

## 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  
1998

1.ª FASE  
1.ª CHAMADA

---

**PROVA PRÁTICA DE DESENHO E GEOMETRIA DESCRITIVA A**


---

**COTAÇÕES E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO**
**GRUPO I**

|     |   |           |
|-----|---|-----------|
| 1 - | Representação do perspectógrafo.....  | 2 pontos  |
|     | Representação do traço do plano $p$ no Geometral .....                              | 2 pontos  |
|     | Representação do ponto $R$ .....  | 2 pontos  |
|     | Medida correcta da distância da recta $q$ ao Geometral .....                        | 1 ponto   |
|     | Processo de resolução.....  | 28 pontos |
|     | Representação da recta $q$ .....  | 10 pontos |
|     | Rigor dos traçados e observação das convenções de notação<br>usuais aplicáveis..... | 3 pontos  |
|     | Qualidade expressiva.....   | 2 pontos  |
|     |   | <hr/>     |
|     |   | 50 pontos |
| 2 - | Representação do perspectógrafo.....  | 2 pontos  |
|     | Representação do centro da circunferência circunscrita .....                        | 2 pontos  |
|     | Representação do vértice $A$ .....  | 1 ponto   |
|     | Representação do plano de topo $\alpha$ .....                                       | 4 pontos  |
|     | Medida correcta do diedro do plano $\alpha$ com o Geometral.....                    | 1 ponto   |
|     | Processo de resolução.....  | 25 pontos |
|     | Perspectiva do triângulo.....   | 10 pontos |
|     | Rigor dos traçados e observação das convenções de notação<br>usuais aplicáveis..... | 3 pontos  |
|     | Qualidade expressiva.....   | 2 pontos  |
|     |   | <hr/>     |
|     |   | 50 pontos |

V.S.F.F.

108/C/1

---

**GRUPO II**

|                |   |           |  |
|----------------|---|-----------|--|
| <b>1 –</b>     | Representação do perspectógrafo .....   | 2 pontos  |  |
|                | Representação do ponto <b>M</b> .....   | 3 pontos  |  |
|                | Representação do vértice <b>E</b> .....   | 3 pontos  |  |
|                | Medida correcta do ângulo da aresta <b>[EF]</b> .....                             | 1 ponto   |  |
|                | Processo de resolução .....   | 16 pontos |  |
|                | Perspectiva do paralelepípedo .....   | 15 pontos |  |
|                | Representação correcta das arestas invisíveis .....                               | 5 pontos  |  |
|                | Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis ..... | 3 pontos  |  |
|                | Qualidade expressiva .....  | 2 pontos  |  |
|                |   |           | <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>                      |
|                |   |           | 50 pontos  |
| <br><b>2 –</b> | Representação do perspectógrafo .....   | 2 pontos  |  |
|                | Representação do vértice <b>A</b> .....   | 3 pontos  |  |
|                | Representação do vértice <b>B</b> .....   | 2 pontos  |  |
|                | Representação do ponto <b>A<sub>s</sub></b> .....                                 | 2 pontos  |  |
|                | Utilização da direcção luminosa correcta .....                                    | 2 pontos  |  |
|                | Processo de resolução .....   | 14 pontos |  |
|                | Perspectiva do quadrado e representação da sombra .....                           | 15 pontos |  |
|                | Identificação correcta 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 style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>                      |
|                |   |           | 50 pontos  |
|                | <br><b>TOTAL DA PROVA</b> .....   |           | <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/><br><b>200 pontos</b> |

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

Devido à diversidade de processos gráficos resolutivos, igualmente legítimos, susceptíveis de serem utilizados, não foram discriminadas cotações parciais a atribuir ao processo de resolução. Todavia, em caso de erro, os traçados abrangidos neste processo deverão ser analisados e as cotações globais indicadas para estes itens deverão ser, conseqüentemente, parceladas, de modo a possibilitar a valorização de todos os aspectos correctos verificados.

Nesse sentido, o facto de o examinando apresentar a resolução dos problemas a partir de dados incorrectamente traduzidos ou de quaisquer traçados intermédios errados não deverá, em princípio, invalidar na globalidade a sequência de traçados apresentada. A atribuição de cotação a cada passo do processo deve ser considerada independentemente da correcção dos passos anteriores.

Em qualquer circunstância, as cotações relativas às soluções dos problemas 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 e a regularidade do mesmo, o posicionamento e a legibilidade das notações e a apresentação geral do objecto gráfico final.