

# EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

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

Duração da prova: 120 minutos  
2001

2.ª FASE

## PROVA PRÁTICA DE DESENHO E GEOMETRIA DESCRITIVA B

---

### 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, terá ainda de se ter 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.

V.S.F.F.

109/C/1

---

## COTAÇÕES

### GRUPO I

1. Projecções do ponto <b>X</b> .....	1 ponto
Projecções do ponto <b>A</b> .....	2 pontos
Projecções da recta <b>n</b> .....	2 pontos
Ângulo da projecção horizontal da recta <b>n</b> com a Linha de Terra .....	2 pontos
Medida da cota do ponto <b>Q</b> .....	1 ponto
Processo de resolução .....	25 pontos
Representação de uma recta do plano $\alpha$ que contenha o ponto <b>Q</b> .....	25 pontos
Projecções do ponto <b>Q</b> .....	12 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
	<hr/>
	50 pontos
2. Projecções do ponto <b>C</b> .....	2 pontos
Representação e identificação dos traços do plano de perfil $\pi$ .....	4 pontos
Projecções do ponto <b>O</b> .....	3 pontos
Processo de resolução .....	26 pontos
Determinação dos pontos <b>C</b> e <b>O</b> , em rebatimento .....	8 pontos
Representação das duas circunferências, em rebatimento .....	4 pontos
Medidas dos raios das duas circunferências .....	6 pontos
Determinação dos pontos <b>X</b> e <b>Y</b> , em rebatimento .....	8 pontos
Projecções dos pontos <b>X</b> e <b>Y</b> .....	10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
	<hr/>
	50 pontos

## GRUPO II

1. Projecções do ponto <b>O</b> .....	2 pontos
Identificação do plano de frente $\phi$ .....	2 pontos
Representação da circunferência circunscrita à base do sólido .....	2 pontos
Medida do raio da circunferência circunscrita à base do sólido .....	1 ponto
Projecções da recta vertical <b>v</b> .....	4 pontos
Projecções do vértice <b>A</b> .....	3 pontos
Projecções do pentágono regular [ <b>ABCDE</b> ] .....	10 pontos
Projecções do vértice <b>V</b> .....	4 pontos
Distância do vértice <b>V</b> ao plano de frente $\phi$ .....	1 ponto
Representação da pirâmide .....	10 pontos
Posição da pirâmide .....	1 ponto
Identificação das arestas invisíveis .....	5 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
	<hr/>
	50 pontos
2. Orientação da peça .....	1 ponto
Posicionamento das três vistas .....	5 pontos
Escala de desenho .....	2 pontos
Desenho das três vistas .....	24 pontos
Identificação das invisibilidades .....	3 pontos
Cotagem .....	5 pontos
Rigor dos traçados .....	6 pontos
Qualidade expressiva .....	4 pontos
	<hr/>
	50 pontos
<b>TOTAL DA PROVA</b> .....	<hr/>
	<b>200 pontos</b>

V.S.F.F.

109/C/3