

## 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

1.ª FASE  
1.ª CHAMADA

### PROVA PRÁTICA DE DESENHO E GEOMETRIA DESCRITIVA 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, 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 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.

V.S.F.F.

108/C/1

## COTAÇÕES

### GRUPO I

<b>1 – Representação do perspectógrafo .....</b>	<b>2 pontos</b>
Representação do ponto A .....	3 pontos
Representação do ponto B .....	3 pontos
Distância, ao Quadro, do ponto H .....	1 ponto
Distância, ao Geometral, do ponto C .....	1 ponto
Processo de resolução .....	25 pontos
Determinação do traço vertical do plano $\alpha$ .....	3 pontos
Determinação do traço horizontal do plano $\alpha$ .....	6 pontos
Determinação do ponto H .....	8 pontos
Determinação do ponto C .....	8 pontos
Representação da recta r pedida .....	10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
<hr/>	
<b>50 pontos</b>	
<b>2 – Representação do perspectógrafo .....</b>	<b>2 pontos</b>
Representação do plano de nível $v$ .....	2 pontos
Representação do ponto E .....	3 pontos
Ângulo formado pelo lado [EF] com o Quadro .....	1 ponto
Medidas dos lados do rectângulo .....	2 pontos
Processo de resolução .....	25 pontos
Representações auxiliares necessárias à determinação da perspectiva do lado [EF] .....	10 pontos
Representações auxiliares necessárias à determinação dos vértices G e H .....	6 pontos
Perspectivas dos vértices F, G e H .....	9 pontos
Perspectiva do rectângulo pedido .....	10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
<hr/>	
<b>50 pontos</b>	

## GRUPO II

<b>1 – Representação do perspectógrafo .....</b>	<b>2 pontos</b>
Representação do vértice A .....	2 pontos
Identificação do plano de frente $\varphi$ .....	1 ponto
Medida do lado [AB] .....	1 ponto
Ângulo do lado [AB] com o Geometral .....	1 ponto
Posição da aresta [CV] .....	2 pontos
Processo de resolução .....	16 pontos
Representações auxiliares necessárias à determinação	
da perspectiva do lado [AB] .....	6 pontos
Determinação da perspectiva do vértice C .....	2 pontos
Perspectiva do triângulo [ABC] .....	6 pontos
Determinação da perspectiva do vértice V .....	2 pontos
Perspectiva da pirâmide pedida .....	15 pontos
Representação das arestas invisíveis .....	5 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções	
de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
<hr/>	
<b>50 pontos</b>	
<b>2 – Representação do perspectógrafo .....</b>	<b>2 pontos</b>
Representação do vértice Q .....	2 pontos
Altura e posição do vértice T .....	2 pontos
Distância entre os pontos Q e T (medida do lado) .....	1 ponto
Representação do ponto T <sub>S</sub> .....	2 pontos
Processo de resolução .....	16 pontos
Determinação da perspectiva do vértice T .....	
Determinação das perspectivas dos vértices R e S .....	
Determinação do ponto de fuga da direcção luminosa .....	
Determinação das sombras dos pontos Q, R e S .....	
Perspectiva do quadrado pedido .....	9 pontos
Perspectiva da sombra do quadrado pedido .....	6 pontos
Identificação da parte visível da sombra .....	2 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções	
de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	5 pontos
<hr/>	
<b>50 pontos</b>	
<b>TOTAL DA PROVA .....</b>	<b>200 pontos</b>