 TIPO 2: 14 TIPO 3: 17	<p>Resposta correta: (C) Arthur não é alto ou não é gentil.</p> <p>A proposição original é:</p> <p>"Arthur é alto e gentil."</p> <p>Queremos a negação dessa proposição.</p> <p>Regra para negação de uma conjunção ("e"):</p> <p>A negação de p e q é não p ou não q.</p> <p>Aplicando:</p> <p>p = "Arthur é alto"</p> <p>q = "Arthur é gentil"</p> <p>Negação:</p> <p>"Arthur não é alto ou não é gentil."</p> <p>Analisando as alternativas:</p> <p>(A) Arthur não é alto e não é gentil. - Errado, pois negação de "p e q" não é "não p e não q".</p> <p>(B) Arthur é alto ou não é gentil. - Errado, negação correta não mantém</p>	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

	<p>"Arthur é alto".</p> <p>(C) Arthur não é alto ou não é gentil. - Correto.</p> <p>(D) Arthur não é gentil e alto. - Errado, não faz sentido lógico.</p> <p>(E) Arthur não é alto ou é gentil. - Errado, mantém "é gentil" sem negação.</p>		
TIPO 1: 13 TIPO 2: 15 TIPO 3: 20	<p>Resposta correta:</p> <p>(D) 250</p> <p>Dados:</p> <p>Clientes que viajariam para a cidade A = 100</p> <p>Clientes que viajariam para a cidade B = 200</p> <p>Clientes que viajariam para ambas as cidades A e B = 50</p> <p>Queremos saber:</p> <p>Quanto clientes responderam à pesquisa, ou seja, o total de clientes que viajariam para pelo menos uma das cidades (A ou B).</p> <p>Cálculo:</p> <p>Pelo princípio da união de conjuntos:</p> $ A \cup B = A + B - A \cap B $ <p>Substituindo os valores:</p> $ A \cup B = 100 + 200 - 50 = 250$	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
TIPO 1: 14 TIPO 2: 13 TIPO 3: 11	<p>Resposta correta: (A) Clara é a mais nova que todas as suas amigas.</p> <p>Informações:</p> <p>Maria é mais velha que Beatriz</p> $M > B$ <p>Clara é mais nova que Amanda</p> $C < A$ <p>Beatriz nasceu antes de Amanda</p> $B > A \text{ (pois quem nasce antes é mais velho)}$ <p>Vamos ordenar:</p> <p>Da afirmativa 3:</p> $B > A \text{ (Beatriz é mais velha que Amanda)}$ <p>Da afirmativa 2:</p> $C < A \text{ (Clara é mais nova que Amanda)}$ <p>Logo, C é mais nova que A, que é mais nova que B</p> <p>Portanto: $C < A < B$</p> <p>Da afirmativa 1:</p> $M > B \text{ (Maria é mais velha que Beatriz)}$ <p>Logo: $C < A < B < M$</p>	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

	<p>Conclusão da ordem do mais novo ao mais velho: Clara < Amanda < Beatriz < Maria (A) Clara é a mais nova que todas as suas amigas. Correto Sim, ela é a mais nova da sequência. (B) Beatriz é mais nova que Amanda. Errado Beatriz é mais velha que Amanda. (C) Clara é mais velha que Amanda. Errado Clara é mais nova que Amanda. (D) Beatriz é mais velha que todas as suas amigas. Errado Maria é mais velha que Beatriz. (E) Maria é mais nova que Amanda. Errado Maria é mais velha que todas.</p>		
TIPO 1: 15 TIPO 2: 12 TIPO 3: 14	<p>Resposta correta: (B) 40 Vamos analisar a sequência: 9, 10, 11, 24, 13, 14, 15, 32, 17, 18, 19, ? Observação inicial: A sequência parece agrupar-se em blocos de três números consecutivos, seguidos por um número isolado: Bloco 1: 9, 10, 11 - 24 Bloco 2: 13, 14, 15 - 32 Bloco 3: 17, 18, 19 - ? Vamos ver o que acontece com os números isolados (24, 32...) após cada trio: 1º grupo: $9 + 10 + 11 = 30$ - mas aparece 24 $30 - 6 = 24$ 2º grupo: $13 + 14 + 15 = 42$ - aparece 32 $42 - 10 = 32$ Diferença entre os resultados e os somatórios: $30 - 24 \rightarrow -6$ $42 - 32 \rightarrow -10$ A diferença está aumentando de 4 em 4. Se seguir o padrão: Próximo grupo: $17 + 18 + 19 = 54$ Diferença esperada: -14 (seguindo -6, -10, ...) $54 - 14 = 40$</p>	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

TIPO 1: 16 TIPO 2: 11 TIPO 3: 12	<p>Resposta correta: (C) Lucas é esforçado ou Rodrigo não é valente.</p> <p>Justificativa: Δ</p> <p>Se $(\neg E \Delta V) \rightarrow A$ e não sabemos se Ana é vaidosa, para que a condicional não ocorra (não gere A), o antecedente deve ser falso.</p> <p>Ou seja: $\neg(\neg E \Delta V)$ $\rightarrow E \vee \neg V$</p> <p>Essa é logicamente equivalente a: Lucas é esforçado ou Rodrigo não é valente.</p>	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
TIPO 1: 17 TIPO 2: 20 TIPO 3: 15	<p>Resposta correta: (D) 350</p> <p>Vamos resolver usando o princípio da inclusão e exclusão.</p> <p>Dados: Pessoas que utilizam ABC: 1000 Pessoas que utilizam DEF: 600 Pessoas que utilizam ambas: 250</p> <p>Queremos saber: Quantas pessoas utilizam apenas a empresa DEF?</p> <p>Cálculo: Pessoas que utilizam somente a empresa DEF: Somente DEF=Total DEF–Ambas Somente DEF=600–250=350</p>	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
TIPO 1: 18 TIPO 2: 19 TIPO 3: 16	<p>Resposta correta: (A) 50%</p> <p>Dados do problema: Total de funcionários: 600 Funcionários com 5 anos ou mais de empresa: 200 Cada um recebeu 2 números Funcionários com menos de 5 anos de empresa: $600 - 200 = 400$ Cada um recebeu 1 número Total de números no sorteio: Funcionários com ≥ 5 anos: $200 \times 2 = 400$ números Funcionários com < 5 anos: $400 \times 1 = 400$ números Total de números no sorteio = $400 + 400 = 800$ Probabilidade de um funcionário com ≥ 5 anos ser sorteado:</p>	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

	Esses funcionários têm 400 dos 800 números do sorteio. $\frac{400}{800} = 0,5 = 50\%$		
TIPO 1: 19 TIPO 2: 16 TIPO 3: 18	<p>Resposta correta: (D) nenhum ator sabe cantar.</p> <p>Premissas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Todos os atores são comediantes. Todos A são C. ($A \subseteq C$) Nenhum comediante sabe cantar. Nenhum C sabe cantar. ($C \cap S = \emptyset$) <p>O que podemos concluir? Como todos os atores são comediantes e nenhum comediante sabe cantar, logo, nenhum ator sabe cantar (porque ator é um tipo de comediante e comediantes não sabem cantar). (A) algum ator não é comediante - Falso (todos os atores são comediantes) (B) algum ator sabe cantar - Falso (nenhum ator sabe cantar) (C) nenhum ator é comediante - Falso (todos os atores são comediantes) (D) nenhum ator sabe cantar - Correto (E) algum comediante sabe cantar - Falso (nenhum comediante sabe cantar)</p>	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
TIPO 1: 20 TIPO 2: 17 TIPO 3: 19	<p>Resposta correta: (B) pelo menos duas delas são do mesmo estado.</p> <p>Análise: Temos 30 estudantes. Os estudantes são de diferentes estados do Brasil. O Brasil tem 26 estados + Distrito Federal = 27 unidades federativas. (A) pelo menos duas delas são cariocas. Não é necessariamente verdade, pois pode haver apenas 1 carioca entre os 30 estudantes. (B) pelo menos duas delas são do mesmo estado. O Brasil tem 27 estados (incluindo o Distrito Federal). Se temos 30 estudantes, e cada um viesse de um estado diferente, não daria (só há 27 estados). Então, necessariamente, pelo menos 2 estudantes são do mesmo estado (pelo princípio da casa dos pombos). (C) pelo menos duas delas gostariam de ir a São Paulo.</p>	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO

	<p>Gostar de ir a São Paulo é uma preferência, não um dado certo. Não é necessariamente verdade.</p> <p>(D) pelo menos duas delas são de Rondônia.</p> <p>Não necessariamente. Pode haver zero ou um estudante de Rondônia.</p> <p>(E) pelo menos duas delas já visitaram Salvador.</p> <p>Também é um dado não garantido. Pode ser que nenhum ou apenas um tenha visitado Salvador.</p>		
--	--	--	--