



FA.ULisboa
Departamento de Desenho e Comunicação Visual
2015 / 2016
1º ano – Mestrado Integrado em Arquitectura (D) – GDC II

Prova de frequência (2ª parte)

19 de Maio de 2015 – 14h00m

Esta parte da prova terá a duração de 120 minutos e tem a cotação máxima de 10 valores.

É permitida a consulta de apontamentos.

Resolva os exercícios em folhas A3 ao baixo com a identificação no canto inferior direito.

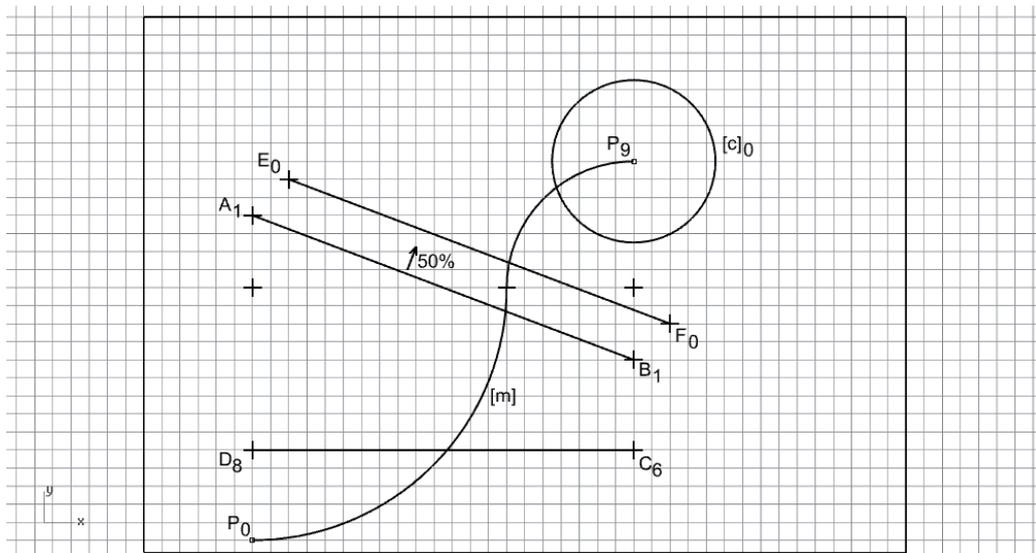
Exercício 1 (projectões cotadas) – 8.5 v

Transponha os dados abaixo para uma folha A3. Faça corresponder o lado da quadrícula a um metro e considere a escala 1/100. Considere a unidade altimétrica igual a 1 metro.

Pela linha [m], de pendente constante, passam duas superfícies com pendente 200%. Essas superfícies são concordantes com a superfície cónica de vértice P e directriz [c]. Estas três superfícies e o plano de cota 0m delimitam um sólido [Σ] que inclui o volume do cone compreendido entre P e [c].

O segmento [EF] é lado de um rectângulo horizontal [EFGHE]. Os lados [FG] e [HE], acima de [EF] no desenho, medem 10m. O rectângulo é base de um semicilindro de revolução [Ω] de eixo paralelo a [EF]. Comece por considerar o sólido [II] que resulta da união dos sólidos [Σ] e [Ω].

De seguida considere apenas a parte do sólido [II] que fica abaixo do semiplano com pendente 50% passante por [AB] e abaixo da superfície de pendente variável delimitada pelo quadrilátero [ABCD] (sugestão: utilize os segmentos [AD] e [BC] para interpolar e definir pontos de cota inteira).

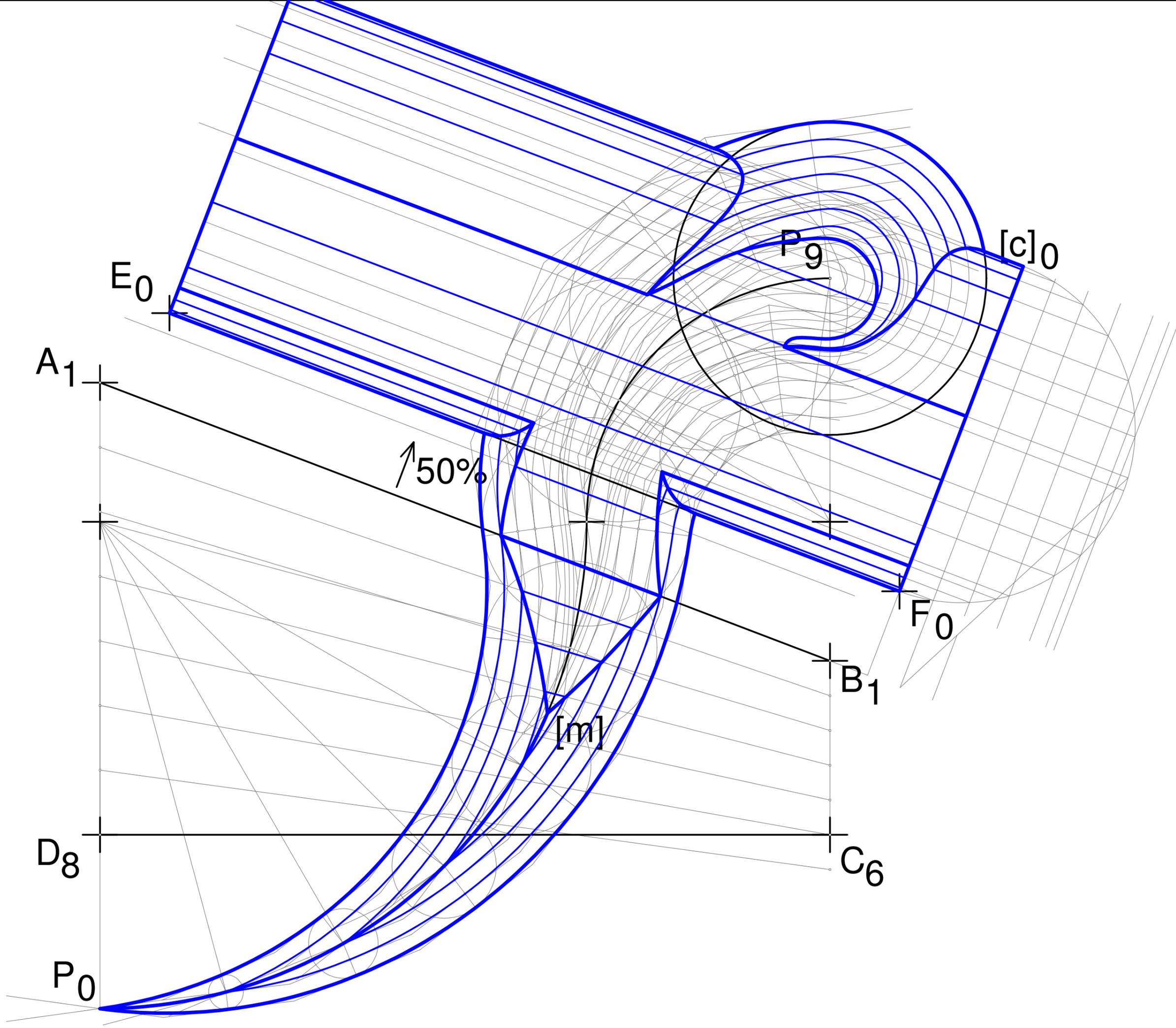


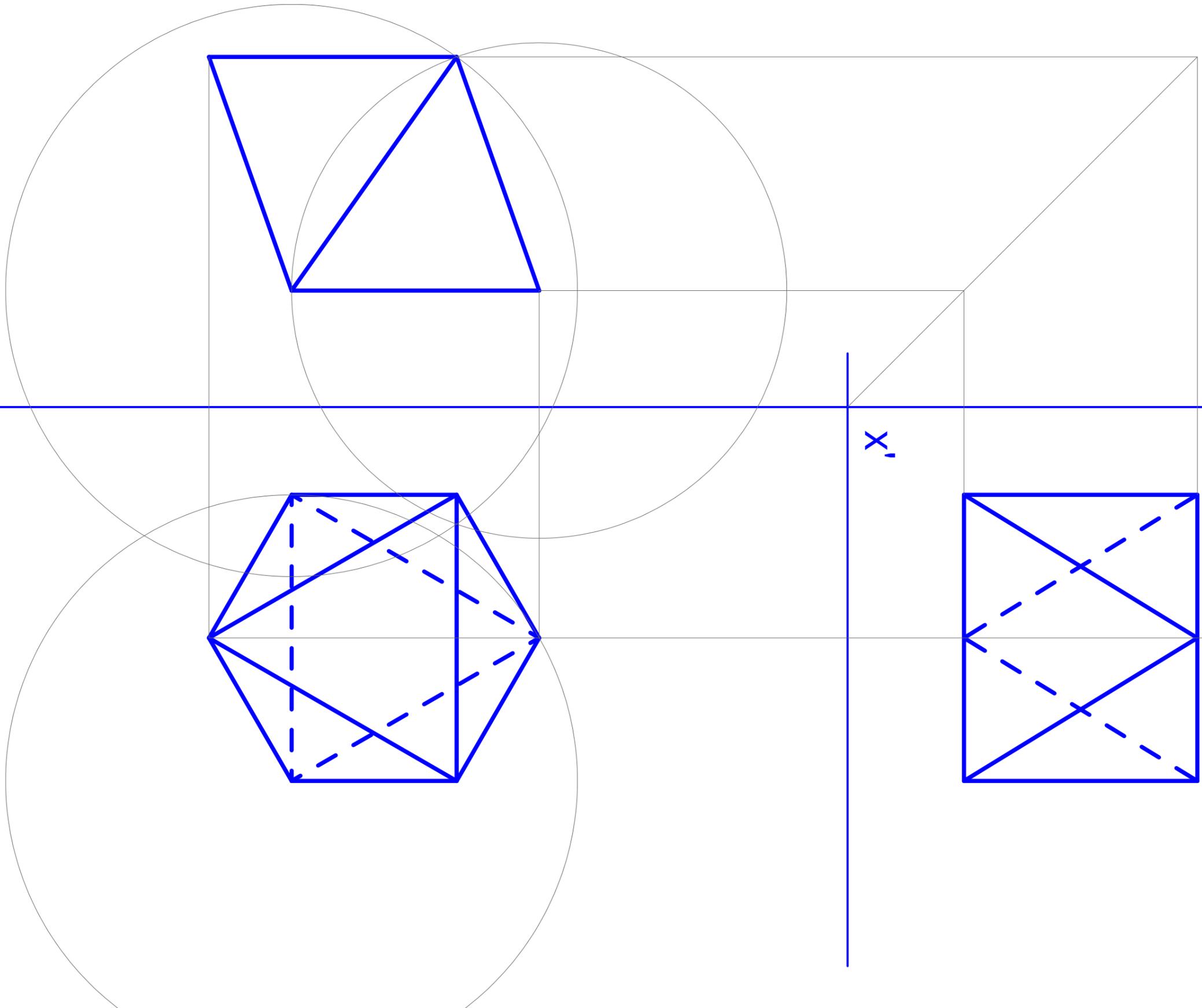
Exercício 2 (múltipla projecção ortogonal) – 1.5 v

Represente 3 vistas de um octaedro regular com aresta 7cm sabendo que uma das suas faces é horizontal.

Identificação

Número: _____ Turma: _____ Nome: _____







Esta parte da prova terá a duração de 120 minutos e tem a cotação máxima de 10 valores.

É permitida a consulta de apontamentos.

Resolva os exercícios em folhas A3 ao baixo com a identificação no canto inferior direito.

Exercício 1 (projectões cotadas) – 8.5 v

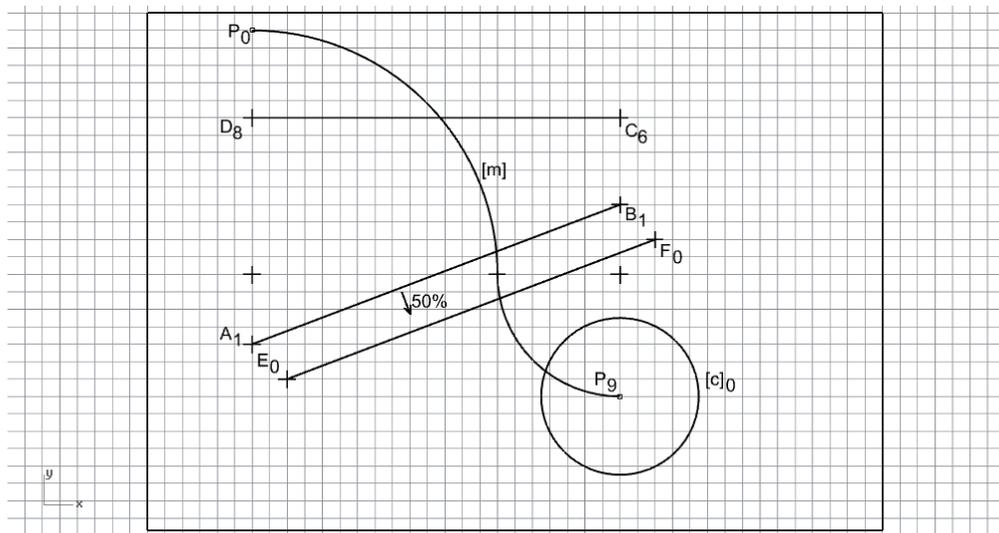
Transponha os dados abaixo para uma folha A3. Faça corresponder o lado da quadrícula a um metro e considere a escala 1/100. Considere a unidade altimétrica igual a 1 metro.

Pela linha [m], de pendente constante, passam duas superfícies com pendente 200%. Essas superfícies são concordantes com a superfície cónica de vértice P e directriz [c]. Estas três superfícies e o plano de cota 0m delimitam um sólido [Σ] que inclui o volume do cone compreendido entre P e [c].

O segmento [EF] é lado de um rectângulo horizontal [EFGHE]. Os lados [FG] e [HE], abaixo de [EF] no desenho, medem 10m. O rectângulo é base de um semicilindro de revolução [Ω] de eixo paralelo a [EF].

Comece por considerar o sólido [II] que resulta da união dos sólidos [Σ] e [Ω].

De seguida considere apenas a parte do sólido [II] que fica abaixo do semiplano com pendente 50% passante por [AB] e abaixo da superfície de pendente variável delimitada pelo quadrilátero [ABCD] (sugestão: utilize os segmentos [AD] e [BC] para interpolar e definir pontos de cota inteira).



Exercício 2 (múltipla projecção ortogonal) – 1.5 v

Represente 3 vistas de um tetraedro regular com aresta 7cm sabendo que duas das suas arestas não concorrentes são horizontais.

Identificação

Número: _____ Turma: _____ Nome: _____

