

EXAME DE GEOMETRIA DESCRITIVA A - Código 708 / 2017 - 2ª Fase  
EXAME REALIZADO NO DIA 24 DE JULHO DE 2017

COMENTÁRIO À PROVA

A prova de exame em análise mantém a estrutura dos anos anteriores e está de acordo com os objectivos da disciplina, articulando diversos conteúdos do programa. Não apresenta nenhum Item de resolução especialmente problemática do ponto de vista da interpretação dos enunciados e dos processos de resolução implicados.

Sobre a formulação dos enunciados, julgamos que teria sido preferível, no Item 3 e no Item 4, descrever a “pirâmide regular de base quadrada” e os “prismas regulares de bases quadradas”, respectivamente, como “pirâmide recta de base quadrada” e “prismas rectos de bases quadradas”, dado nenhum deles reunir as condições para ser caracterizado como regular, de acordo com a literatura especializada.

Ainda a propósito do Item 4, importa assinalar que a descrição do ponto A como o vértice de “maior afastamento e menor cota da base com menor abcissa”, “maior abcissa e menor cota da base com menor afastamento” e “maior abcissa e maior afastamento da base com menor cota”, respectivamente, dos prismas 1, 2 e 3 poderá ter ocasionado dificuldades de interpretação que consideramos desnecessárias. Uma descrição gráfica alternativa do respectivo objecto no sistema de representação triédrica ter-se-ia revelado muito mais eficaz, tendo em conta os objectivos e as finalidades da própria disciplina, e dada a importância de que se reveste a capacidade de os/as alunos/as saberem interpretar correctamente as projecções ortogonais de um objecto e de articularem conhecimentos entre os diferentes sistemas de representação abordados no ensino secundário.

Quanto aos critérios específicos de classificação da prova, cumpre-nos referir que os critérios do Item 3 não atribuem nenhuma cotação para a representação da aresta invisível na projecção horizontal ou na projecção frontal da pirâmide pedida. Com o objectivo de minorar a penalização de metade da cotação prevista para as etapas “Identificação da projecção horizontal do sólido resultante” e “Identificação da projecção frontal do sólido resultante” (isto é, de 2 + 2 pontos, num total de 4 + 4 pontos) em todas as situações em que apenas os segmentos de recta em causa não tenham sido representados com traço expressivo interrompido, sugere-se que a Equipa de Classificadores pondere penalizar esta omissão apenas no Parâmetro E.

No seguimento do nosso Comentário ao exame da 1ª Fase, continuamos a sinalizar como inadequado que diferentes projecções de um mesmo elemento sejam classificadas separadamente, como acontece no processo de resolução do Item 1. Não só esta opção é cientificamente incorrecta, como sobrevaloriza situações que não o merecem, considerando como parcialmente correctas situações que, tendo comprometido o processo de resolução, descaracterizaram o problema.

No Item 4, alertamos para a necessidade de a cotação prevista no Parâmetro C dever considerar todas as arestas do sólido resultante, incluindo as invisíveis, representadas a traço fino.

Finalmente, consideramos que teria sido preferível que os itens 1, 2 e 4 não incidissem sobre conteúdos tão similares aos do exame da fase anterior: paralelismo entre planos no Item 1 da 2ª fase e paralelismo entre rectas e planos na 1ª fase; no Item 2 de ambos os exames, distância de um ponto a um plano; e, no Item 3, representação axonométrica ortogonal de três prismas rectos de bases quadradas e paralelas a cada um dos planos coordenados.

Porto, 25 de Julho de 2017  
Pela Direcção da Aproved,  
Vera Viana e Markéta Jakoubková