

RECURSO PROVA DE MATEMÁTICA - SOLDADO BUSCA E SALVAMENTO CBMERJ

MODELO DE PROVA: D

Questão 32

Na alternativa C

$$4y + 12z = 14 \text{ (simplificando por 2)} \quad 2y + 6z = 7$$

No conjunto dos números inteiros, a soma de dois números pares sempre resulta em um número par.

No entanto, como o número 7 é ímpar, podemos concluir que, nesse caso, pelo menos um dos números y ou z não é par. Ou, alternativamente, um deles pode não pertencer ao conjunto dos números inteiros.

Na alternativa D

Colocando 2 em evidência temos:

$$\begin{aligned} 2(x - 7y) &= 7 \\ x - 7y &= 7/2 \end{aligned}$$

A diferença entre dois números inteiros sempre resulta em um número inteiro. Como a diferença entre x e y resultou em um número racional não inteiro, isso indica que, pelo menos, um dos dois números não pertence ao conjunto dos inteiros.

Dessa forma, a questão 32 admite duas interpretações possíveis, o que leva a mais de uma resposta correta.

Além disso equação diafantina não estão consta no conteúdo programático deste edital.

Solicito, portanto, a anulação da questão.

Questão 33

Alternativa A: A resposta é número irracional, que seria o gabarito, porém este tópico visto em conjuntos numéricos não está previsto no edital. No edital deste concurso está apenas conjunto dos números inteiros e dos números racionais.

Solicito que a questão seja anulada.

Questão 37

A questão trata do custo de um curso de fabricação, mas não especifica se o valor do frete está incluído ou não no processo de transporte dos materiais.

Dessa forma, existem duas interpretações possíveis:

Se o frete estiver incluído no custo, considerando o transporte dos materiais tanto para a fabricação quanto para a entrega do produto final. A fabricação e instalação do portão também poderia ser feita na casa do cliente e o frete fazendo parte do custo de fabricação e a resposta correta seria a Alternativa D - R\$ 700,00.

Se o frete não estiver incluído a resposta correta seria a Alternativa A - R\$ 571,30.

Como a questão permite duas interpretações válidas devido à falta de clareza na formulação, solicito a anulação da questão, por gerar ambiguidade que pode prejudicar os candidatos.

Questão 36

A questão menciona que o volume será reduzido em $1/4$.

1º caso: Reduziu a $1/4$ seria $V/4$. (Foi o considerado pela banca com gabarito preliminar sendo a Alternativa C - $P0 = P1 \cdot 1/8$)

2º caso: Reduziu em $1/4$ seria $V - V/4 = 3V/4$, Gabarito - $P0 = P1 \cdot 3/8$

Abre margem para duas interpretações a considerada pela banca foi o primeiro caso, mas gramaticalmente o mais correto é o segundo caso. Considerando-o não há resposta correta.

Solicito anulação da questão.

Questão 3G

A questão não especifica se os 15% de imposto devem ser aplicados sobre o montante total ou apenas sobre os juros.

Dessa forma, há duas interpretações possíveis:

Se o imposto incide sobre o montante, fica com valor líquido de R\$ 12.580,00 e nenhuma das alternativas apresentadas está correta.

Se o imposto incide apenas sobre os juros, a resposta correta seria a Alternativa C - R\$ 14.080,00.

A falta de clareza na formulação permite múltiplas interpretações, o que pode comprometer a objetividade da avaliação.

Solicito, portanto, a anulação da questão.

Questão 41

A questão encontra-se com gabarito errado. Gabarito considerado pela banca Alternativa A - 11

Gabarito correto Alternativa E - 9

Resolução:

Coeficiente angular $\rightarrow a = \frac{15-3}{8-2} = \frac{12}{6} = 2$

Coeficiente linear $\rightarrow (2,3) : 2 \cdot 2 + b = 3$, assim, $b = -1$

$$F(x) = 2x - 1$$

$$F(5) = 2 \cdot 5 - 1 = 10 - 1 = 9$$

Solicito a troca de gabarito para resposta 9.

Questão 46

A questão em análise extrapola o conteúdo programático previsto no edital, uma vez que não há menção a triângulos nem a lados adjacentes.

Diante disso, solicito a anulação da referida questão.

Questão 48

A questão não está formulada corretamente. O discriminante é igual a -104

Pensando ainda em y do vértice encontramos $-(-104)/4 \cdot (-5) = -5,2$. Não há tempo negativo.

“Ainda há erro de digitação nesta mesma questão: Rubens Hood ganhou um conjunto de **arco e flecha** semiprofissional e para testar seu novo equipamento, lança uma flecha verticalmente com velocidade inicial de 50 m/s. A altura h em metros, do **projétil** em relação ao solo, após t segundos, é dada pela equação”

A questão é de arco e flecha ou de projétil? Começa falando de arco e flecha e termina falando de projétil. A questão não está elaborada corretamente.

Questão sem resposta. Solicito anulação desta questão.

Questão 4G

Quando achamos o discriminante igual a 46, e aplicando Bhaskara e precisamos extrair a raiz quadrada de 46, esta raiz é irracional, e este assunto não consta no conteúdo programático deste concurso, por isso solicito anulação desta questão.

Questão 50

A questão apresenta inicialmente uma lei de formação com valores genéricos a e

b . Em seguida, passa a utilizar outros valores, x e y , sem esclarecer sua relação com os anteriores. Por fim, retoma a e b . Essa falta de consistência na notação impossibilita a resolução, já que não fica claro o que x e y representam.

Por isso, solicito anulação desta questão.

Questão 53

A resposta correta para a questão é 21.085,71, valor que não se encontra entre as alternativas apresentadas. Além disso, não há nenhuma alternativa que se aproxime desse valor. Diante disso, venho solicitar a anulação da questão, uma vez que não há uma resposta correta disponível.

Questão 55

O menor número de cédulas e moedas: 10 notas de 200 + 15 notas de 100 + 17 notas de 50 + 1 nota de 20 e 6 moedas de 1 real.

Não há moedas de 50 centavos para ter o número mínimo de cédulas e moedas. A questão não está formulada corretamente e não possui resposta correta. Solicito anulação desta questão.

Questão 56

Escala é considerada um subtópico dentro de Regra de Três, mas trata-se de um conteúdo com características próprias, a ponto de possuir uma fórmula específica para sua determinação. A fórmula da escala é dada por:

$$\text{Escala} = \frac{\text{distância no mapa (ou desenho)}}{\text{distância real}}$$

Essa relação nada mais é do que uma aplicação direta da regra de três simples. Como exemplo, no concurso de Professor de Geoprocessamento - IF-PB - 2019 - IDECAN, o conteúdo programático mencionava expressamente o tema “Escala” e, de fato, a prova trouxe questões específicas sobre o assunto. Diferentemente, no concurso para Soldado de Busca e Salvamento do CBMERJ, organizado pela mesma banca, o termo “Escala” não apareceu de forma explícita no programa de conteúdos. Por isso, solicito anulação desta questão.