

**2014/2015 2º semestre**

**GDCII – turmas MiARQ 1ED e MiURB 1AD**

**Professor Luís Mateus**

**Exercícios – Projeções Cotadas**

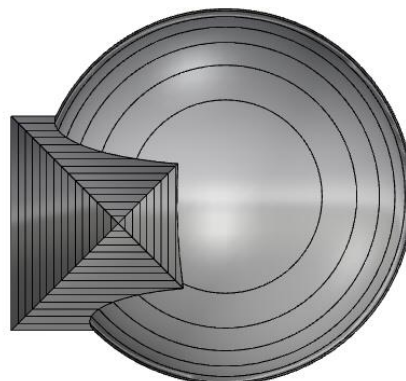
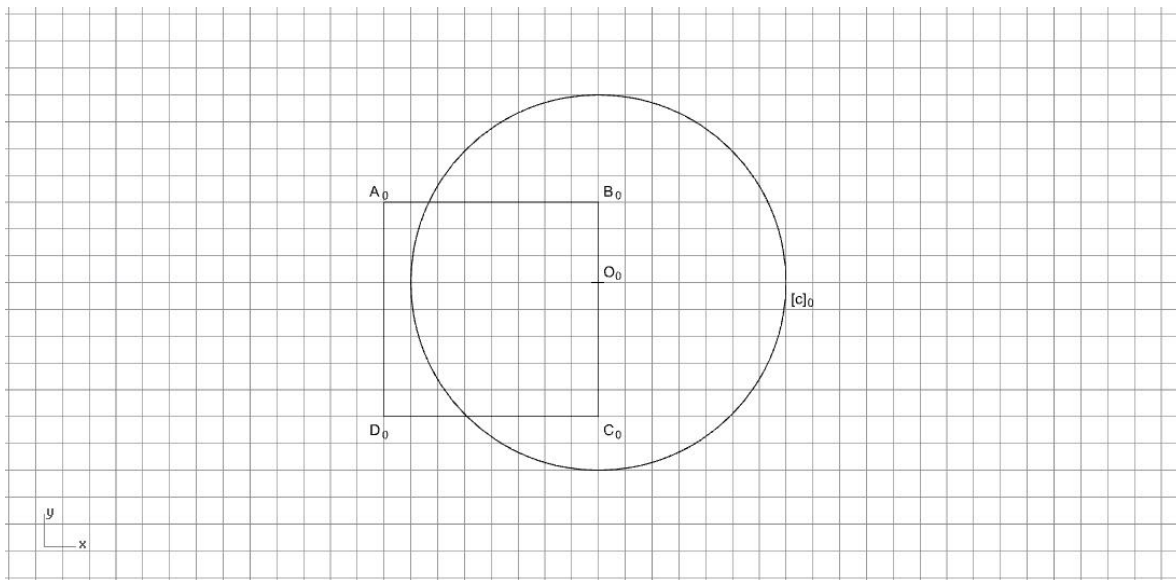
**Nota:**

Em todos os exercícios considere que a quadrícula mede 1cm ou 1m consoante for mais apropriado.

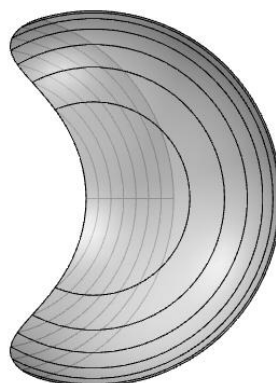
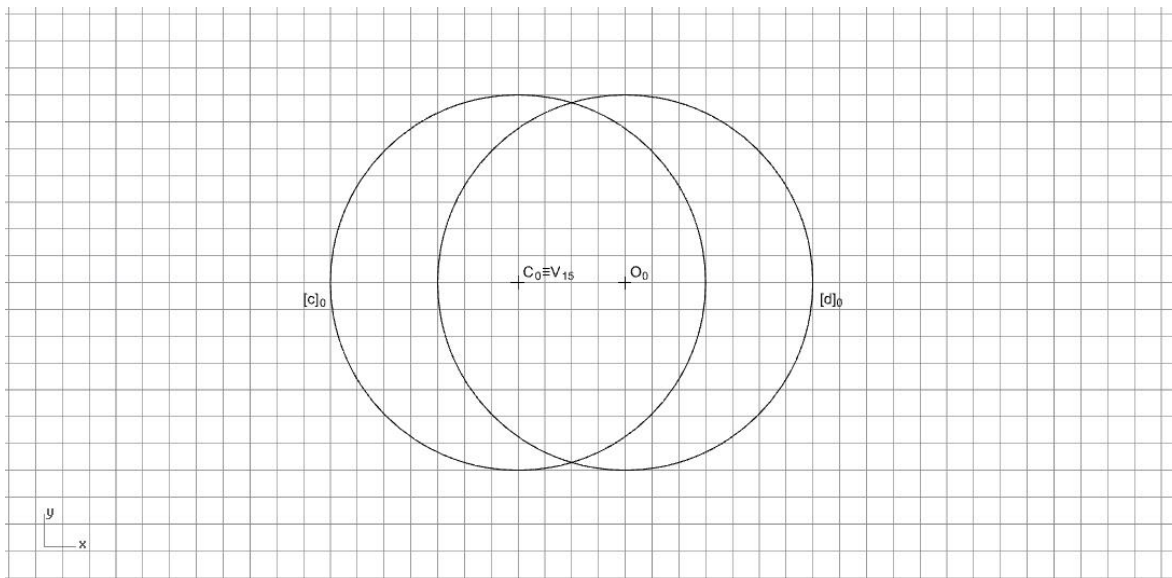
Em todos os exercícios considere 1cm ou 1m como unidade altimétrica consoante for mais apropriado.

Nas resoluções de alguns exercícios há omissão de traçados. Isso não o dispensa de os efectuar.

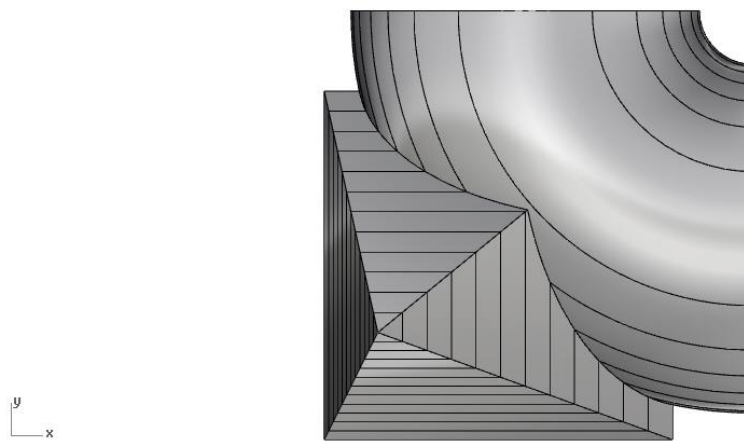
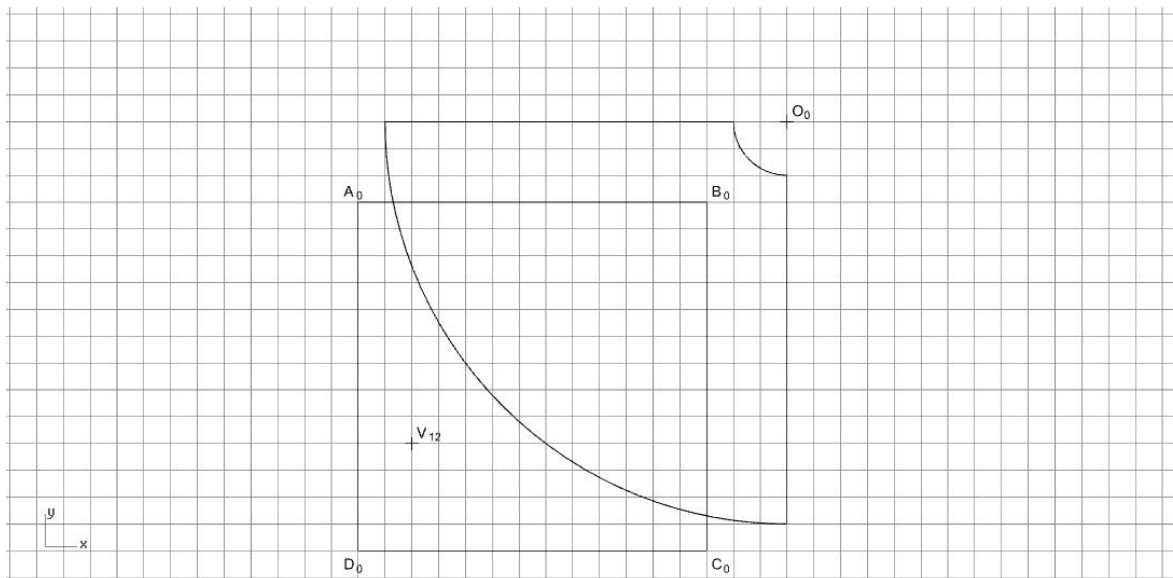
1. Represente o sólido resultante da união da pirâmide regular de base [ABCD], com 15cm de altura, e da semiesfera com base [c].



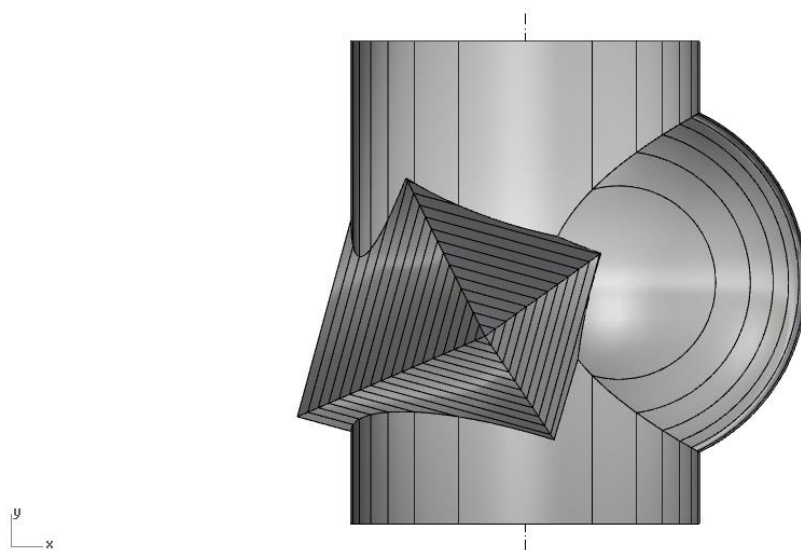
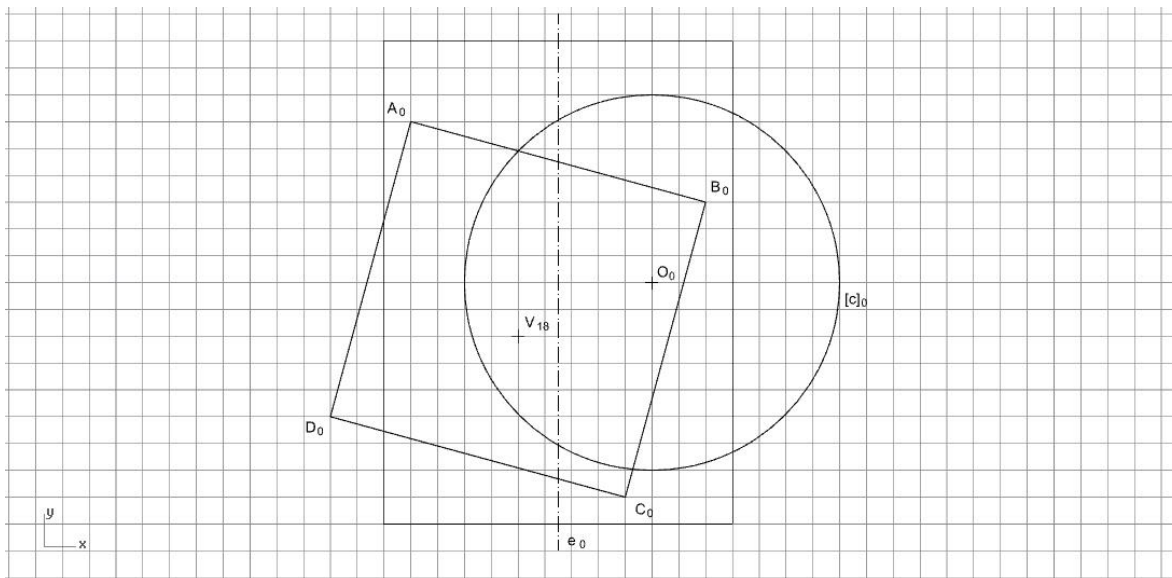
2. Represente o sólido resultante da subtração produzida pelo cone de revolução de eixo [CV] e base [c] na semiesfera de base [d].



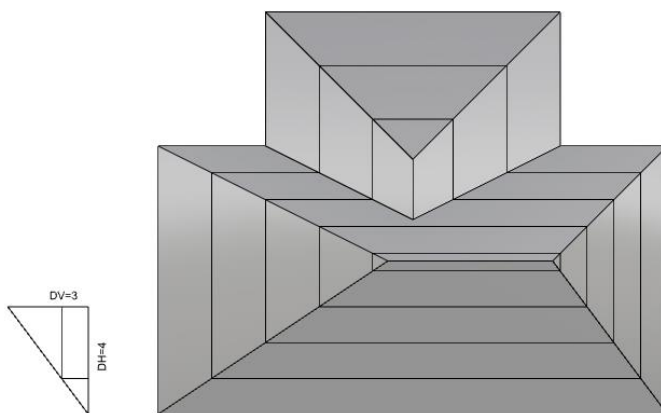
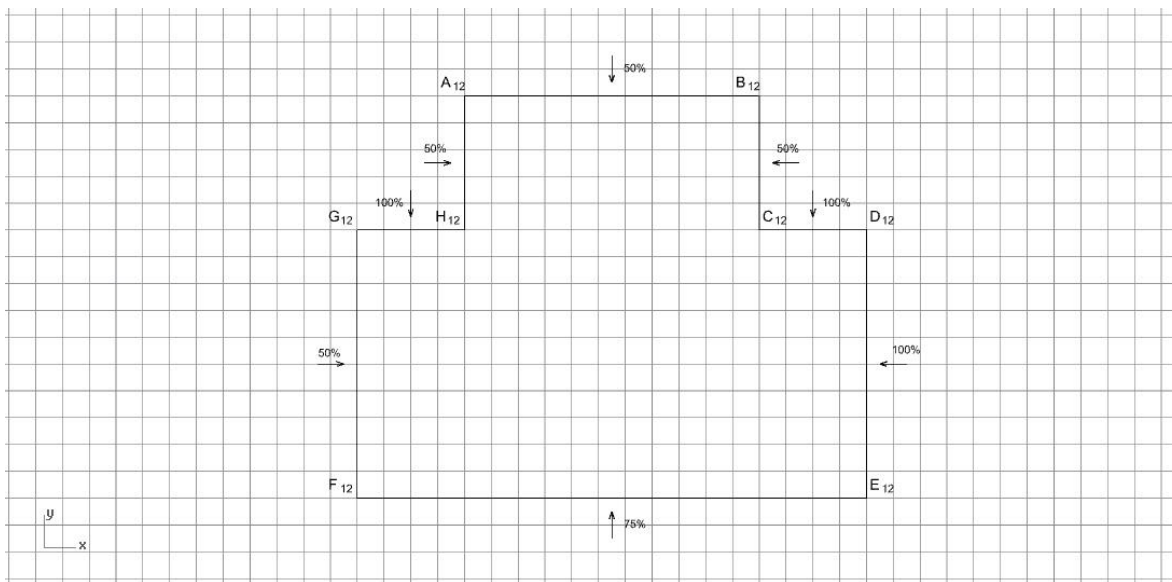
3. Represente o sólido resultante da união da pirâmide quadrangular de vértice V e base [ABCD] com o oitavo de toro de centro C.



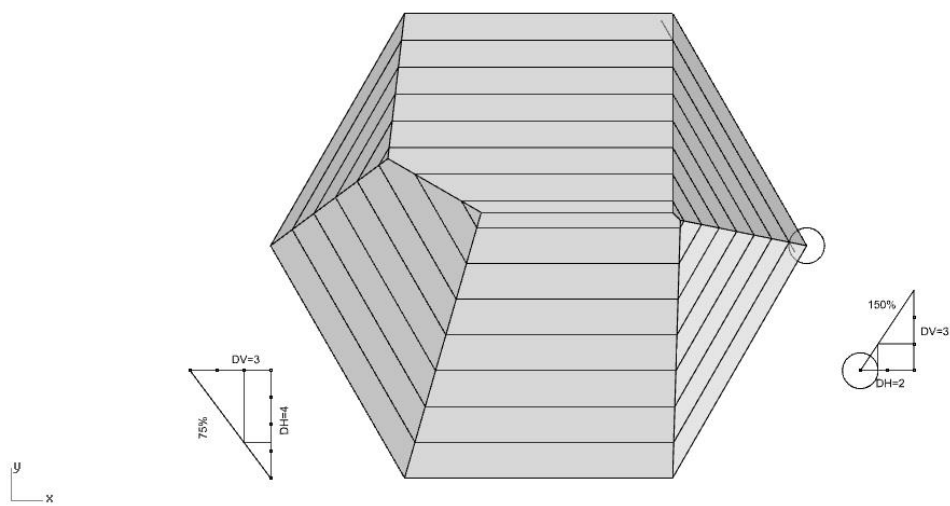
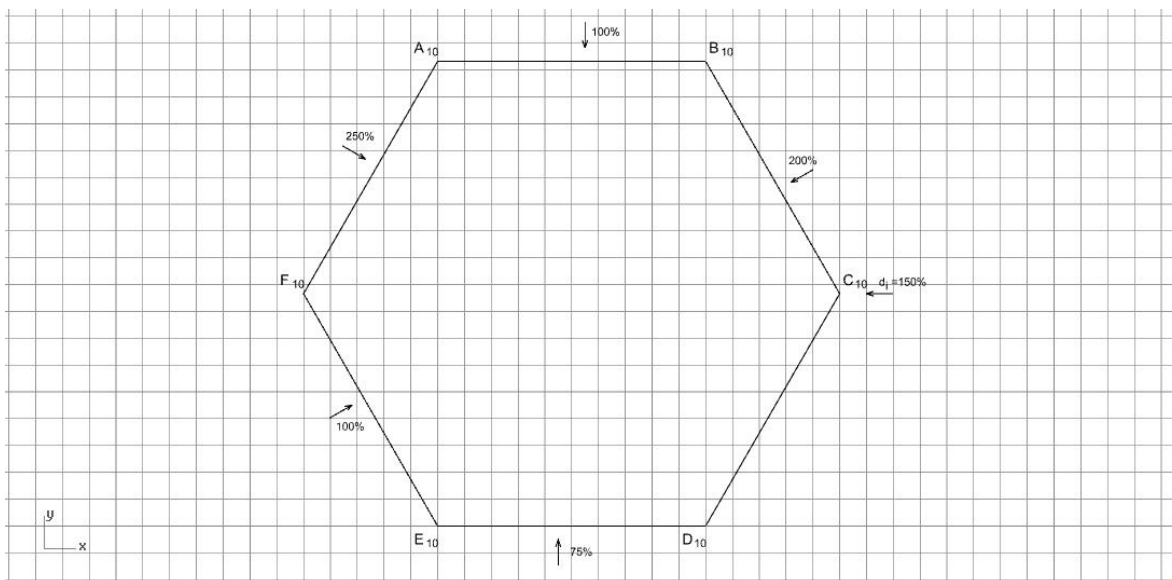
4. Represente o sólido resultante da união da pirâmide quadrangular de vértice  $V$  e base  $[ABCD]$ , com a semiesfera de base  $[c]$  e com o semicilindro de eixo  $e$ .



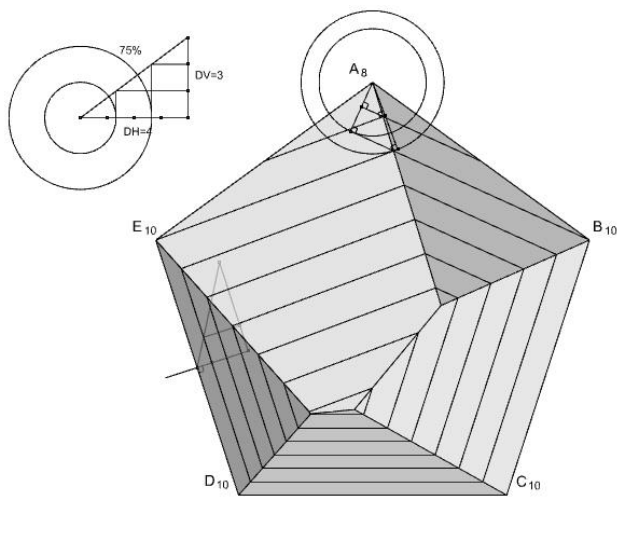
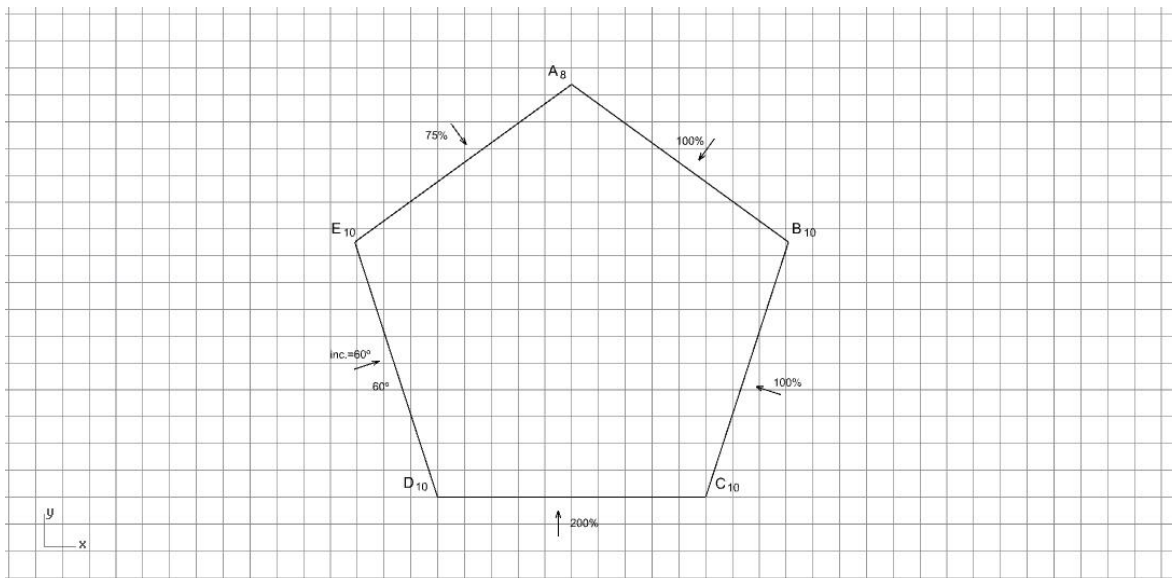
5. Represente a cobertura com o perímetro seguinte, atendendo às pendentes dadas.



6. Represente a cobertura com o perímetro seguinte, atendendo às pendentes dadas. Note que é dada a pendente de uma recta de intersecção entre os planos que incidem em B.C e C.D.

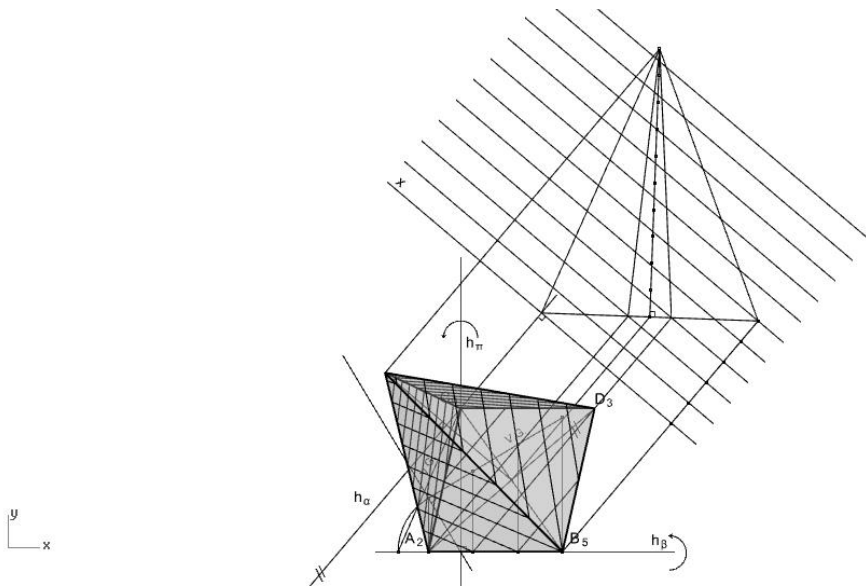
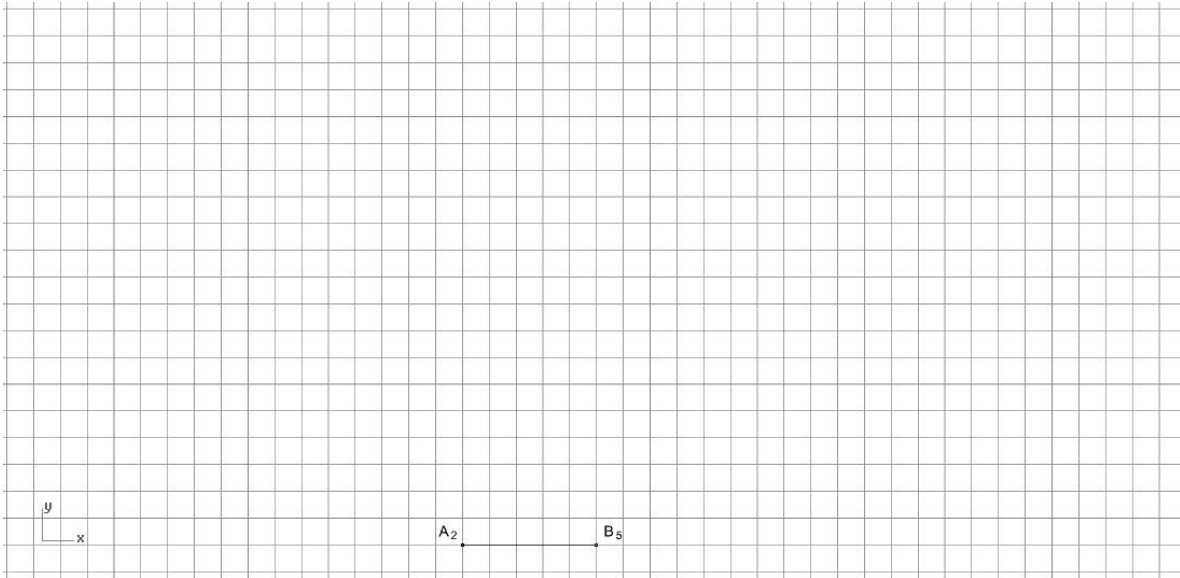


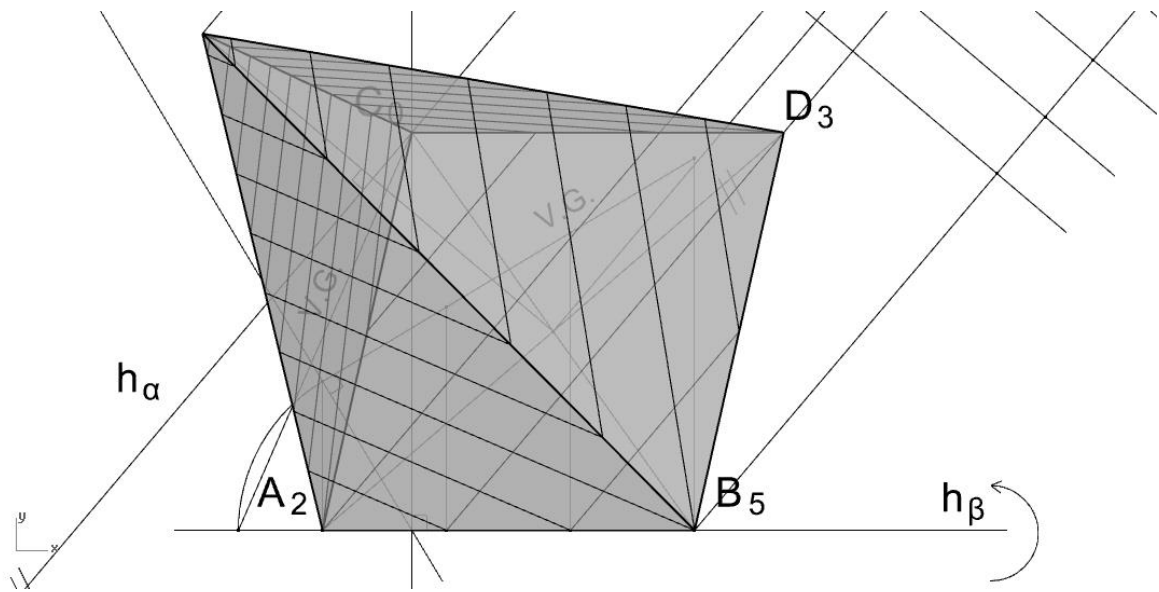
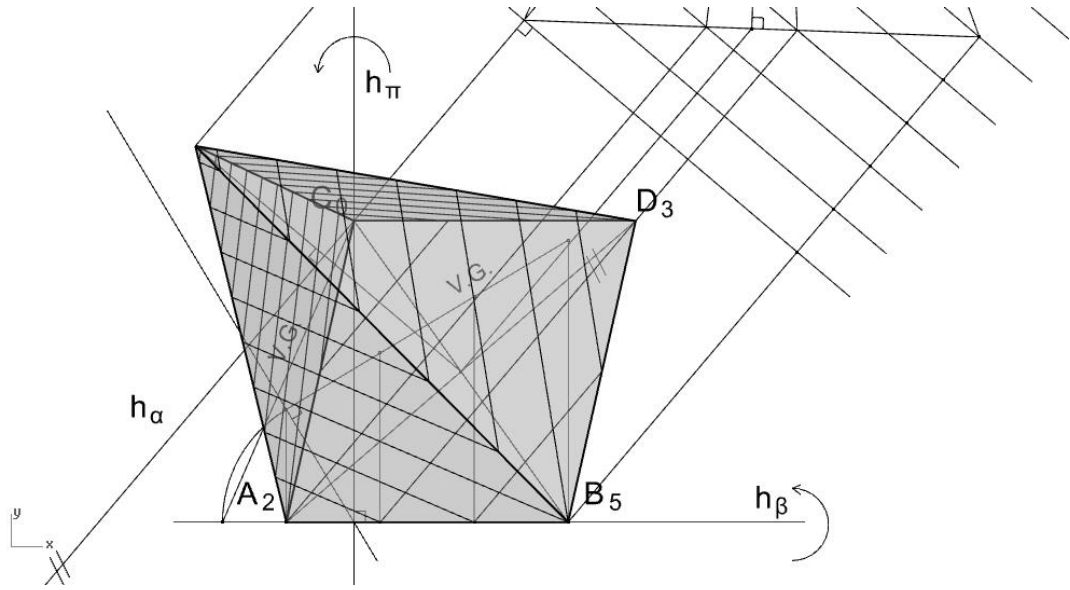
7. Represente a cobertura com o perímetro seguinte, atendendo às pendentes dadas. Note que em relação ao plano que incide em E.D é dada a inclinação e não a pendente.



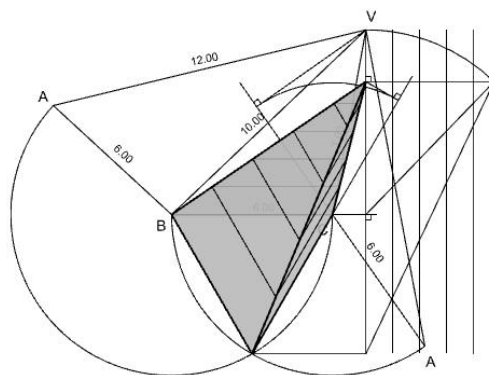
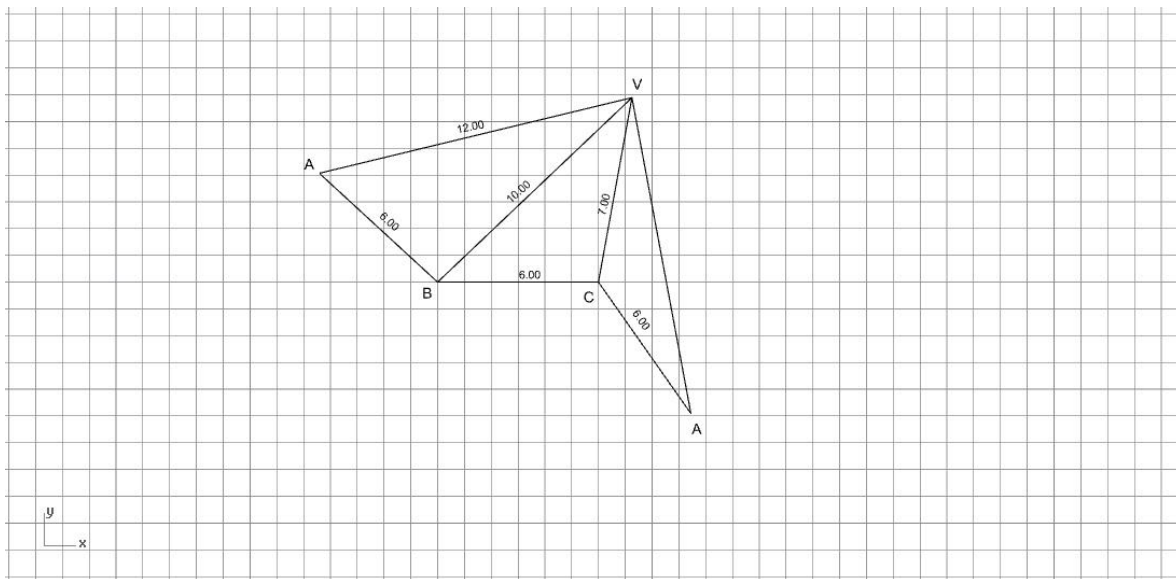


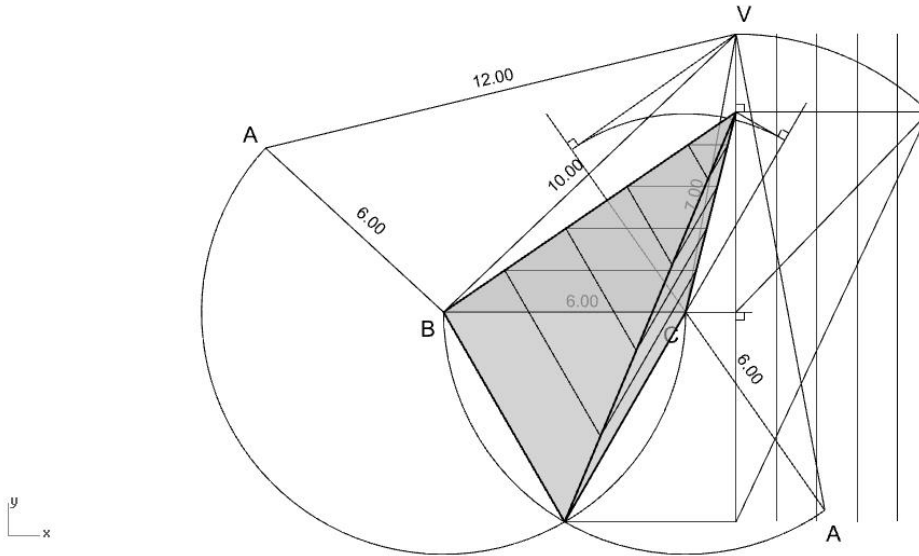
8. Os pontos A e B definem o lado de um quadrado [ABCD] em que o vértice de menor cota, o ponto C, tem altura 0. Esse quadrado é a base de uma pirâmide quadrangular regular com 10 de altura. Represente a pirâmide e efectue a graduação da sua superfície.



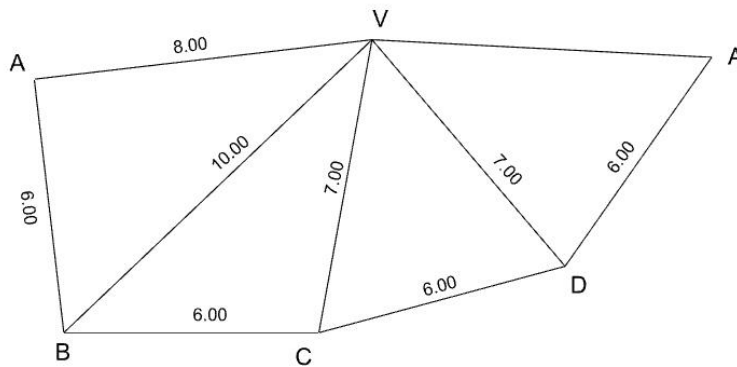


9. A figura dada representa a planificação da superfície lateral de uma pirâmide triangular de vértice V e de base horizontal [ABC] à cota 0. Represente-a efectuando a gradação da sua superfície e sabendo que o vértice V tem cota positiva.





(\* ) 10. A figura dada representa a planificação da superfície lateral de uma pirâmide de vértice V e base [ABCD] horizontal à cota 0. Represente-a efectuando a graduação da sua superfície e sabendo que o vértice V tem cota positiva.



(\* ) O exercício 10 constitui um desafio extra para avaliação. Para que seja considerado, deverá ser entregue numa folha A3 acompanhado por um breve relatório descrevendo e justificando os traçados.