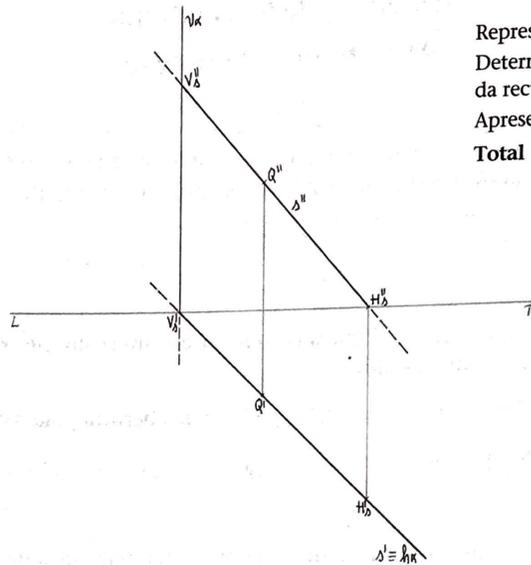


Guia de correcção

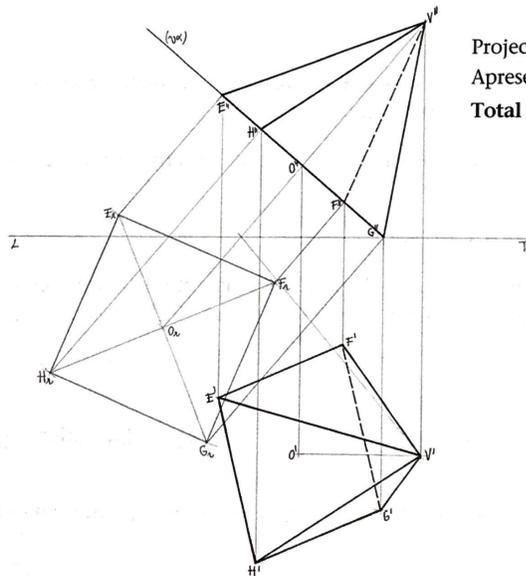
1.



Cotação	
Representação do plano α	8
Determinação das projecções da recta s	15
Apresentação do exercício	7
Total	30

Representam-se os traços do plano vertical α , de acordo com os dados. O plano α é projectante horizontal, portanto, a projecção horizontal da recta s , pertencente a α , coincide com o traço horizontal do plano ($s' \equiv h\alpha$). Desenhem-se as projecções do ponto Q e do traço horizontal da recta s (o ponto H , de cota nula). A projecção vertical da recta é definida por Q'' e H'' . Verifique que o traço vertical da recta s está sobre $v\alpha$.

2.



Cotação	
Projecções da pirâmide	30
Apresentação do exercício	10
Total	40

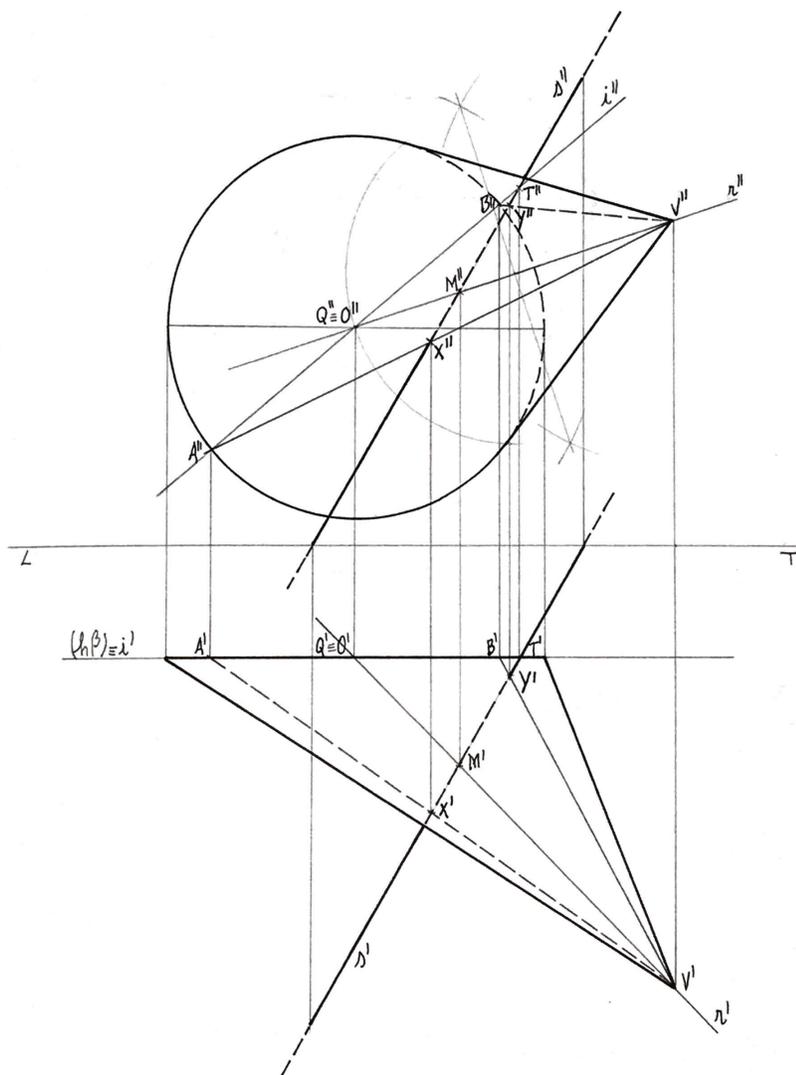
Em primeiro lugar desenhem-se as projecções do segmento [EF], que é a aresta de menor afastamento da base da pirâmide. Em seguida representa-se o traço vertical do plano de topo α que contém a base, considerando que α é projectante vertical, portanto, $v\alpha \equiv [E''F'']$. Para determinar as projecções do quadrado [EFGH] da base da pirâmide, recorre-se ao rebatimento do plano α para o plano vertical de projecção. Constrói-se o quadrado, em verdadeira grandeza, no rebatimento, a partir do lado [EF]. Em seguida determinam-se as projecções do eixo [OV] da pirâmide, considerando que é um segmento de frente (perpendicular ao plano da base α) e que o vértice V pertence ao $\beta_{1,3}$, portanto, as suas projecções são simétricas em relação a LT . Desenhem-se as projecções da pirâmide, atendendo às invisibilidades – note que a base é invisível em projecção horizontal porque tem menor cota do que o vértice do sólido, e a aresta lateral [FV] é invisível em projecção vertical porque é a aresta lateral de menor afastamento da pirâmide.

Guia de correcção

3.

Cotação

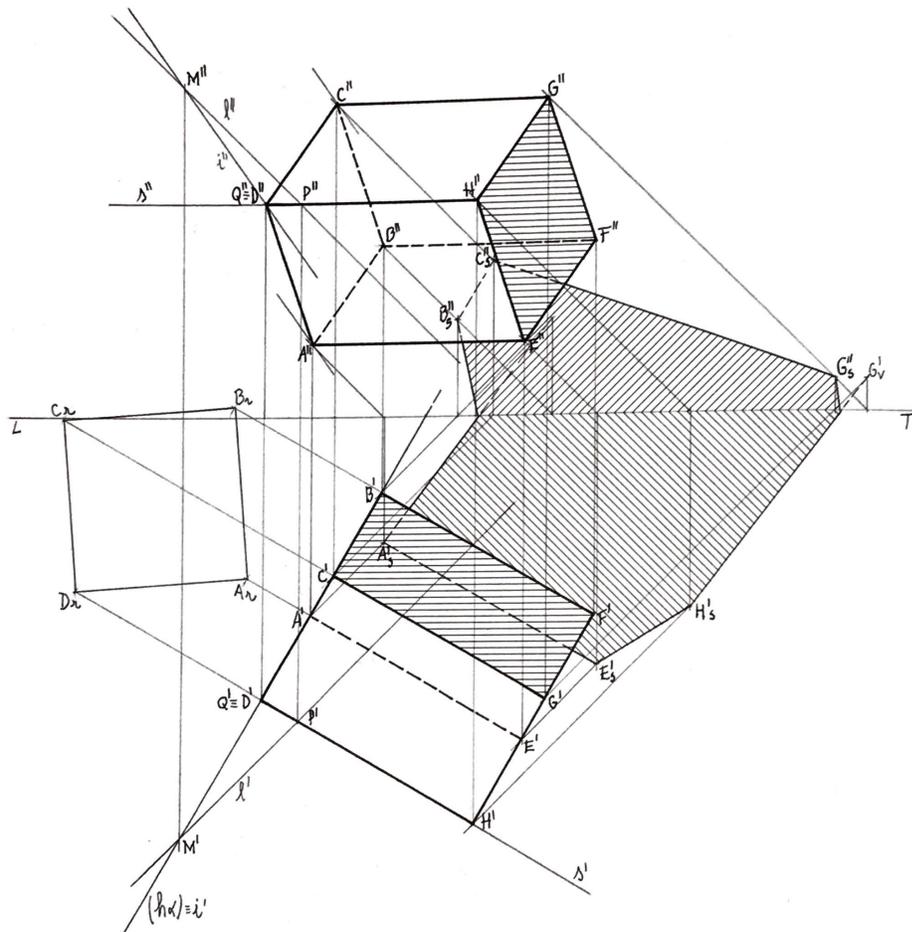
Projeções do cone	20
Projeções das rectas	10
Determinação dos pontos de intersecção	25
Apresentação do exercício	10
Total	65



Guia de correcção

4.

	Cotação
Projeções do prisma	20
Determinação da sombra própria	15
Determinação da sombra projectada	20
Apresentação do exercício	10
Total	65



Ver relatório do exercício 4 – Prova de 2003 / 1.ª Época

A base [ABCD], de menor afastamento do prisma, está iluminada e a base [EFGH] está em sombra. A linha separatriz luz/sombra é a linha fechada [ABCGHEA] que determina o limite da sombra própria do prisma. Note que apenas a face lateral [CBFG], pertencente à sombra própria do prisma, é visível em projecção horizontal. O contorno da sombra projectada pelo prisma nos planos de projecção é obtido determinando a sombra real da linha separatriz luz/sombra.