

Formulário de Resposta de Recurso

ANULAÇÃO DE QUESTÃO

RECURSOS QUANTO A GABARITOS PRELIMINARES DA PROVA OBJETIVA



Protocolo: 0000000029

IFSC – INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA – EDITAL 01/2026 CARGO DE
PROFESSOR (DOCENTE EBTT) - GERAL

RECURSOS QUANTO A GABARITOS PRELIMINARES DA PROVA OBJETIVA

RESPOSTA A RECURSO

33 - MATEMÁTICA - CANOINHAS

Nº DA QUESTÃO: 32

Solicita-se a ANULAÇÃO da questão 32, em razão da inexistência de alternativa matematicamente correta.

O enunciado exige a formação de um coral com 7 meninos e 7 meninas, a partir de 18 candidatos de cada sexo. Pelo princípio multiplicativo, o número de formações possíveis é:

$$N = C(18,7) \times C(18,7) \\ = [C(18,7)]^2.$$

Considerando a distribuição entre os avaliadores, pela identidade de Vandermonde,

$$C(18,7) \\ = \sum_{i=0}^7 C(10,i) \times C(8,7-i).$$

Portanto, a expressão correta é:

$$N = \left[\sum_{i=0}^7 C(10,i) \times C(8,7-i) \right]^2,$$

com o quadrado aplicado ao somatório completo.

Entretanto, a alternativa E apresenta:

$$\sum_{i=0}^7 [C(10,i) \times C(8,7-i)]^2,$$

aplicando o quadrado individualmente às parcelas.

Essas expressões não são equivalentes, pois o quadrado da soma inclui termos cruzados, ausentes na soma dos quadrados.

As

alternativas A e D contabilizam apenas a escolha de 7 estudantes de um dos sexos, enquanto B e C utilizam somas em lugar dos produtos necessários à contagem.

Assim, nenhuma alternativa representa corretamente o total de corais possíveis.

Requer-se a anulação da questão 32.

RESPOSTA DA BANCA: DEFERIDO

JUSTIFICATIVA: O enunciado estabelece que o coral deve ser composto por 7 meninos e 7 meninas, escolhidos entre 18 meninos e 18 meninas inscritos, e que os inscritos foram distribuídos entre dois avaliadores: o primeiro recebeu 10 meninos e 8 meninas, e o segundo, 8 meninos e 10 meninas. O enunciado não estabelece quantas vezes cada avaliador deve selecionar.

A alternativa indicada no gabarito preliminar corresponde à contagem dos corais em que o primeiro avaliador seleciona i meninos e $7 - i$ meninas e o segundo seleciona $7 - i$ meninos e i meninas, ou seja, em que cada avaliador seleciona exatamente 7 vezes. Essa restrição não consta do enunciado. Sem ela, a distribuição dos inscritos entre os avaliadores não interfere na formação do coral, e o número de formas de formá-lo.

Como

nenhuma das alternativas apresenta o resultado correto, a questão deve ser anulada. Observa-se, ainda, que as alternativas A e D representam o mesmo valor.