

# EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

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

**Duração da prova: 120 min + 30 min de tolerância**  
**1997**

**2.ª FASE**

## PROVA ESCRITA DE DESENHO E GEOMETRIA DESCRIPTIVA A

### COTAÇÕES

#### GRUPO I

1 – Representação do perspectógrafo .....	2 pontos
Representação dos pontos A, B e C .....	6 pontos
Marcação correcta da altura do ponto de intersecção da recta p com o quadro .....	2 pontos
Representação do traço vertical do plano $\alpha$ .....	6 pontos
Determinação do ponto de intersecção da recta p com o quadro .....	4 pontos
Determinação de um segundo ponto da recta p.....	15 pontos
Projecções da recta p.....	10 pontos
Rigor dos traçados e aplicação correcta das convenções gráficas ...	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
	50 pontos

2 – Representação do perspectógrafo .....	2 pontos
Representação do traço vertical do plano $\beta$ .....	2 pontos
Localização correcta do ponto de fuga do traço horizontal do plano $\beta$ .....	2 pontos
Representação dos vértices A e B .....	4 pontos
Representação do traço horizontal do plano $\beta$ .....	1 ponto
Construção do hexágono em verdadeira grandeza.....	12 pontos
Inversão do rebatimento .....	12 pontos
Perspectiva da figura.....	10 pontos
Rigor dos traçados e aplicação correcta das convenções gráficas ...	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
	50 pontos

**A TRANSPORTAR .....** **100 pontos**

**V.S.F.F.**

**TRANSPORTE** ..... 100 pontos

**GRUPO II**

<b>1 - Representação do perspectógrafo.....</b>	<b>2 pontos</b>
Marcação da medida correcta do ângulo da recta de frente <b>f</b> com a LT..	1 ponto
Representação da recta de frente <b>f</b> .....	2 pontos
Representação dos vértices <b>B, C, E e H</b> .....	4 pontos
Marcação da medida correcta das arestas perpendiculares ao quadro	1 ponto
Representação dos dois rectângulos .....	15 pontos
Perspectiva dos dois paralelepípedos.....	25 pontos
Marcação das invisibilidades.....	5 pontos
Rigor dos traçados e aplicação correcta das convenções gráficas .....	3 pontos
Qualidade expressiva.....	2 pontos
	<hr/>
	60 pontos
<b>2 - Representação do perspectógrafo.....</b>	<b>2 pontos</b>
Representação dos vértices <b>A e B</b> .....	4 pontos
Marcação correcta da direcção do lado <b>[BC]</b> .....	1 ponto
Representação correcta do vértice <b>C</b> .....	2 pontos
Utilização da direcção luminosa correcta.....	1 ponto
Perspectiva do triângulo <b>[ABC]</b> .....	3 pontos
Representação dos raios luminosos necessários à determinação da sombra da figura .....	2 pontos
Determinação das sombras dos vértices <b>A, B e C</b> .....	6 pontos
Representação da sombra do triângulo <b>[ABC]</b> .....	9 pontos
Rigor dos traçados e aplicação correcta das convenções gráficas .....	3 pontos
Qualidade expressiva.....	7 pontos
	<hr/>
	40 pontos

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

**INDICAÇÕES GENÉRICAS PARA A CORRECÇÃO DA PROVA**

- ♦ Atendendo a que, particularmente no sistema de projecção cónica, existe uma grande variedade de processos gráficos, 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.