Boa tarde, Isaque! Tudo bem?

Ontem fiz sua prova, porém tiveram duas questões onde achei a resposta incoerente com a pergunta e uma outra com a matéria dada, respectivamente. Eram essas duas questões teóricas:

1º)

Nessa primeira, eu pensei nos axiomas de fechamento do espaço vetorial, porém nessa pergunta foi definido apenas um fechamento, que é o da adição, e como no próprio livro do Reginaldo é falado, para ser um espaço vetorial, as duas condições de fechamento devem ser obedecidas, porém nesse caso apenas uma condição foi satisfeita, faltando ainda satisfazer o fechamento da multiplicação por escalar! Portanto, V não seria um espaço vetorial e a considerei FALSA, o que não é mostrado na resposta. Por isso, entendo que essa questão esteja incoerente

Segue a baixo as definições dos axiomas e, principalmente, os fechamentos de um espaço vetorial, onde vemos na definição que para ser um espaço vetorial deve-se satisfazer o axioma da adição e multiplicação por escalares:

2º)

Já nessa segunda questão, esse é um tema que não é falado no livro e nem em suas aulas, o que torna uma questão incoerente, pois os assuntos que caem em uma prova devem estar presentes no plano de ensino da matéria ou serem falados até o momento que a prova foi passada. Eu apenas fui entender o resultado 9 nessa questão depois de ter terminado a prova e quando fui pesquisar sobre encontrei um vídeo que falava sobre ISONOMIA de vetores. Só assim descobri que uma matriz quadrada 3x3 é ISOMORFA a R^9 e um espaço vetorial R^9 tem dimensão igual a 9.

Segue o vídeo a seguir onde encontrei sobre esse assunto:

[**https://www.youtube.com/watch?v=hDDxmOwx68k**](https://www.youtube.com/watch?v=hDDxmOwx68k)

- Um exemplo de matriz 2x2 é falado explicando o que seria essa isomerfidade aos 20 minutos do vídeo e logo em seguida aos 40 minutos é explicado o porquê dessa matriz 3x3 ser isomorfa a R^9.

Toda via, esse assunto não foi explicado pelo senhor e nem pelo livro, o que faz dessa uma questão invalida ao meu ver, pois, como falei anteriormente, uma questão deve estar de acordo com o que foi passado nas aulas e no livro. Tanto que entendia que uma matriz 3x3 seria apenas um espaço R^3 e por isso teria dimensão igual a 3, porém não foi esse o caso!

Espero que entenda as minhas reclamações e me retorne o que o senhor tem a declarar sobre elas, pois acho dois pontos validos e que podem afetar a pontuação das pessoas que pegaram essas questões e também se sentem prejudicadas.

Com todo carinho, atenção e respeito!

Abraços,

Gabriel Catizani