

EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO
12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)
Curso Geral – Agrupamento 1

Duração da prova: 120 minutos
2005

2.ª FASE

PROVA PRÁTICA DE DESENHO E GEOMETRIA DESCRITIVA B

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

- Atribuição de cotações aos itens referentes ao **processo de resolução**:

- a) Dada a diversidade de métodos gráficos susceptíveis de serem utilizados, os passos de resolução indicados **poderão não corresponder aos do processo adoptado pelo examinando**.

A ser o processo igualmente legítimo em geometria descritiva (incluindo métodos geométricos auxiliares não contemplados no presente programa), **a cotação global prevista poderá ser atribuída na totalidade** ou, em caso de erro, parcelada em itens diferentes dos propostos.

- b) Nenhuma tentativa de resolução deverá ser, necessariamente, desvalorizada na globalidade, pelo facto de se verificarem erros na tradução dos dados ou em traçados intermédios: **todos os passos correctos do processo deverão ser cotados, mesmo que dados ou construções precedentes estejam errados**.

Em qualquer circunstância, contudo, **as cotações relativas às figuras resultantes, pedidas no enunciado, só poderão ser atribuídas, na totalidade, às soluções correctas**. Os resultados parcialmente correctos ou incompletos deverão ser proporcionalmente cotados.

- Atribuição de cotações aos itens referentes à **qualidade expressiva**:

As cotações indicadas para o item *qualidade expressiva* destinam-se a valorizar aspectos dos traçados que, devido ao meio riscador utilizado, não se encontram abrangidos por quaisquer disposições normalizadoras: o enquadramento do desenho, a adequação das diferenciações introduzidas nos tipos de traço utilizados, a regularidade do traço, o posicionamento e a legibilidade das notações e a apresentação geral do objecto gráfico final.

COTAÇÕES

GRUPO I

1. Projecções do ponto P	3 pontos
Representação do traço horizontal do plano α	1 ponto
Ângulo formado pelo traço horizontal do plano α com o eixo x	2 pontos
Medida da abcissa do ponto de intersecção do traço horizontal do plano com o eixo x	1 ponto
Medidas do afastamento e da cota dos traços horizontal e frontal da recta a	2 pontos
Processo de resolução	
Exemplo:	
Determinação de uma recta do plano α que contenha o ponto P	10 pontos
Determinação do traço frontal do plano α	10 pontos
Determinação dos traços, horizontal e frontal, da recta a	6 pontos
Projecções da recta a	10 pontos
Rigor dos traçados e observância das convenções de notação usuais aplicáveis	3 pontos
Qualidade expressiva	2 pontos

50 pontos

2. Projecções do ponto R	3 pontos
Projecções do ponto S	2 pontos
Projecções da recta r	2 pontos
Representação dos traços do plano β	2 pontos
Ângulos formados pelos traços do plano β com o eixo x	4 pontos
Medida da abcissa do ponto de intersecção dos traços do plano β com o eixo x	1 ponto
Processo de resolução	
Exemplo:	
Representação de um plano auxiliar que contenha a recta r	6 pontos
Determinação da recta de intersecção do plano auxiliar com o plano β	15 pontos
Projecções do ponto I	10 pontos
Rigor dos traçados e observância das convenções de notação usuais aplicáveis	3 pontos
Qualidade expressiva	2 pontos

50 pontos

GRUPO II

1. Projectções do ponto O	2 pontos
Projectções do vértice A	4 pontos
Projectção horizontal do vértice V	2 pontos
Processo de resolução	
Determinação das projecções horizontais dos restantes vértices da base da pirâmide	10 pontos
Determinação das projecções frontais dos restantes vértices da base da pirâmide	5 pontos
Determinação da projecção frontal do vértice V	5 pontos
Representação da pirâmide	12 pontos
Identificação, a traço interrompido, das arestas invisíveis	5 pontos
Rigor dos traçados e observância das convenções de notação usuais aplicáveis	3 pontos
Qualidade expressiva	2 pontos
	50 pontos
2. Projectções dos pontos A e C	6 pontos
Processo de resolução	
Exemplo de resolução, por mudança de diedros:	
Determinação das projecções da diagonal [AC] num novo plano de projecção paralelo ao plano de rampa	12 pontos
Determinação das projecções dos vértices B e D no novo plano de projecção	5 pontos
Determinação das projecções dos vértices B e D no diedro original	12 pontos
Representação do quadrado [ABCD]	10 pontos
Rigor dos traçados e observância das convenções de notação usuais aplicáveis	3 pontos
Qualidade expressiva	2 pontos
	50 pontos
TOTAL DA PROVA	200 pontos

