



PROCESSO SELETIVO - CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO 2022.1

PARECER DE RECURSO CONTRA O GABARITO PRELIMINAR

Edital Nº: 09/2021.

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

Nome da candidata: KYARA GABRIELLA CUNHA PEREIRA RODRIGUES.

Número de inscrição da candidata: 026547-5.

Questão: 26.

ANÁLISE DO RECURSO:

Segundo a recorrente, “peço que verifique a questão de matemática de número 26, e mude da opção 'A' para 'C'”. Porém, a recorrente não apresenta a sua resolução do problema.

Vejam os valores já encontrados, tem-se $(2x + 4)^2 = 2x^2 - 16x + 50 + 10x^2 - 4x + 2 \implies 8x^2 - 36x + 36 = 0 \implies 2x^2 - 9x + 9 = 0 \implies x = 3$ ou $x = \frac{3}{2}$. Por outro lado, considere o ponto F como sendo a interseção da reta AE com a reta que passa por B e é paralela a reta CE . Assim, o triângulo ABF é retângulo em F e, portanto, $(AB)^2 = (AF)^2 + (BF)^2 \implies (2x + 4)^2 = [(3x - 1) - (x - 1)]^2 + [(7 - x) + (x + 1)]^2 \implies (2x + 4)^2 = (2x)^2 + (8)^2 \implies x = 3$. Portanto, a única solução para o problema é $x = 3$.

Como BCD é triângulo retângulo em C , então $(BD)^2 = (BC)^2 + (CD)^2 = (x - 1)^2 + (7 - x)^2 = 2x^2 - 16x + 50$. Já o triângulo DEA é retângulo em E , então $(AD)^2 = (DE)^2 + (EA)^2 = (x + 1)^2 + (3x - 1)^2 = 10x^2 - 4x + 2$. Por fim, o triângulo ABD é retângulo em D , logo $(AB)^2 = (BD)^2 + (AD)^2$.

A solução matemática acima garante que a alternativa correta é aquela assinalada pela letra **A**, que é a que foi dada pelo gabarito preliminar.

PARECER:

Diante dos argumentos supracitados, considera-se o argumento do recurso **INDEFERIDO**, mantém-se a questão e o Gabarito.

Edital Nº: 09/2021.

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

Nome da candidata: KYARA GABRIELLA CUNHA PEREIRA RODRIGUES.

Número de inscrição da candidata: 026547-5.

Questão: 30.

ANÁLISE DO RECURSO:

Segundo a recorrente, “gostaria de solicitar que o gabarito da questão 30 fosse alterado da letra 'A' para a letra 'D'”. Porém, a recorrente não apresenta a sua resolução do problema.

Da afirmação “se colocar 4 livros em cada uma das k caixas, sobram 3 livros”, tem-se $n = 4k + 3$. Da afirmação “mas que sobra uma única caixa quando se colocam 5 livros em cada uma das demais caixas”, tem-se $n = 5(k - 1)$. Logo, $4k + 3 = 5(k - 1) \implies k = 8$. Assim, $n = 35$ e, portanto, a soma de seus algarismos é $3 + 5 = 8$.

A solução matemática acima garante que a alternativa correta é aquela assinalada pela letra **D**, que é diferente da que foi dada pelo gabarito preliminar.

PARECER:

Diante dos argumentos supracitados, considera-se o argumento do recurso **DEFERIDO**, mantém-se a questão e altera-se o Gabarito para a alternativa **D**.

Edital N°: 09/2021.

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

Nome da candidata: KYARA GABRIELLA CUNHA PEREIRA RODRIGUES.

Número de inscrição da candidata: 026547-5.

Questão: 39.

ANÁLISE DO RECURSO:

Segundo a recorrente, “peço que anule a questão 39, porque não especificaram no enunciado da questão, se é para considerar zero um número natural ou não”. Porém, a recorrente não apresenta a sua resolução do problema.

Vejamos uma solução matemática do problema:

Sobre o conjunto dos números naturais, como mencionado na página 7 de https://cdnportaldaoobmep.impa.br/portaldaoobmep/uploads/material_teorico/89z30jmpd6sks.pdf, verifica-se que o elemento zero faz parte do conjunto (ampliado) dos números naturais. Da afirmação “para quantos números x o numerador é menor que o denominador e diferente de zero”, tem-se $13x - 26 < 28 - 5x$ e $13x - 26 \neq 0 \implies x < 3$ e $x \neq 2$. e, portanto, as únicas soluções naturais para o problema são 0 e 1.

A solução matemática acima garante que a alternativa correta é aquela assinalada pela letra **E**, que é a que foi dada pelo gabarito preliminar.

PARECER:

Diante dos argumentos supracitados, considera-se o argumento do recurso **INDEFERIDO**, mantém-se a questão e o Gabarito.

PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO E VESTIBULAR -
CPPSV: ISMAYL CARLOS CORTEZ

ASSINATURA:

DATA: 15/02/2022