Formulário de Resposta de Recurso

ANULAÇÃO DE QUESTÃO

RECURSOS QUANTO A GABARITOS PRELIMINARES DA PROVA OBJETIVA

Protocolo: 0000001176

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

14 - ELETRÔNICA GERAL - TUBARÃO

Nº DA QUESTÃO: 25

Prezados, solicito a anulação da questão 25, pois a frequência apresentada na alternativa D, indicada no gabarito preliminar, não corresponde aos valores dos componentes fornecidos no enunciado.
Floyd [1], ao analisar o filtro Sallen-Key passa-altas com resistores iguais e capacitores iguais, utiliza a seguinte expressão para calcular sua frequência de corte:
f_c=1/2pRC
Como o
enunciado informa R1 = R2 = 15 kO e C1 = C2 = 2,2 nF, tem-se:
f_c=1/2pRC=1/(2p×15kO ×2,2nF)=4,823
kHz
Entretanto, a alternativa D, indicada pelo gabarito, apresenta 5,305 kHz, valor que seria obtido com capacitores de 2,0 nF, e não de 2,2 nF, como informado na questão. Essa diferença não decorre de simples arredondamento.
Como o resultado calculado com os dados do enunciado não está presente em nenhuma alternativa, solicito a anulação da questão 25.

Referência bibliográfica:
[1] FLOYD, Thomas L.
Electronic Devices: Conventional Current Version. 10. ed. Global Edition. Harlow: Pearson Education Limited, 2018. p. 785-787.

RESPOSTA DA BANCA: DEFERIDO

JUSTIFICATIVA: Informa-se que o pedido será DEFERIDO, determinando-se a anulação da respectiva

questão. O deferimento justifica-se pelo fato de a frequência de corte do circuito "Filtro Passa-Altas" de "Segunda ordem" e "Ganho igual a 3" ser fc=4,82 kHz, valor este divergente de fc=5,305 kHz indicados na alternativa "D" do gabarito.

Banca Elaboradora