

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

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, **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.

V.S.F.F.

409/C/1

COTAÇÕES

GRUPO I

1. Representação do traço frontal do plano α	1 ponto
Ângulo formado pelo traço frontal do plano α com o eixo x	2 pontos
Abcissa do ponto de intersecção do traço frontal do plano com o eixo x	1 ponto
Projecções do ponto P	3 pontos
Processo de resolução	
Determinação do traço horizontal (ou de qualquer outra recta horizontal) do plano α	10 pontos
Representação, em projecção horizontal, do ângulo formado pela recta d com as rectas horizontais do plano	8 pontos
Determinação de um segundo ponto pertencente à recta d	10 pontos
	28 pontos
Projecções da recta d	10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis	3 pontos
Qualidade expressiva	2 pontos
	<hr/>
	50 pontos
2. Representação do traço horizontal do plano β	1 ponto
Ângulo formado pelo traço horizontal do plano β com o eixo x	2 pontos
Projecções dos pontos A e B	6 pontos
Processo de resolução	
Exemplo:	
Projecções da recta definida pelos pontos A e B	4 pontos
Determinação de uma outra recta do plano de rampa ρ	8 pontos
Determinação de dois pontos pertencentes à recta i	14 pontos
	26 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 ponto O	3 pontos	
Projecção frontal do ponto A	2 pontos	
Abcissa do vértice V	1 ponto	
Projecções do vértice V	6 pontos	
Processo de resolução		
Representação da circunferência da base do cone, em projecção frontal	2 pontos	
Determinação da projecção frontal do extremo da geratriz de menor cota do contorno aparente frontal	10 pontos	
Determinação da projecção horizontal da base do cone	6 pontos	18 pontos
Representação do cone	10 pontos	
Identificação do arco invisível da circunferência da base	5 pontos	
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis	3 pontos	
Qualidade expressiva	2 pontos	
		50 pontos
2. Representação dos traços do plano ω	2 pontos	
Ângulos formados pelos traços do plano ω com o eixo x	2 pontos	
Projecções dos pontos A e B	6 pontos	
Processo de resolução		
Exemplo de resolução, por mudança de diedros:		
Determinação dos pontos A e B , no novo plano de projecção paralelo ao plano ω	12 pontos	
Determinação do vértice C , no novo plano de projecção	4 pontos	
Determinação das projecções do vértice C no diedro original	10 pontos	26 pontos
Representação do triângulo [ABC]	9 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