

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
2003

1.ª FASE
1.ª CHAMADA

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, 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 dos pontos H e P	6 pontos
Projecções da recta r	2 pontos
Ângulo formado pelo traço frontal do plano α com o eixo x	2 pontos
Medida da cota do ponto Q	1 ponto
Processo de resolução	
Exemplo:	
Determinação do traço frontal do plano α	8 pontos
Determinação de uma recta do plano que contenha o ponto Q	16 pontos
	24 pontos
Projecções do ponto Q	10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis	3 pontos
Qualidade expressiva	2 pontos
	<hr/>
	50 pontos
2. Representação dos traços do plano β	2 pontos
Abcissa do ponto de intersecção do plano β com o eixo x	1 ponto
Ângulos formados pelos traços do plano β com o eixo x	2 pontos
Projecções da recta a	2 pontos
Medidas do afastamento e da cota da recta a	2 pontos
Projecções do ponto B	2 pontos
Projecções da recta b	2 pontos
Processo de resolução	
Exemplo:	
Determinação dos traços do plano ρ	12 pontos
Determinação dos traços da recta de intersecção	10 pontos
	22 pontos
Projecções da recta i	10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis	3 pontos
Qualidade expressiva	2 pontos
	<hr/>
	50 pontos

GRUPO II

1. Projecções do vértice A	3 pontos	
Projecção frontal do vértice C	2 pontos	
Projecções do vértice V	3 pontos	
Processo de resolução		
Determinação da projecção horizontal do vértice C	3 pontos	
Determinação das projecções frontais dos vértices B e D	10 pontos	
Determinação das projecções horizontais dos vértices B e D	4 pontos	
Representação do quadrado [ABCD]	4 pontos	21 pontos
Representação da pirâmide		10 pontos
Identificação, a traço interrompido, das arestas invisíveis		6 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis		3 pontos
Qualidade expressiva		2 pontos
		50 pontos
2. Projecções do ponto O	3 pontos	
Projecções do vértice A	3 pontos	
Representação do plano \mathcal{S}	3 pontos	
Processo de resolução		
Exemplo de resolução, por mudança de diedros:		
Determinação dos pontos O e A , num novo plano de projecção paralelo ao plano \mathcal{S}	6 pontos	
Determinação dos vértices B , C , D e E no novo plano de projecção	8 pontos	
Determinação das projecções dos vértices B , C , D e E no diedro original	12 pontos	26 pontos
Representação do pentágono [ABCDE]		10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis		3 pontos
Qualidade expressiva		2 pontos
		50 pontos
TOTAL DA PROVA		200 pontos

V.S.F.F.

409/C/3