

## EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

**12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)**  
Curso Geral e Cursos Tecnológicos — Agrupamento 2

Duração da prova: 150 minutos  
1999

2.ª FASE

### PROVA PRÁTICA DE DESENHO E GEOMETRIA DESCRIPTIVA A

---

#### CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

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

- a) Devido à diversidade de processos gráficos resolutivos, igualmente legítimos, susceptíveis de serem utilizados, as componentes do processo de resolução que são indicadas poderão não corresponder às do processo adoptado pelo examinando.

Assim, em caso de erro, e após análise da sequência concreta dos traçados em questão, a cotação global prevista para qualquer destes itens poderá ser diferentemente parcelada, desde que de forma adequada.

- b) De modo a possibilitar a atribuição de uma cotação a todos os seus aspectos correctos, deverá ainda ter-se em consideração que nenhuma tentativa de resolução deverá, necessariamente, ser desvalorizada na globalidade pelo facto de apresentar erros em alguns dos traçados intermédios ou de os dados terem sido incorrectamente traduzidos: todos os passos correctos do processo deverão ser cotados, mesmo que os traçados precedentes estejam errados.

Em qualquer circunstância, contudo, as cotações relativas às figuras resultantes, pedidas no enunciado, só poderão ser integralmente atribuídas caso as soluções apresentadas estejam, efectivamente, correctas.

- 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. Mencionam-se, a título exemplificativo, 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

<b>1 – Representação do perspectógrafo .....</b>	<b>2 pontos</b>
Representação do ponto H .....	2 pontos
Ângulo formado pela recta f com o Geometral .....	1 ponto
Representação da recta f .....	2 pontos
Representação do ponto A .....	3 pontos
Processo de resolução .....	25 pontos
Representação de uma segunda recta do plano $\alpha$ .....	10 pontos
Representação de uma recta de perfil do plano $\alpha$ .....	15 pontos
Representação do ponto de fuga F pedido .....	10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
	<b>50 pontos</b>
 <b>2 – Representação do perspectógrafo .....</b>	
Representação do ponto A .....	2 pontos
Representação do ponto D .....	3 pontos
Identificação do plano vertical $\beta$ .....	4 pontos
Processo de resolução .....	24 pontos
Rebatimento do plano $\beta$ e representação de A e D, em rebatimento .....	10 pontos
Representações auxiliares necessárias à determinação da perspectiva do hexágono .....	6 pontos
Perspectivas dos vértices B, C, E e F .....	8 pontos
Perspectiva do hexágono pedido .....	10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
	<b>50 pontos</b>

## GRUPO II

<b>1 – Representação do perspectógrafo .....</b>		
Representação do vértice H .....	2 pontos	
Medidas dos lados do rectângulo .....	2 pontos	
Ângulo dos lados maiores do rectângulo com o Geometral .....	2 pontos	
Medida das arestas perpendiculares ao Quadro .....	1 ponto	
Processo de resolução .....	1 ponto	
Representações auxiliares necessárias à determinação das perspectivas dos lados do rectângulo .....	17 pontos	
Determinação dos vértices da segunda face de frente do sólido .....	9 pontos	
Perspectiva do rectângulo [EFGH] pedido .....	5 pontos	
Perspectiva do paralelepípedo pedido .....	10 pontos	
Representação das arestas invisíveis .....	5 pontos	
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos	
Qualidade expressiva .....	2 pontos	
		<b>50 pontos</b>
<b>2 – Representação do perspectógrafo .....</b>		
Representação do vértice Q .....	2 pontos	
Direcção da diagonal [QS] .....	2 pontos	
Distância, ao Quadro, do vértice S .....	1 ponto	
Representação do ponto de fuga F, da direcção luminosa .....	1 ponto	
Processo de resolução .....	2 pontos	
Determinação da perspectiva do vértice S .....	18 pontos	
Determinação das perspectivas dos vértices R e T .....	2 pontos	
Determinação das sombras dos vértices do quadrado .....	8 pontos	
Perspectiva do quadrado pedido .....	8 pontos	
Perspectiva da sombra do quadrado pedido .....	2 pontos	
Identificação da parte visível da sombra .....	6 pontos	
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	2 pontos	
Qualidade expressiva .....	3 pontos	
		<b>50 pontos</b>
<b>TOTAL DA PROVA .....</b>		<b>200 pontos</b>