

# EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)  
Curso de Carácter Geral — Agrupamento 1

Duração da prova: 90 min + 30 min de tolerância  
1997

2.ª FASE

## PROVA ESCRITA DE DESENHO E GEOMETRIA DESCRITIVA B

---

### COTAÇÕES

#### GRUPO I

1. Projecções do ponto <b>A</b> .....	2 pontos
Projecções dos pontos <b>B</b> e <b>C</b> .....	6 pontos
Representação da recta de perfil <b>p</b> .....	2 pontos
Projecções de, pelo menos, uma segunda recta do plano $\alpha$ .....	15 pontos
Determinação dos traços de rectas de $\alpha$ suficientes para a determinação dos traços do plano .....	10 pontos
Representação dos traços do plano $\alpha$ .....	10 pontos
Rigor dos traçados e aplicação correcta das convenções gráficas .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
	<hr/> 50 pontos
2. Projecções dos pontos <b>A</b> e <b>B</b> .....	4 pontos
Projecções do lado [ <b>AB</b> ] .....	2 pontos
Representação dos traços do plano de topo $\beta$ .....	4 pontos
Utilização correcta de um método geométrico auxiliar .....	15 pontos
Construção da figura em verdadeira grandeza .....	10 pontos
Projecções do hexágono [ <b>ABCDEF</b> ] .....	10 pontos
Rigor dos traçados e aplicação correcta das convenções gráficas .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
	<hr/> 50 pontos
<b>A transportar</b> .....	100 pontos

V.S.F.F.

109/C/1

A transportar ..... 100 pontos

---

## GRUPO II

1. Projecções do ponto <b>O</b> .....	2 pontos
Medida correcta do raio da circunferência que delimita a base do cone.....	1 ponto
Projecções do vértice do cone .....	2 pontos
Projecções dos pontos <b>A</b> e <b>B</b> .....	4 pontos
Representação da aresta [ <b>AB</b> ] .....	1 ponto
Representação do cone .....	10 pontos
Representação do cubo .....	14 pontos
Marcação correcta de todas as invisibilidades .....	6 pontos
Rigor dos traçados e aplicação correcta das convenções gráficas .....	6 pontos
Qualidade expressiva .....	4 pontos

---

50 pontos

2. Posicionamento correcto dos eixos axonométricos .....	6 pontos
Utilização correcta do coeficiente de redução indicado .....	2 pontos
Utilização da escala indicada .....	2 pontos
Representação axonométrica correcta da forma dada .....	30 pontos
Rigor dos traçados .....	6 pontos
Qualidade expressiva .....	4 pontos

---

50 pontos

**TOTAL DA PROVA** ..... 200 pontos

### INDICAÇÕES GENÉRICAS PARA A CORRECÇÃO DA PROVA

- ◆ Atendendo à extrema diversidade de métodos geométricos, igualmente legítimos, susceptíveis de serem utilizados na resolução das questões propostas, a atribuição das cotações foi feita de modo a contemplar, na medida do possível, apenas os elementos gráficos observáveis cuja ocorrência seja inevitável, independentemente da estratégia de resolução escolhida pelo aluno. Presume-se, assim, que a determinação correcta de tais elementos resulta de um raciocínio igualmente correcto.
- ◆ Contudo, a determinação incorrecta de qualquer elemento expressamente contemplado nas cotações não pressupõe a sua desvalorização total. Os traçados executados deverão ser analisados caso a caso, de modo a identificar a existência de uma sequência lógica que permita atribuir-lhes uma cotação proporcional.
- ◆ Do mesmo modo, o facto de o aluno apresentar a resolução dos problemas a partir de dados incorrectamente traduzidos ou a partir de quaisquer traçados intermédios errados não deverá, em princípio, invalidar na globalidade os traçados subsequentes, devendo a apreciação de cada item ser feita independentemente da correcta resolução dos itens anteriores.