Exercício 1 - M.P.O. / Estudo de sombras

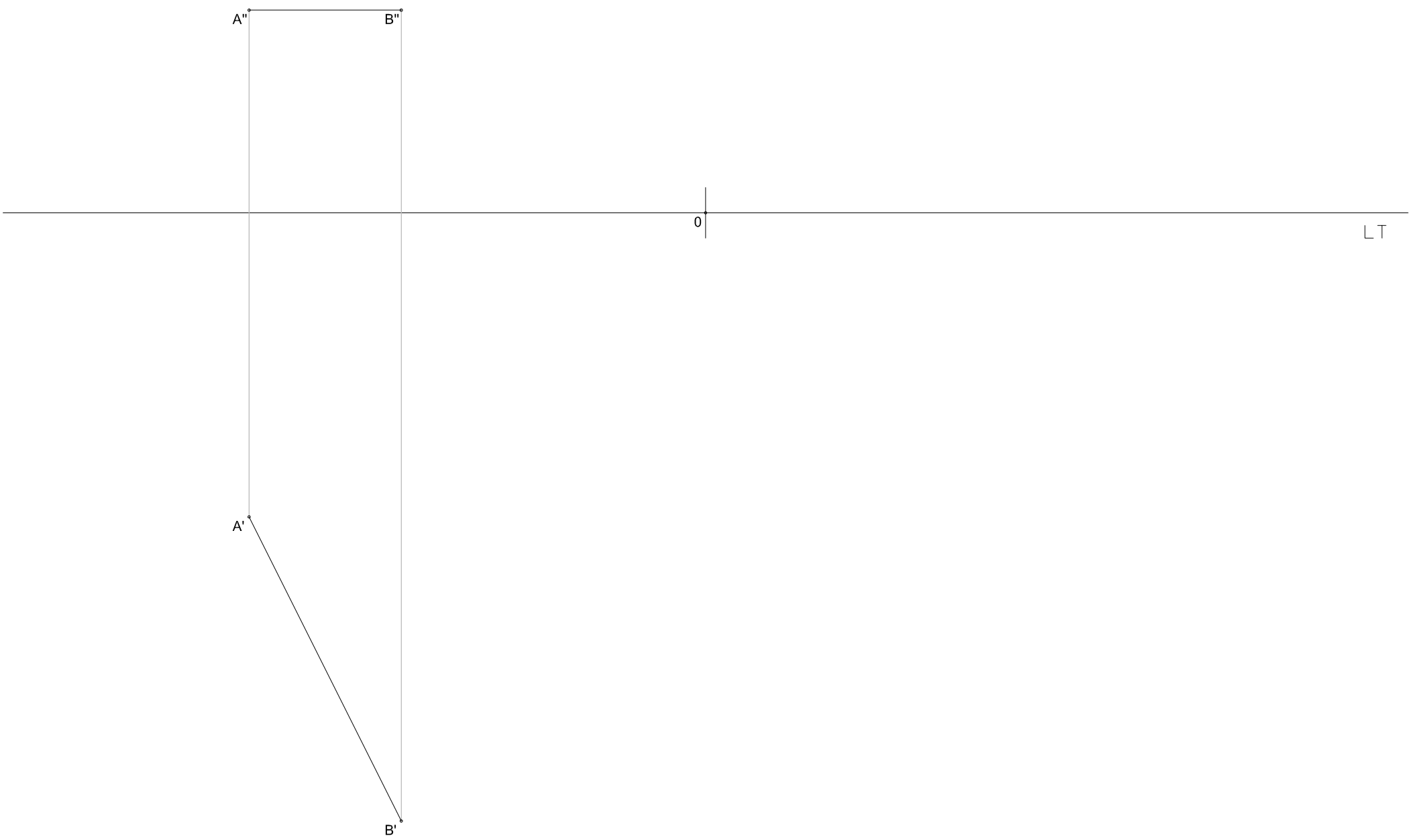
Exame Final GDC II - Mestrados integrados FAUL - 2015/2016

7 de Junho de 2016

Considere o segmento de recta [AB] representado, abaixo, em Sistema Diédrico, pela suas duas projecções.
[AB] é o lado de maior cota da base de uma pirâmide quadrangular regular (recta).
O lado [CD] da base, oposto a [AB], encontra-se contido no plano horizontal de projecção.
A altura da pirâmide é igual ao comprimento da diagonal da sua base, estando o seu vértice acima desta.

Considere, desta pirâmide, as duas faces (base e face lateral) adjacentes pela aresta [AB].
Represente estas duas faces, denotando graficamente as suas invisibilidades.

Depois, considerando a direcção luminosa paralela convencional, determine o conjunto das sombras própria, auto-projectada e projectada sobre os planos PHP e PFP, respeitantes às faces da pirâmide referidas.

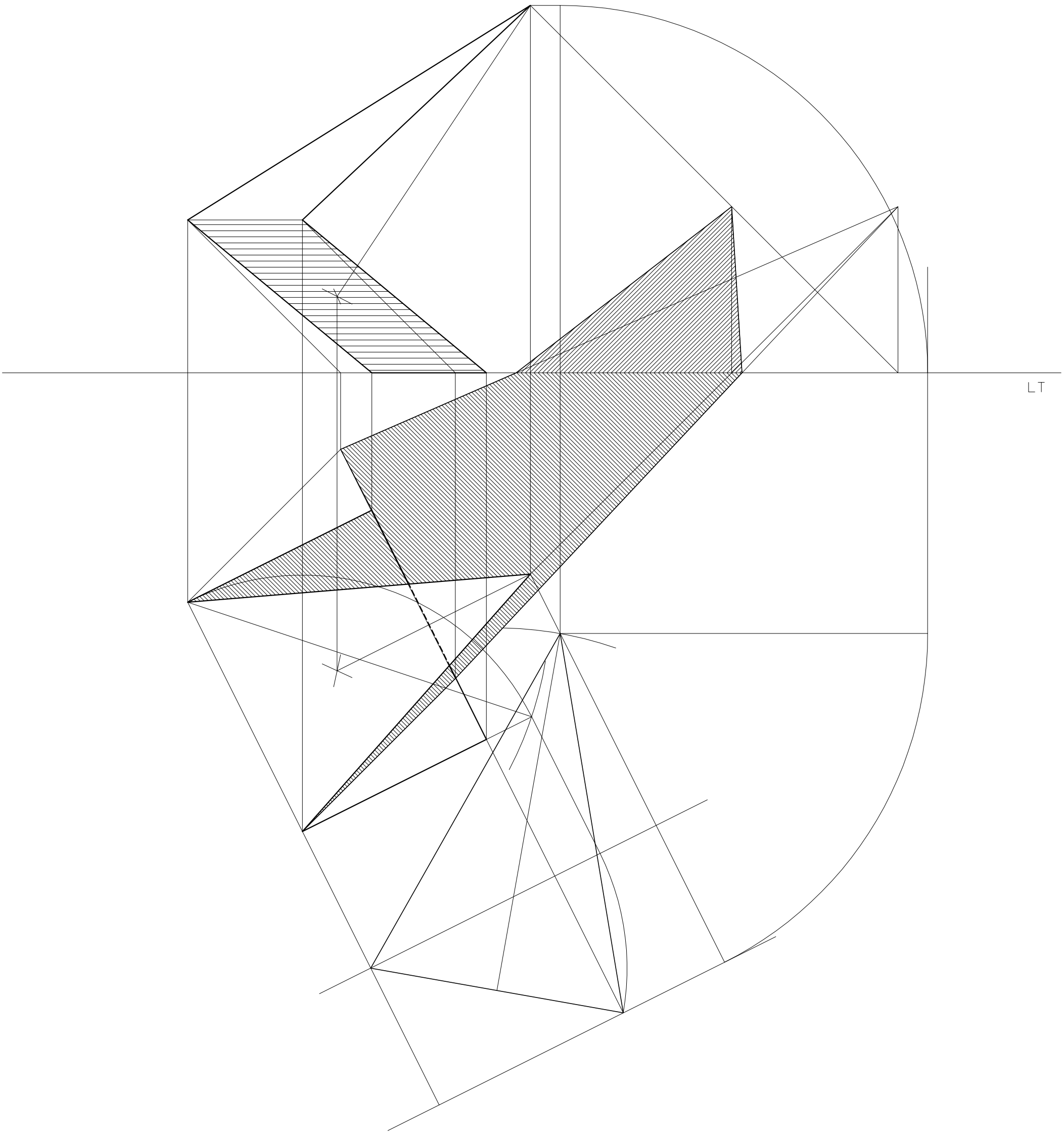


ID :

Exercício 1 - M.P.O. / Estudo de sombras

Exame Final GDC II - Mestrados integrados FAUL - 2015/2016

7 de Junho de 2016



resolução

Exercício 2 - Projecções cotadas / Superfícies

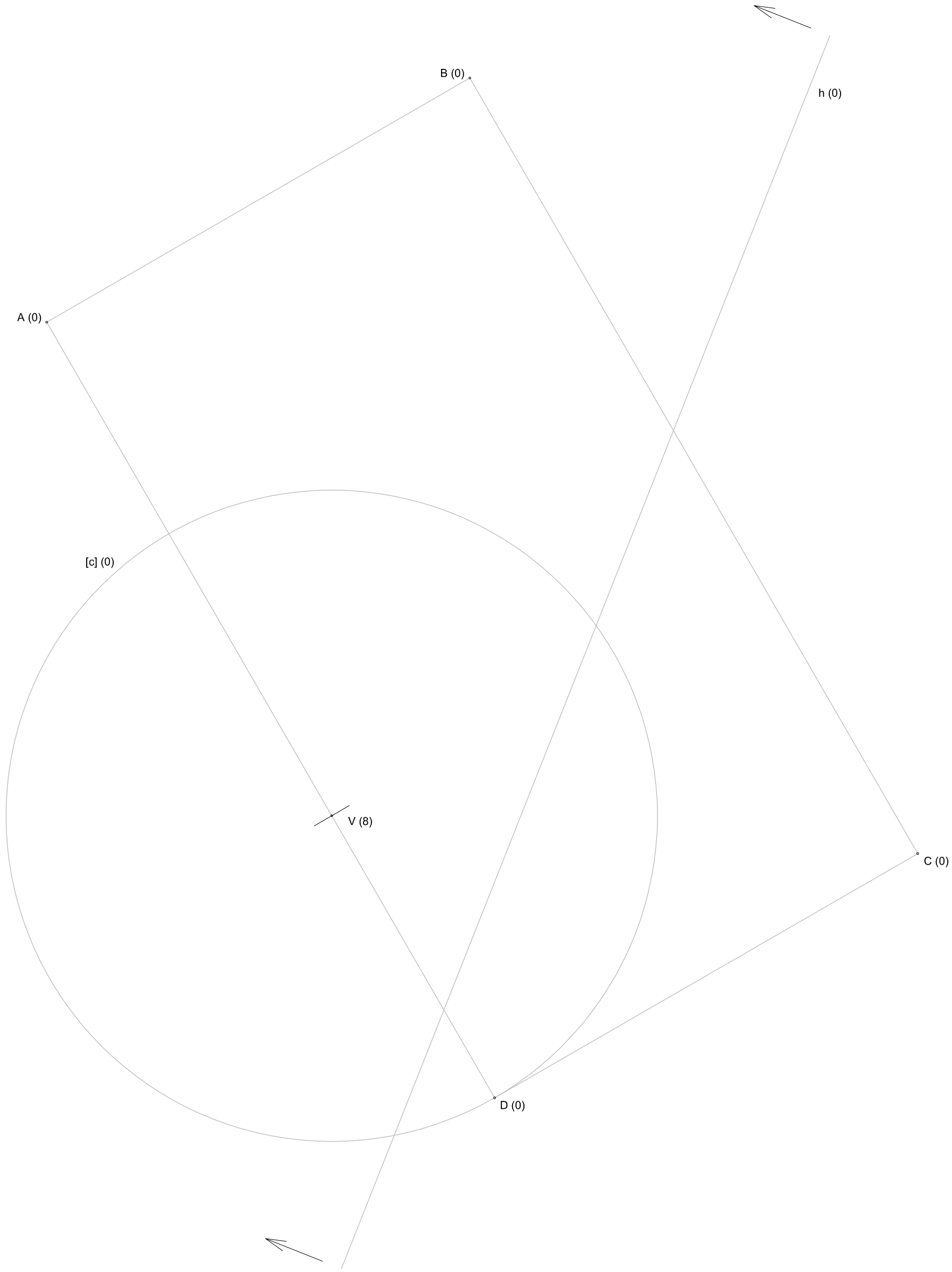
Exame Final GDC II - Mestrados integrados FAUL - 2015/2016

7 de Junho de 2016

Considere um cone recto, um semi-cilíndro e um plano, definidos abaixo em projecção cotada.
O cone tem a base [c] e o vértice V indicados.
O semi-cilíndro tem em [ABCD] a sua face rectangular e desenvolve-se para cima do plano de cota (0). O seu eixo é paralelo a [AD].
O plano tem o traço horizontal h e é oblíquo, com declive de 4/3, ascendente no sentido indicado.

Determine, definindo por linhas de nível, linhas de intersecção e contornos, a figura resultante das seguintes operações :
- Subtracção, ao cone e ao semi-cilíndro, das suas porções situadas para a direita do plano acima referido.
- Adição das porções de cone e de semi-cilíndro, sobrantes da operação anterior.

Considere para unidade de altura 1cm.

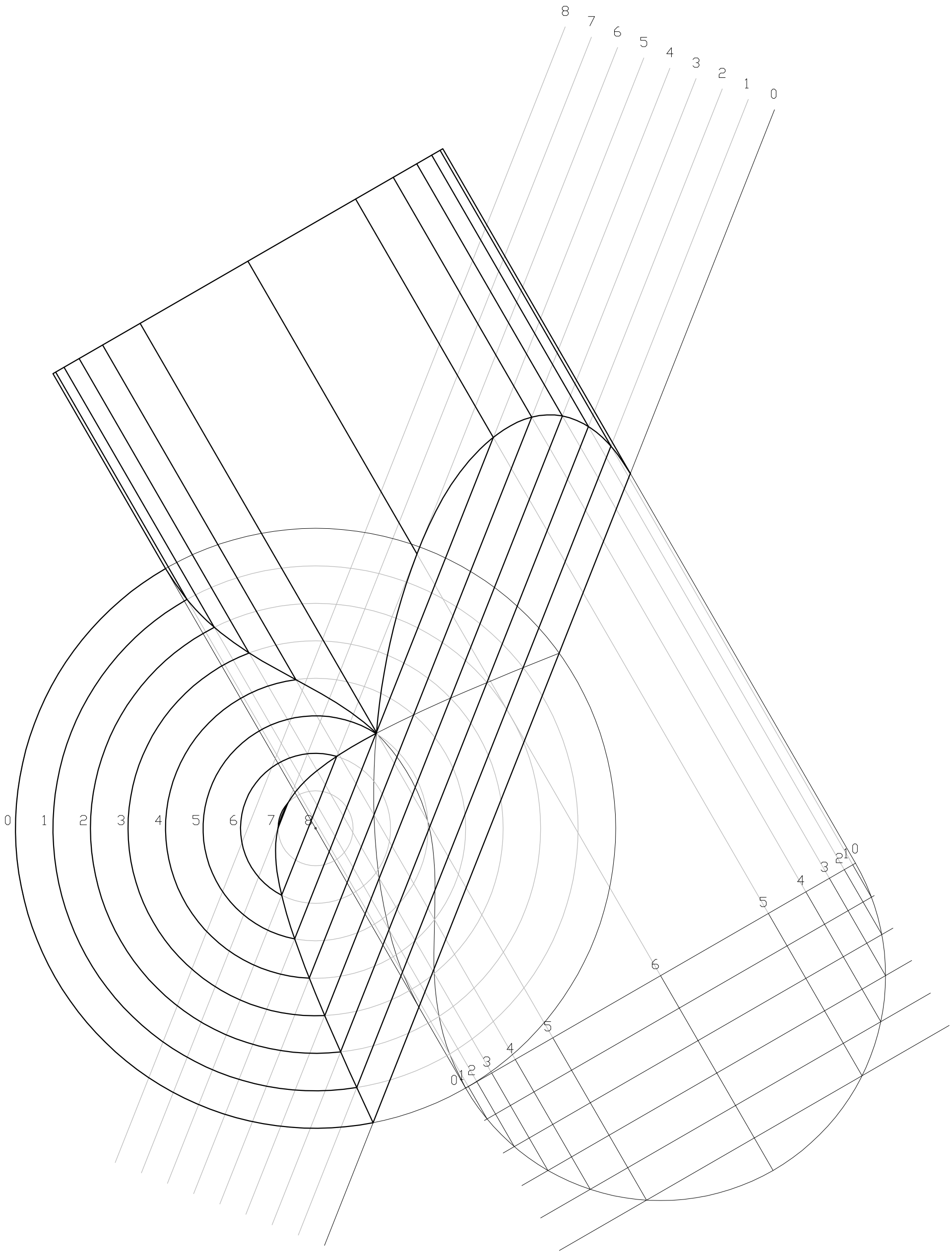


ID :

Exercício 2 - Projecções cotadas / Superfícies

Exame Final GDC II - Mestrados integrados FAUL - 2015/2016

7 de Junho de 2016



resolução