



FA.U LISBOA
Departamento de Desenho, Geometria e Computação
2017 / 2018
1º ano – Mestrado Integrado em Arquitectura (E) – GDC II

Prova de frequência (2ª parte)

30 de Maio de 2018 – 14h00m

Esta parte da prova terá a duração máxima de 150 minutos e tem a cotação máxima de 20 valores. O peso desta parte da prova na avaliação da unidade curricular é 25%.

Resolva os exercícios nas folhas A3 fornecidas para o efeito identificando-as no canto inferior direito.

É permitida a consulta de apontamentos. Represente as invisibilidades a traço interrompido.

Exercício 1 (projeções cotadas)

(12 valores)

Na folha de resolução identificada com o número 1 estão representados, à escala 1/200, um terreno, uma plataforma à cota 75m e uma rampa.

Resolva os taludes de aterro e desaterro, considerando as pendentes 100% (no lado em que está o número 1) e 75% (do lado oposto ao número 1). Destaque as linhas de nível do resultado final.

Exercício 2 (múltipla projecção ortogonal)

(5 valores)

O triângulo equilátero [ABC], à cota 6cm, é a face de maior cota de um octaedro regular.

Represente o octaedro através das suas vistas (invisibilidades a traço interrompido) considerando os eixos indicados na folha de resolução com o número 2.

Exercício 3 (dupla projecção ortogonal)

(3 valores)

Na folha de resolução identificada com o número 3 estão representados um segmento de recta [PO] e uma superfície esférica de centro O.

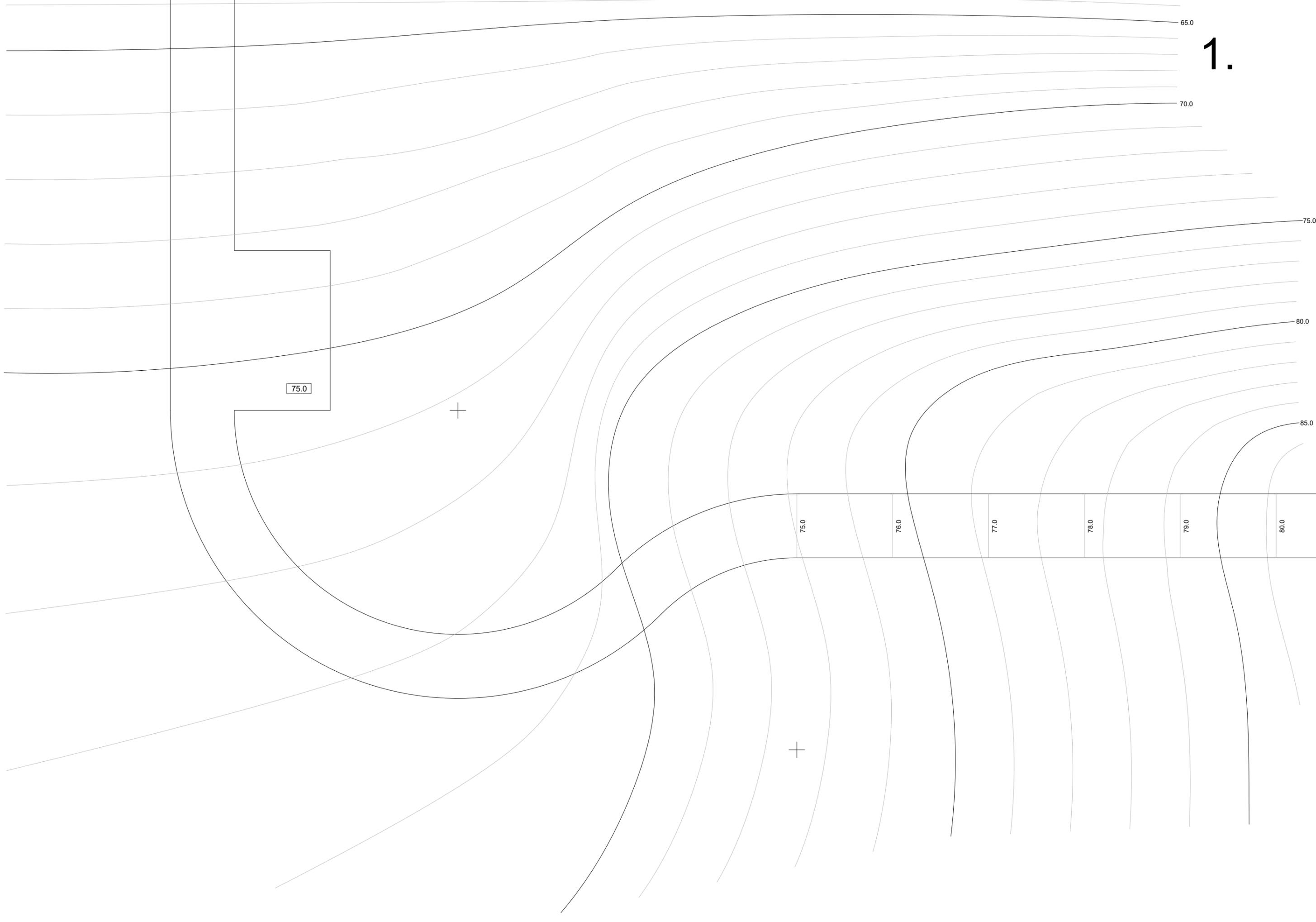
a) Determine o ponto T de intersecção do segmento [PO] com a superfície esférica. (1.5 valores)

b) Pelo ponto T conduza o plano θ tangente à superfície da esfera. (1.5 valores)

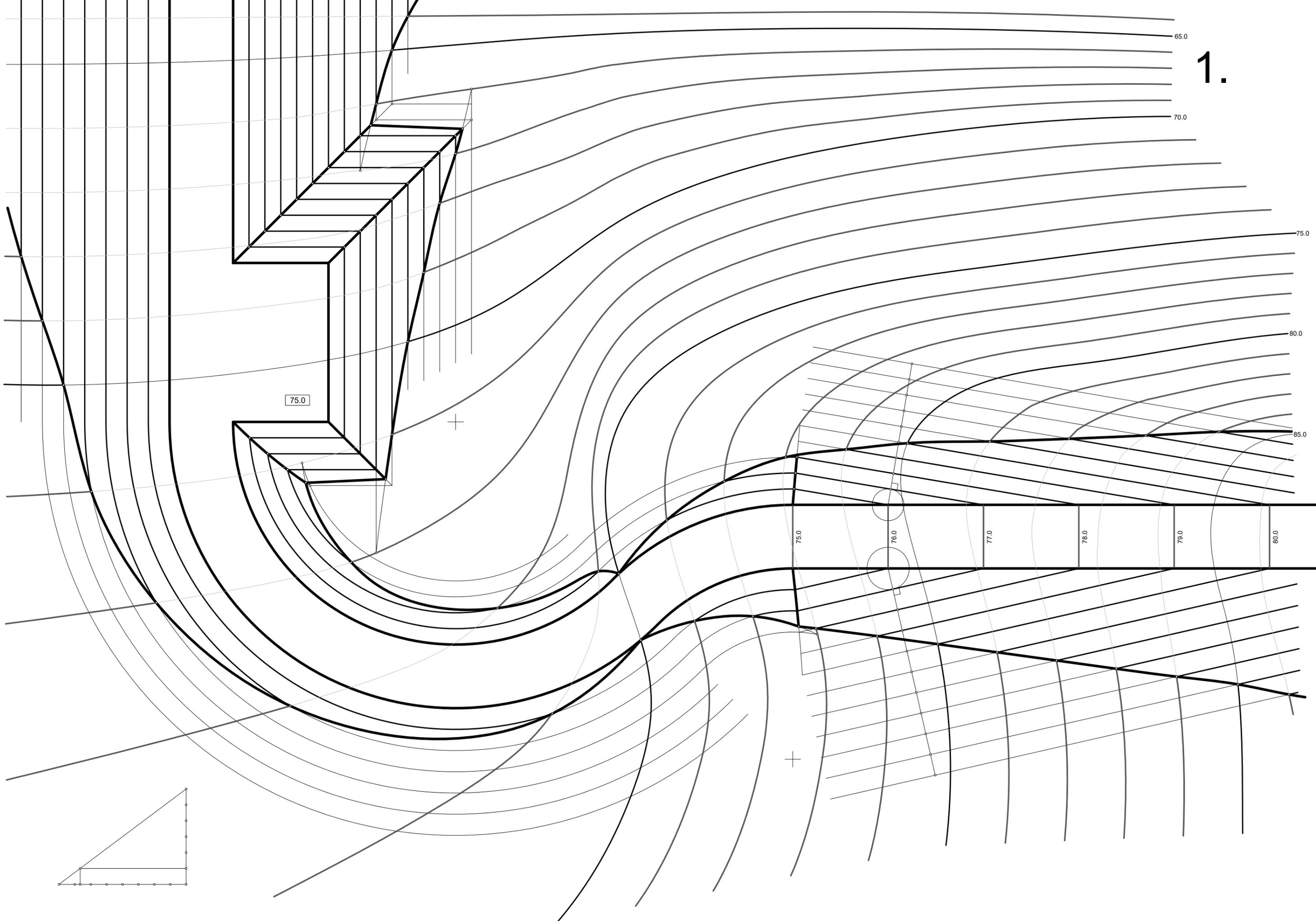
Identificação

Número: _____ Nome: _____

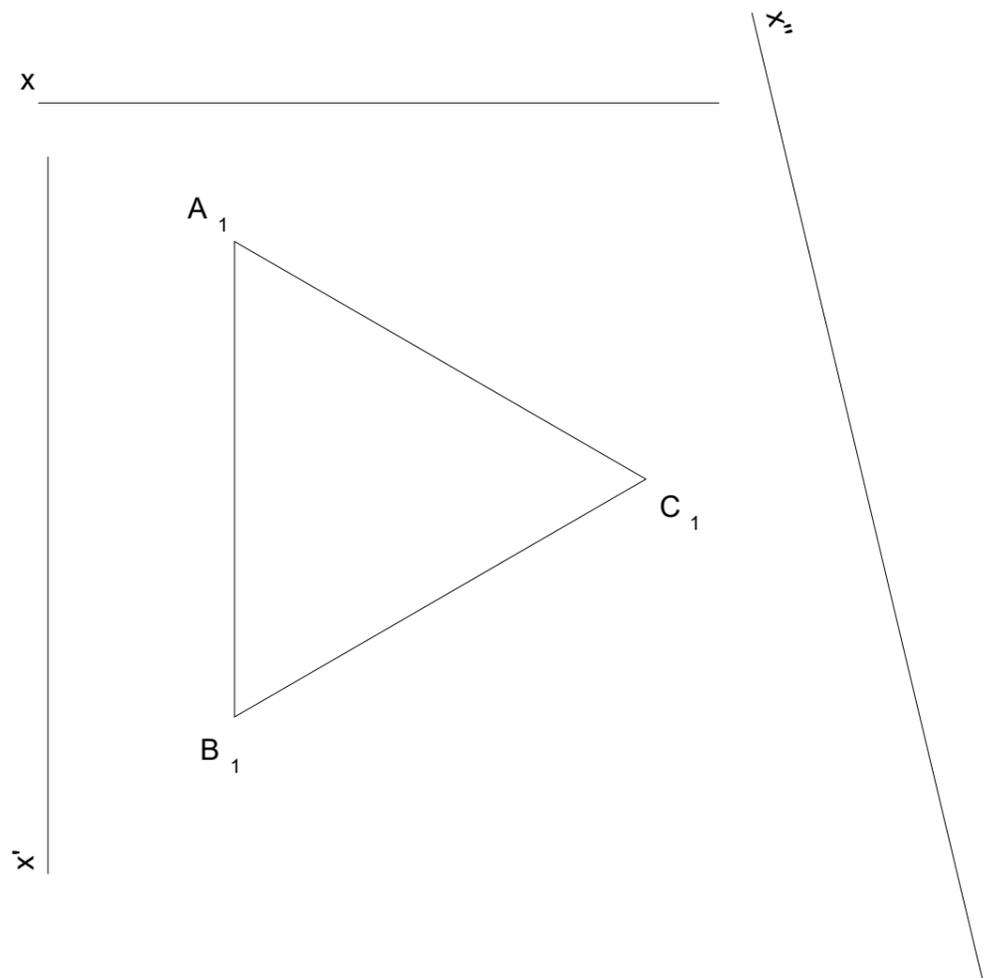
1.



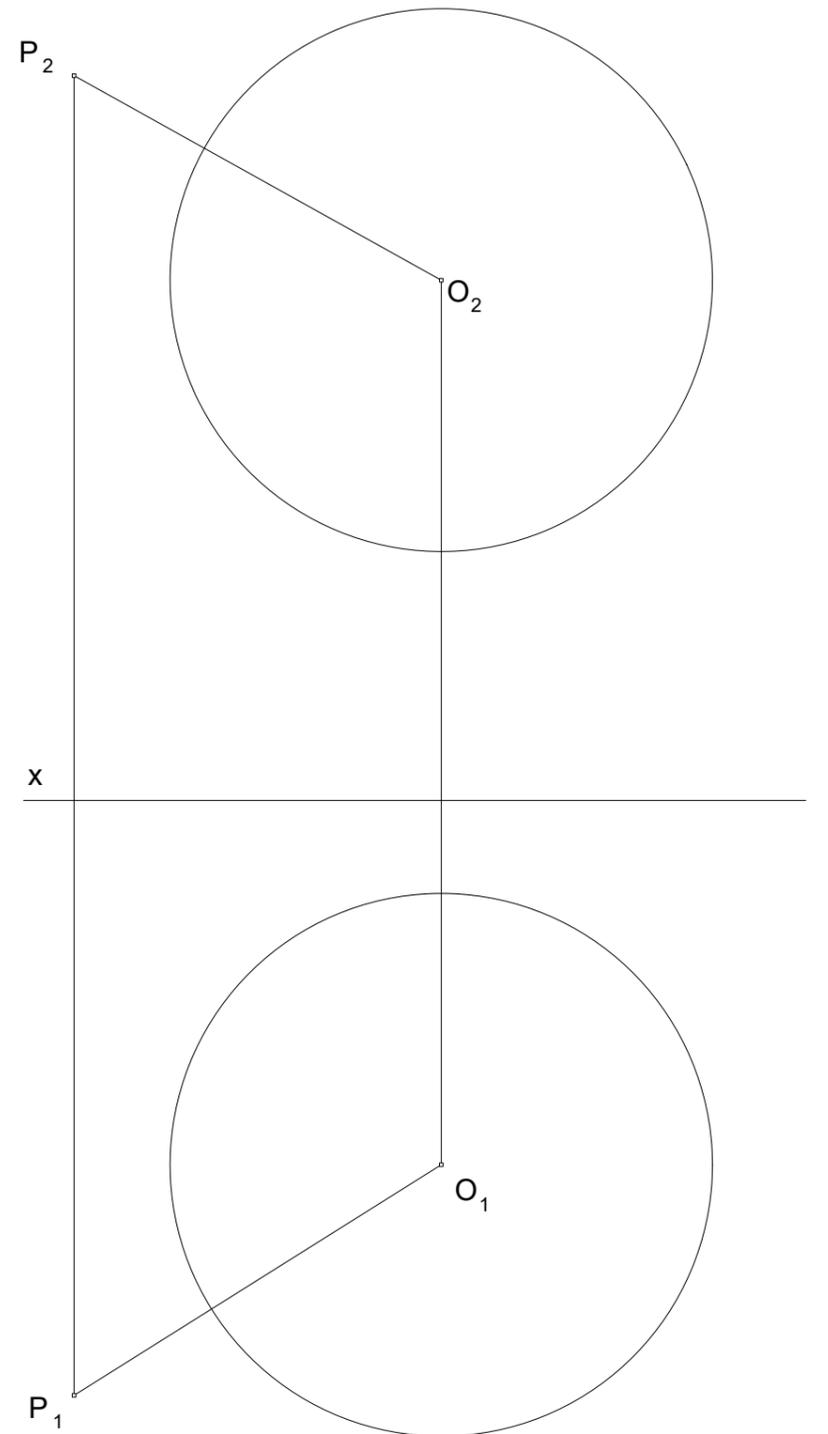
1.



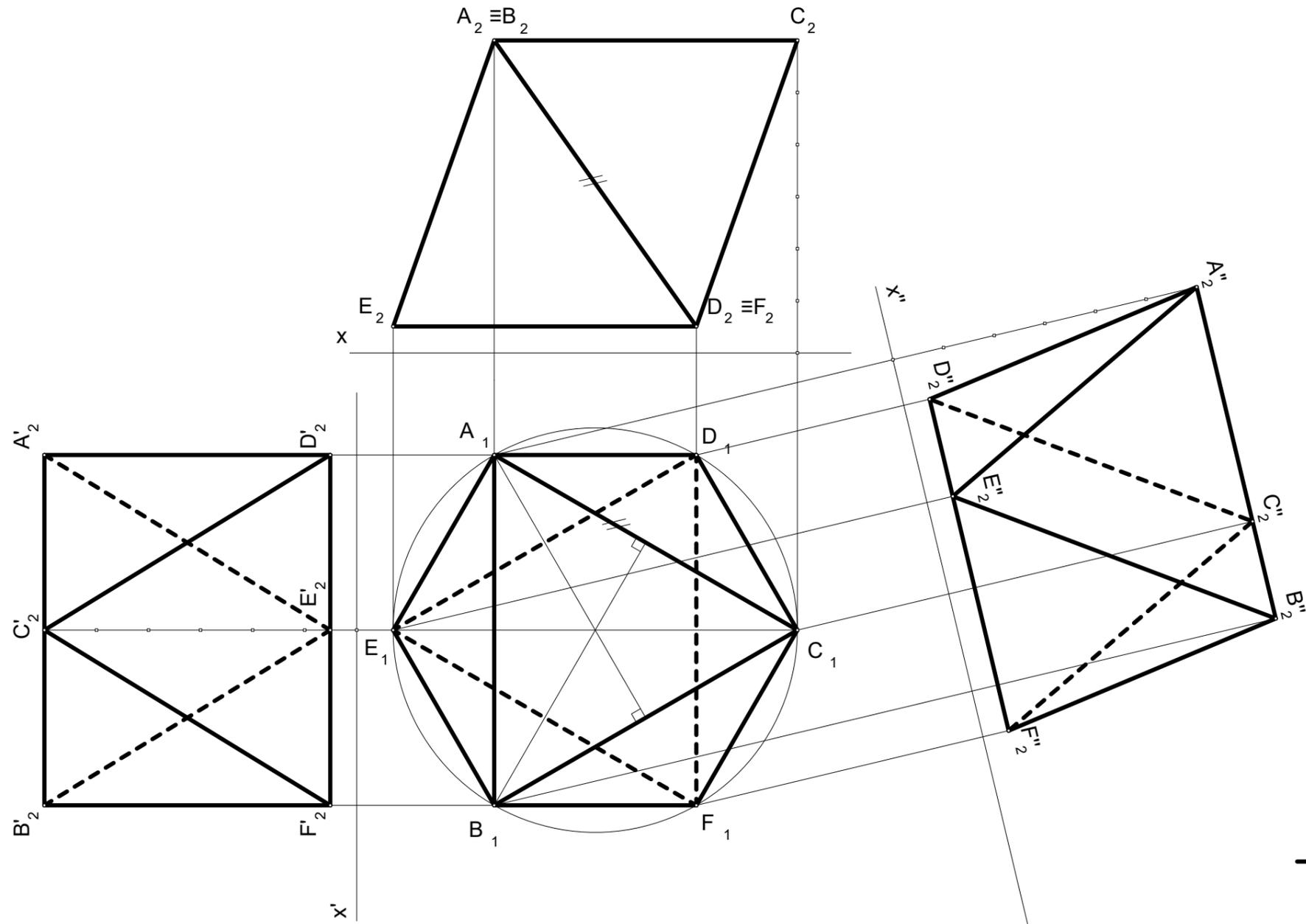
2.



3.



2.



3.

