

Geometria Descritiva e Conceptual

CAMILA AZUAGA - 20241371

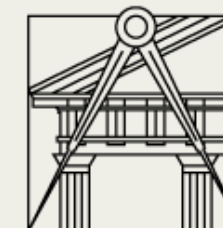


Mestrado Integrado em Arquitectura

Ano Lectivo 2024-2025

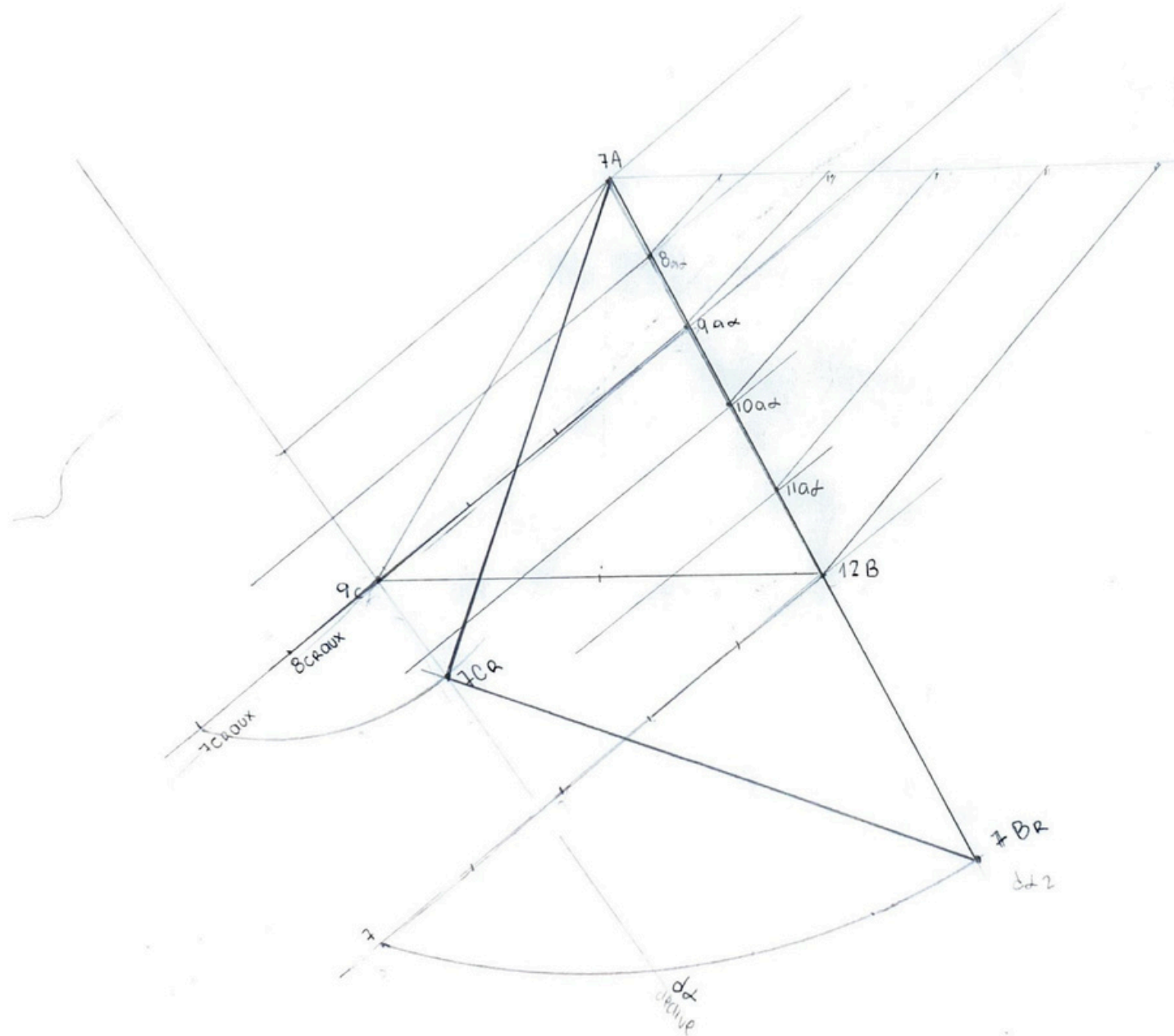
1º Semestre

Docente - Nuno Alão 1º Ano



FACULDADE DE ARQUITETURA
LISBON SCHOOL OF ARCHITECTURE
UNIVERSIDADE DE LISBOA

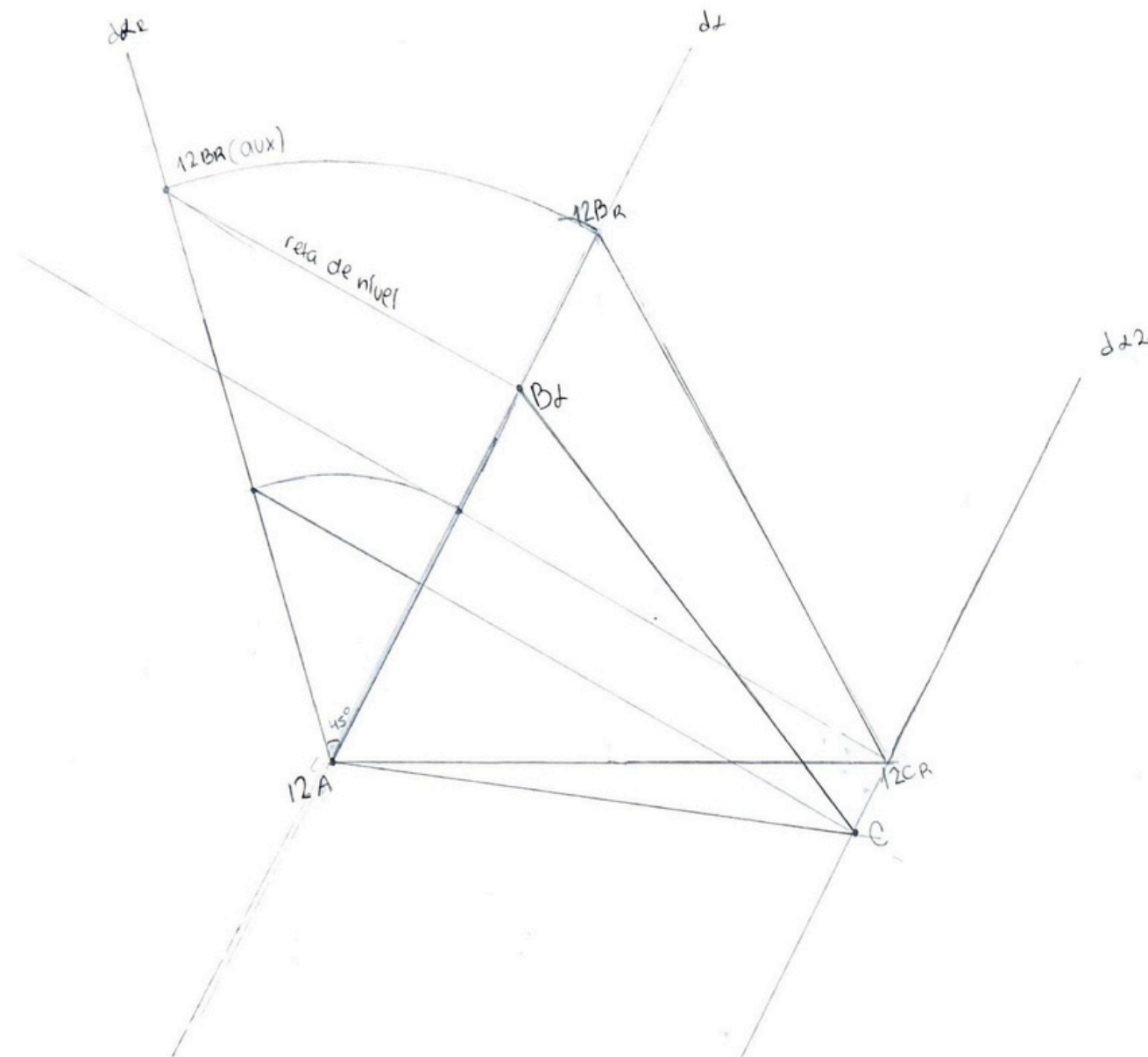
- ① Desenhe na sua ~~família~~ folha um triângulo equilátero de 8 cm de lado, atribuindo aos seus vértices numa sequência horária aos pontos 7A, 12B e 9C. Estes pontos definem o plano α onde está acima o triângulo ABC. Este triângulo não é, em verdadeira grandeza um triângulo equilátero, pelo que se pede que determine a sua verdadeira grandeza.
Unidade altimétrica = 2 cm



Passos

- ① Fazer uma reta para graduar o segmentos. (Teorema de Tales)
- ② Encontrar os pontos de mesma cota, unidos para obter a direção horizontal.
- ③ Desenhar uma reta perpendicular à direção horizontal passando pelo ponto que quero rebater (retas de maior declive)
- ④ Na reta de nível a partir do ponto 9C marcar de acordo com a U.A. dos pontos (até chegar na cota para qual se quer rebater).
- ⑤ Colocar a ponta seca do compasso no ponto em que a reta de nível com a cota para qual queremos rebater (neste caso a cota 7). Fazer o arco a partir do 7C aux até a reta de maior declive obtendo o ponto rebatido.
- ⑥ Unir o ponto original com o rebatido. Obtendo o segmento em V.G.

- 6) Numa folha de desenho represente um triângulo equilátero em 10 cm de lado sabendo que seus pontos A, B e C têm todos cota 12 porque o triângulo se encontra rebatido nesse plano de nível. Sabendo que o plano α a que pertence o triângulo tem um declive desse plano 45° e sabendo que o segmento AB está acente numa reta de maior declive desse plano e que o ponto A tem ele próprio cota 12, determine o triângulo ABC. Unidade altimétrica = 2 cm



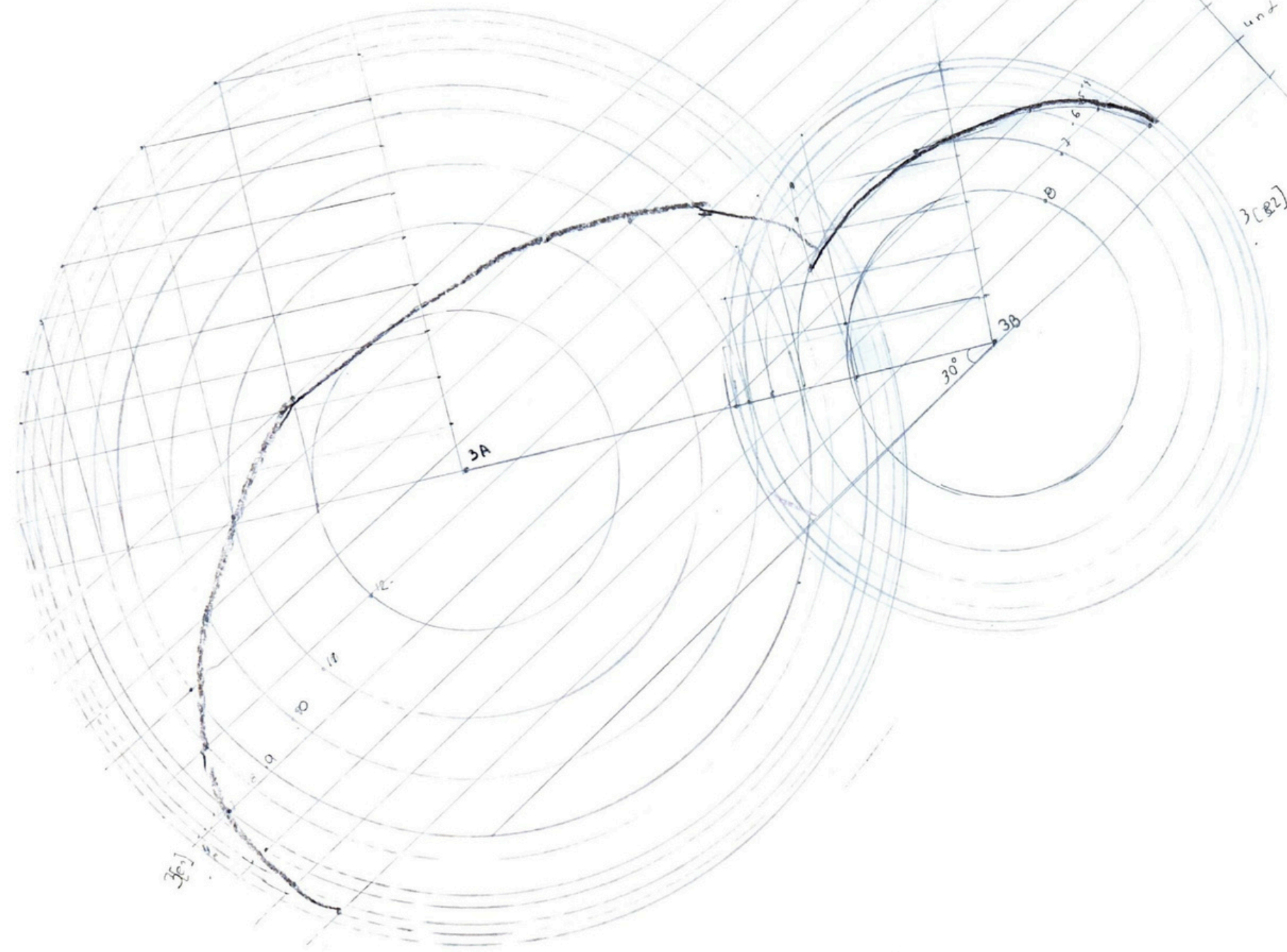
Passos

- 1) Fazer a reta de maior declive passando por A e B.
- 2) Fazer os 45° a partir do ponto A (porque o ponto A é a minha charneira).

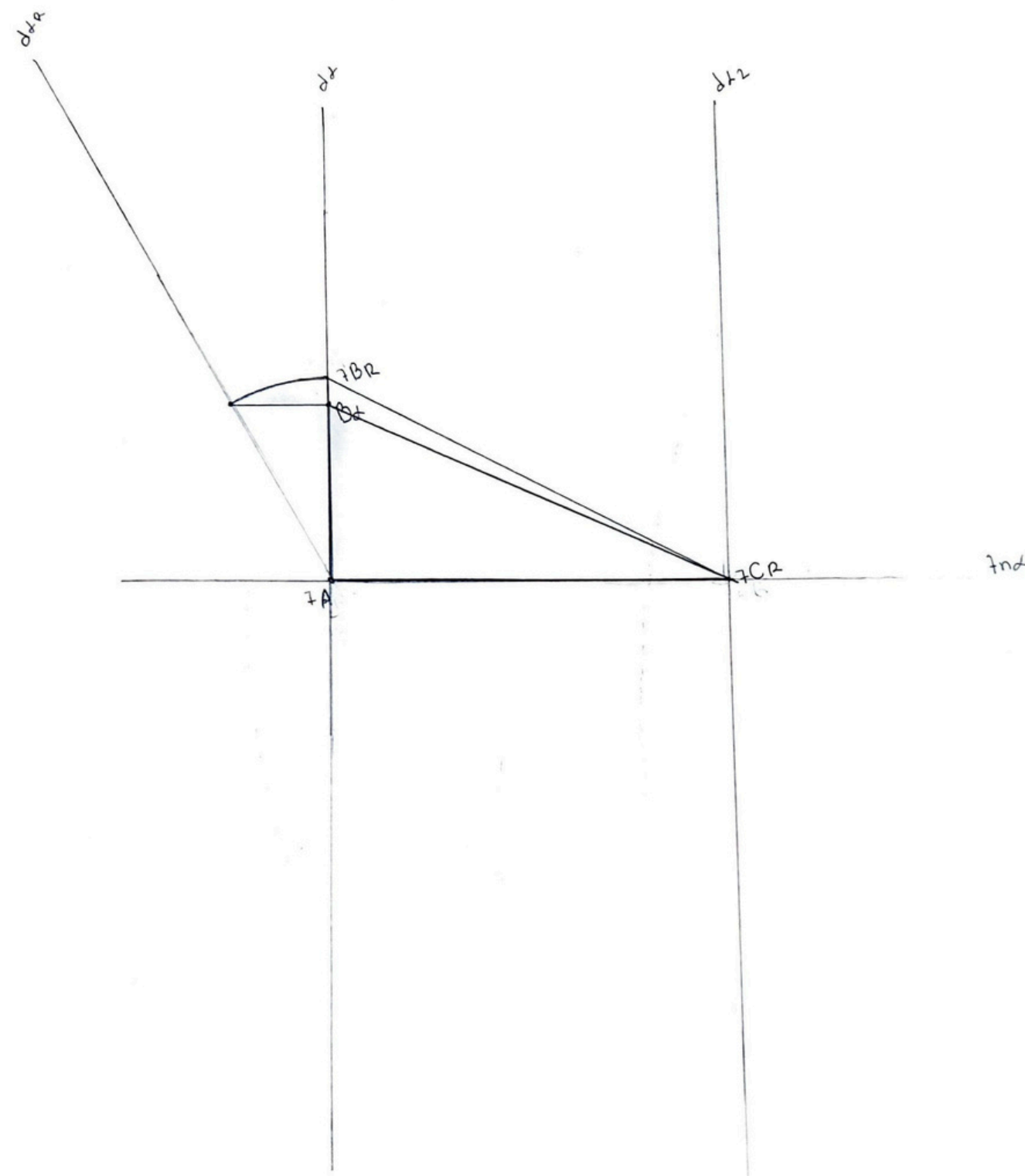
Obs! pq quero conseguir o ponto B, ponto referência de maior declive.
 3) ponta seca do compasso no ponto A e fazer o arco que toca a reta de maior declive.

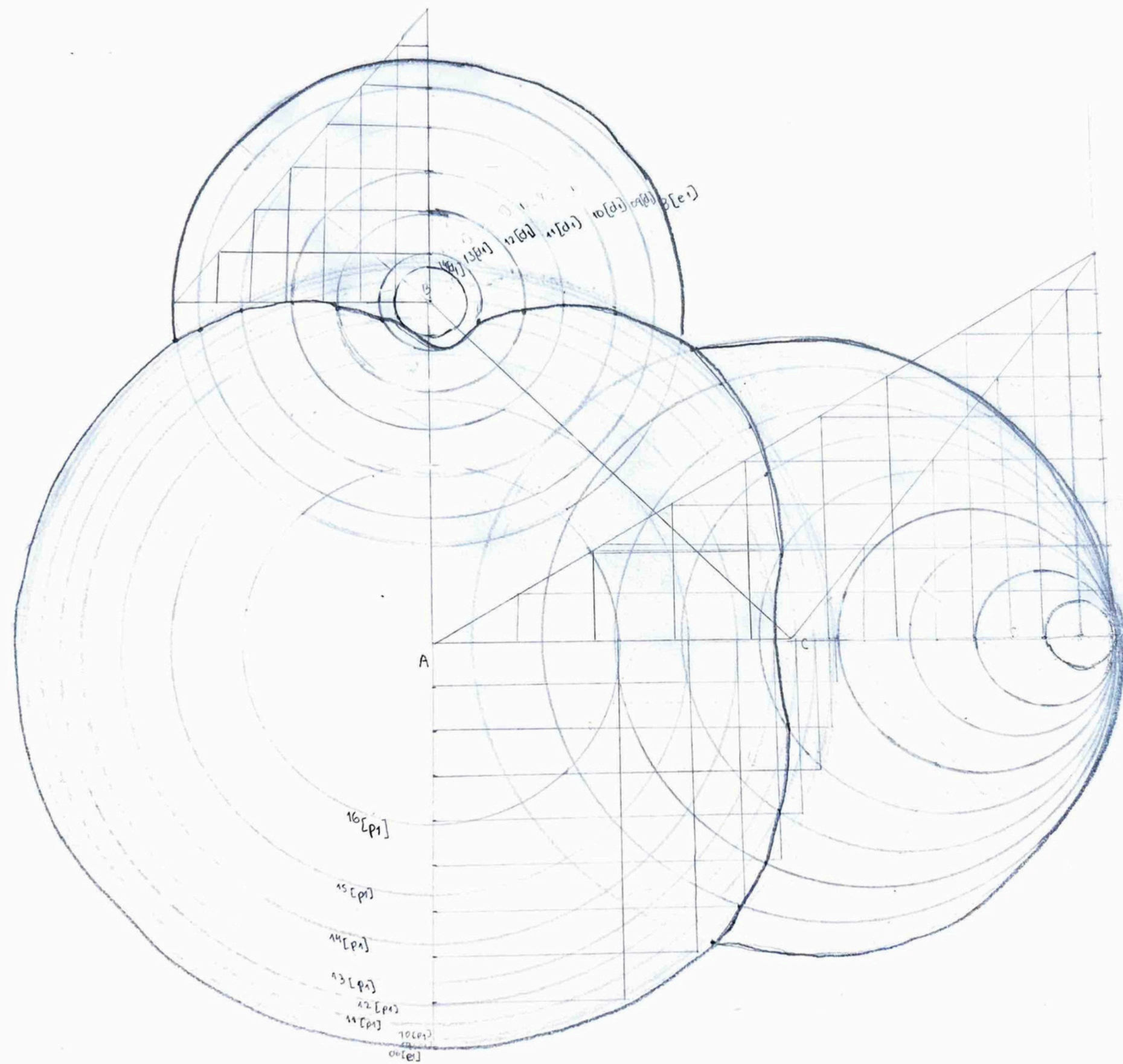
- 4) Traçar uma reta perpendicular a reta de maior declive (reta de nível) e aí achamos o ponto original.

- 5) Repetir o processo para o outro ponto.



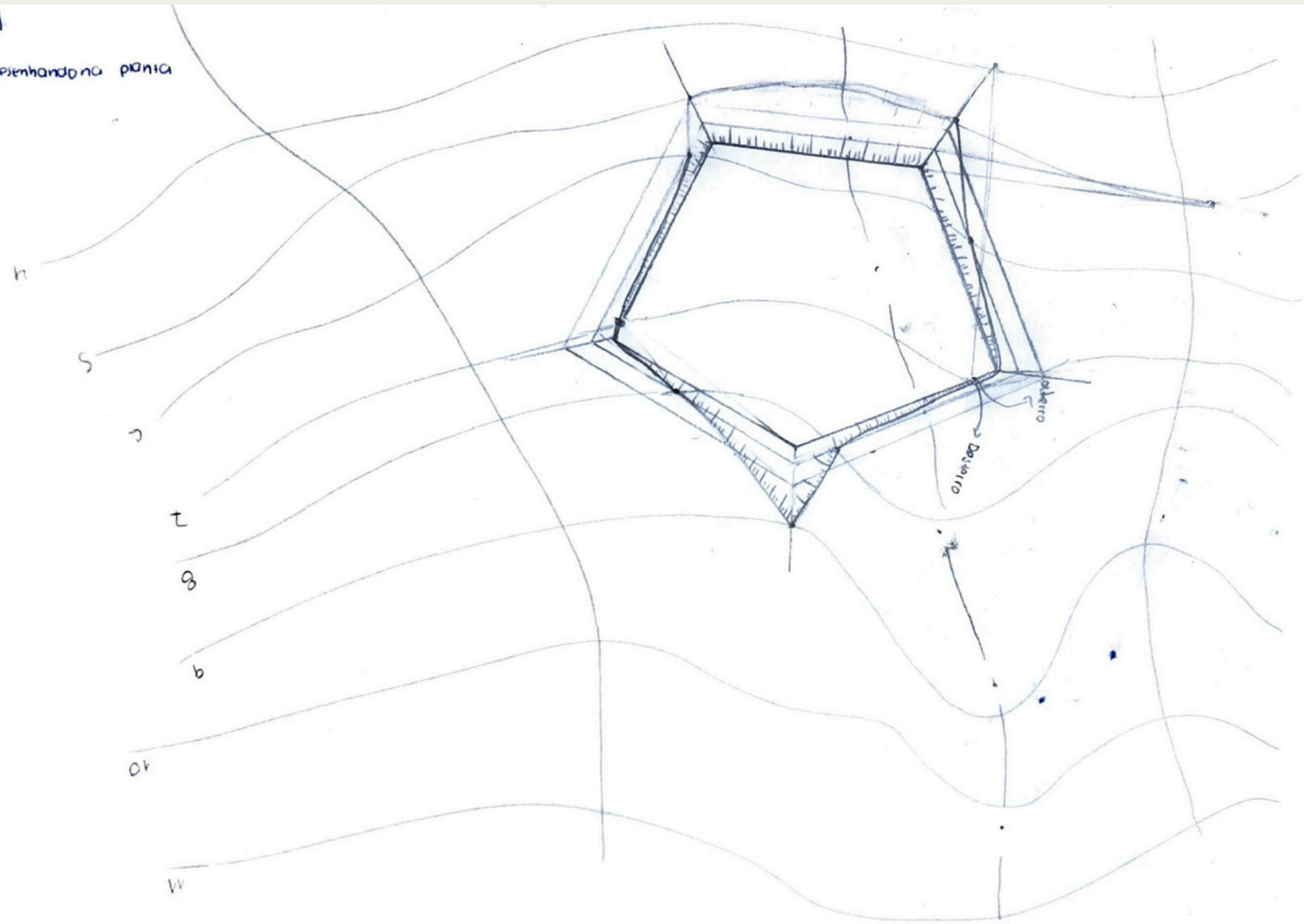
③ Representa na sua folha um triângulo retângulo qualquer com catetos de 4 e 8 cm. Chama-se os seus vértices ABC. Este triângulo encontra-se rebatido num plano de nível de cota 7 e depois de contrarrebatido para a posição de α , o seu vértice A mantém-se em cota 7 e o lado AB é reta de maior declive do plano α que faz com o horizontal 30° .

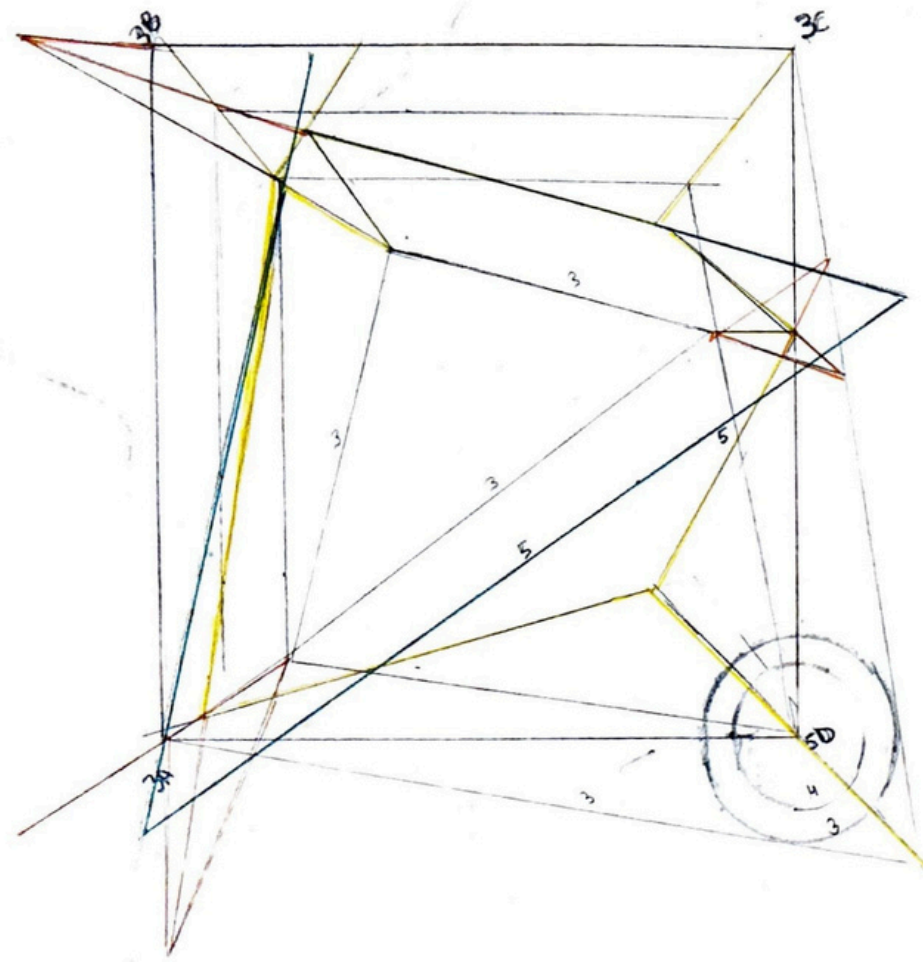


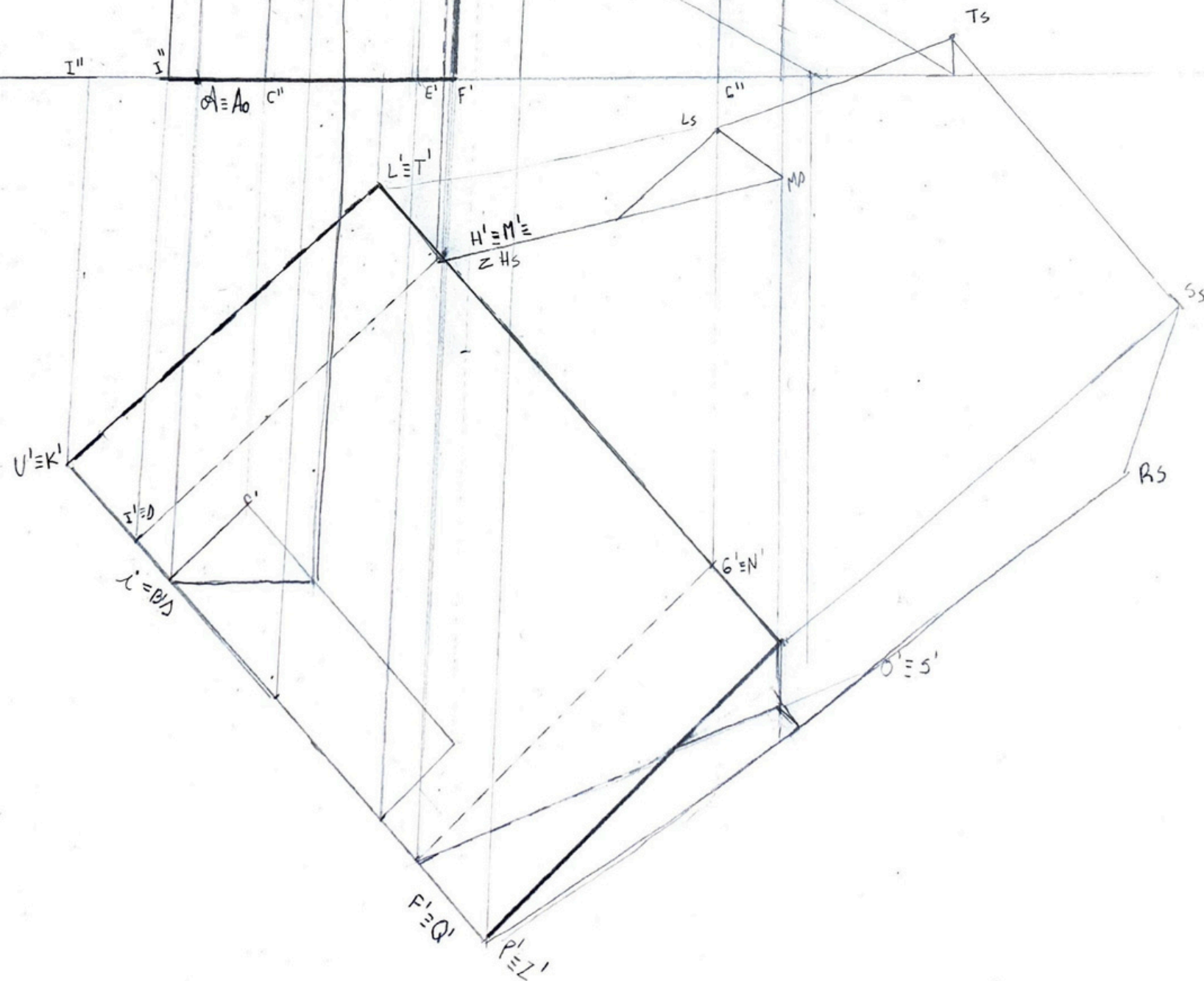
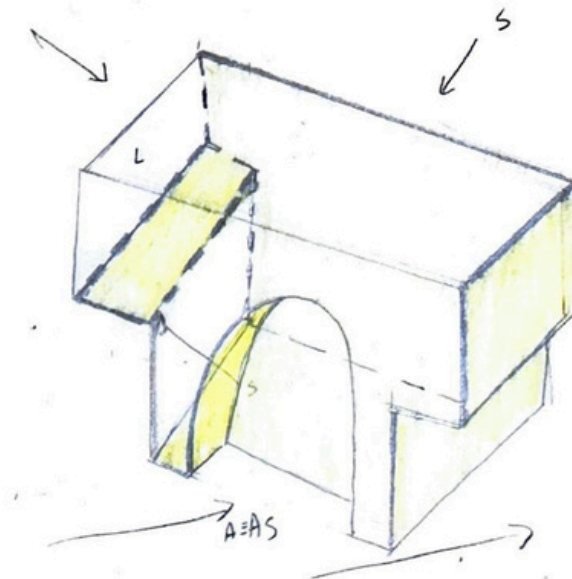
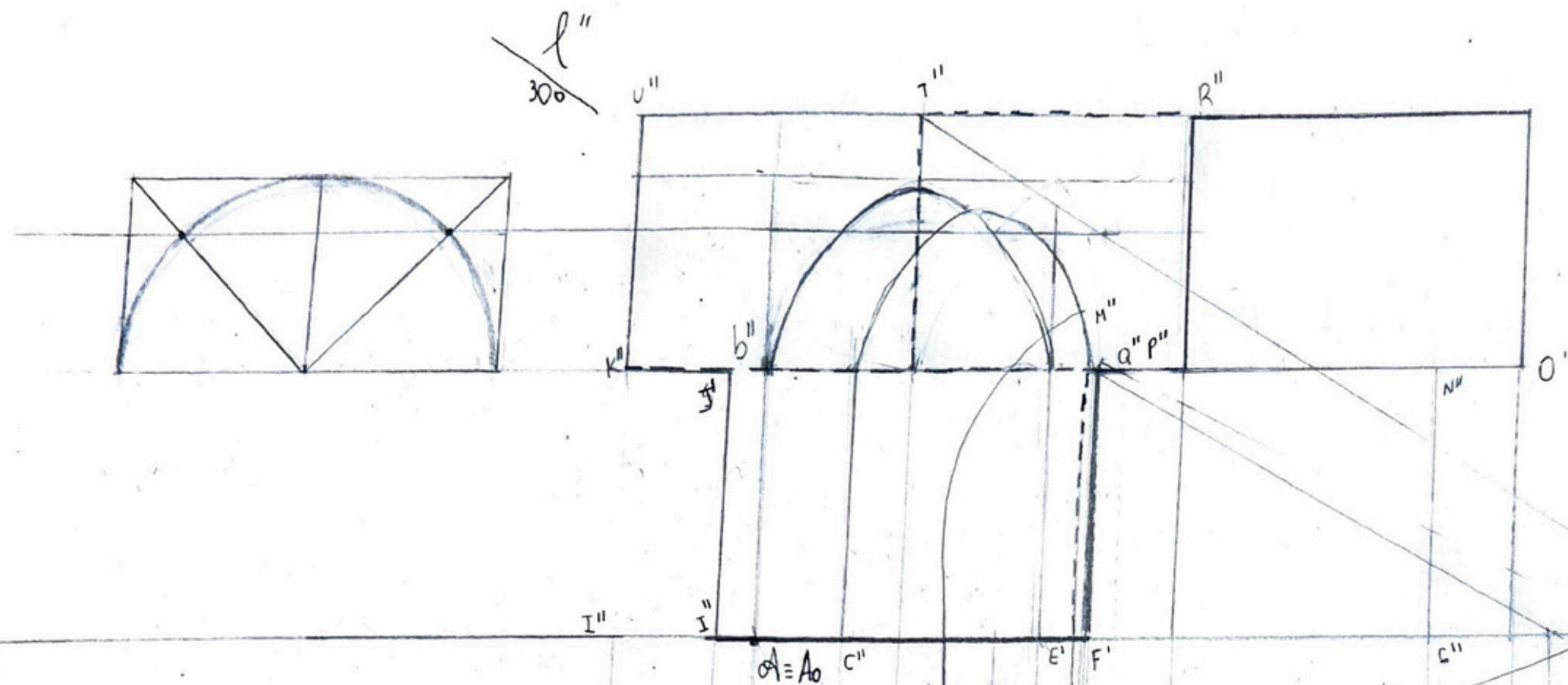


21/10/2024

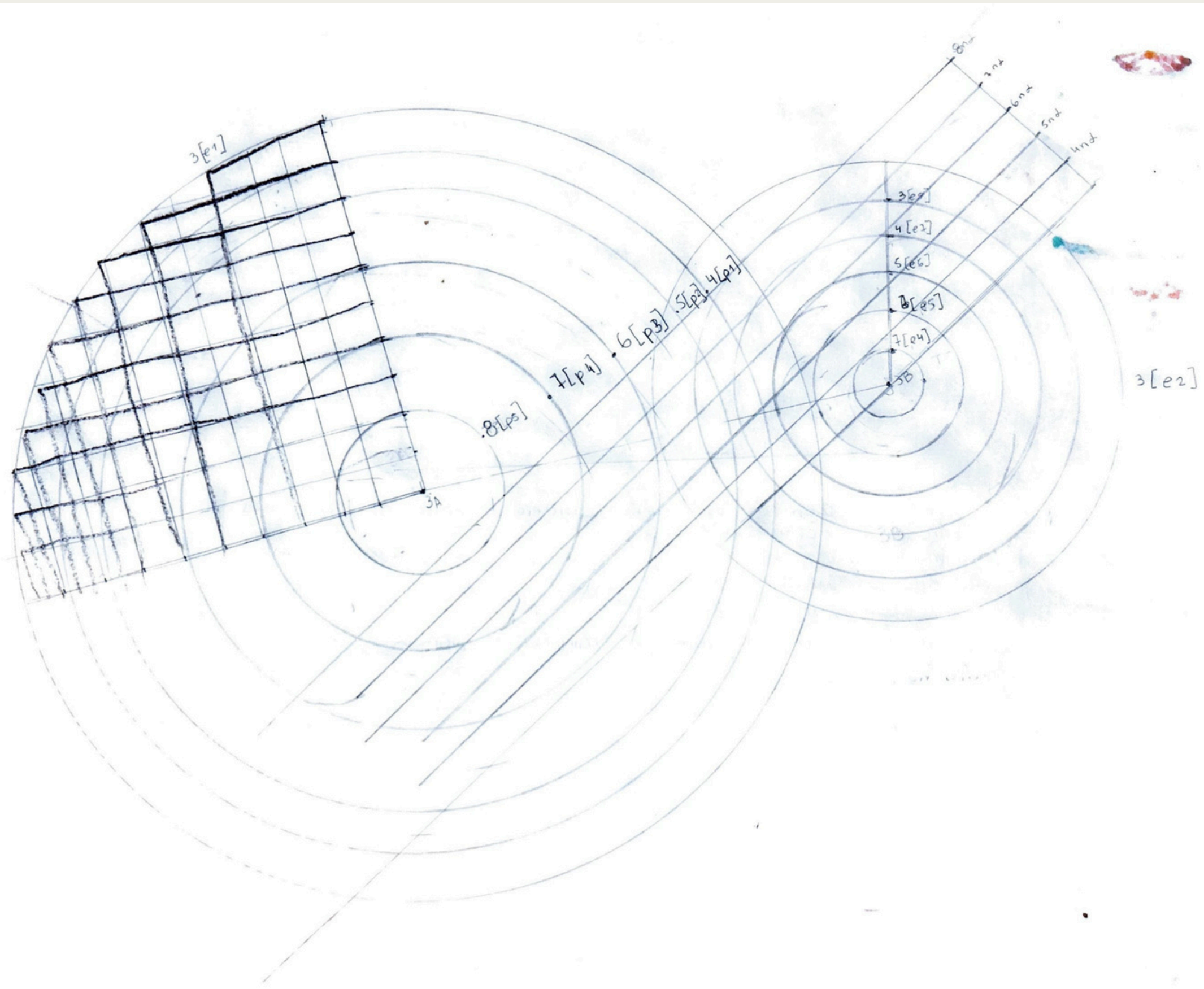
1- Indique, desenhando na planta







l'
30°



11/10

Enunciado 10

Determina a cobertura da figura representada tendo em conta que:

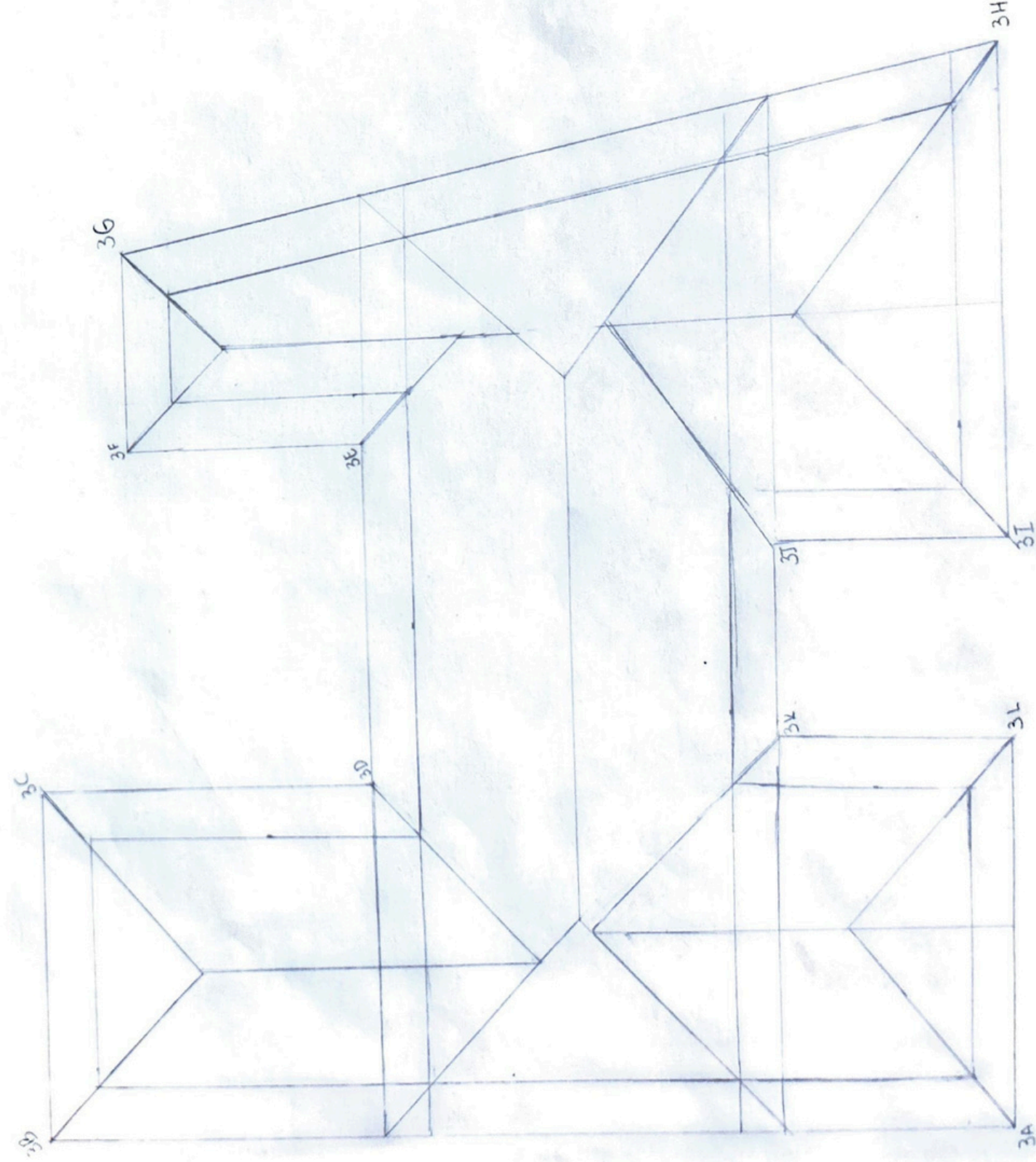
- Escala 1/100

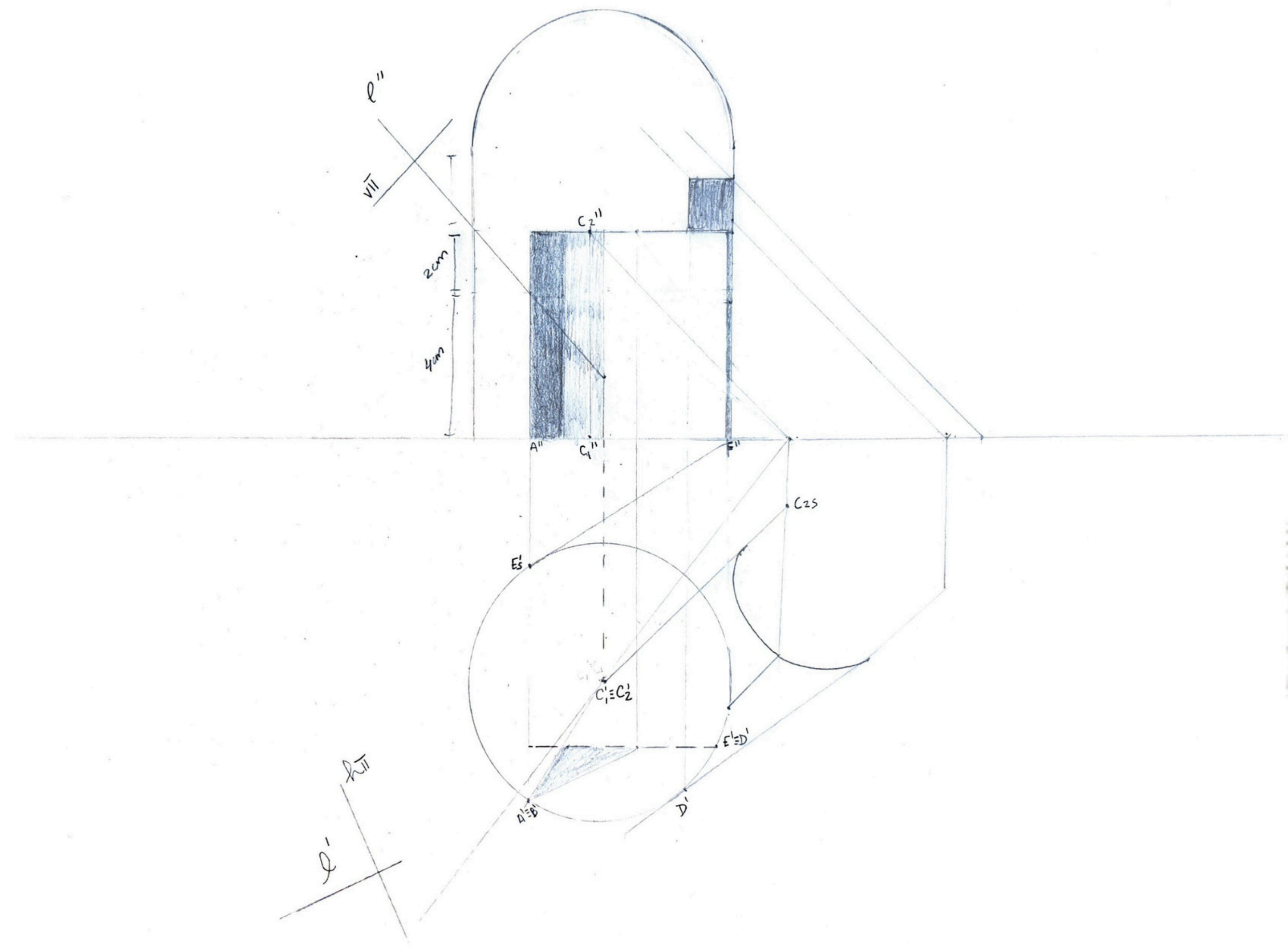
- U.A.: 1m

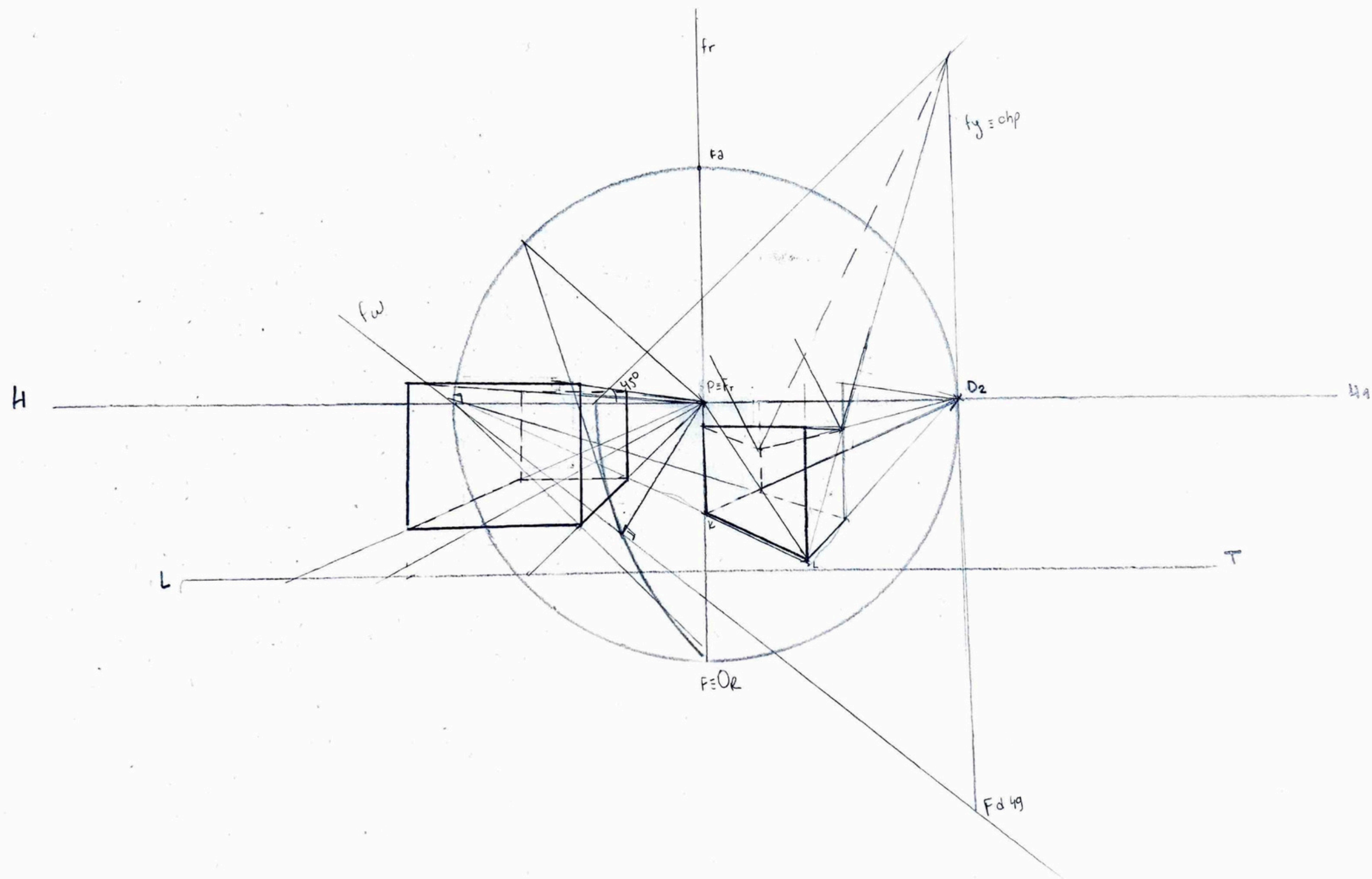
- Declive das águas todas a 100%.

10 11/10

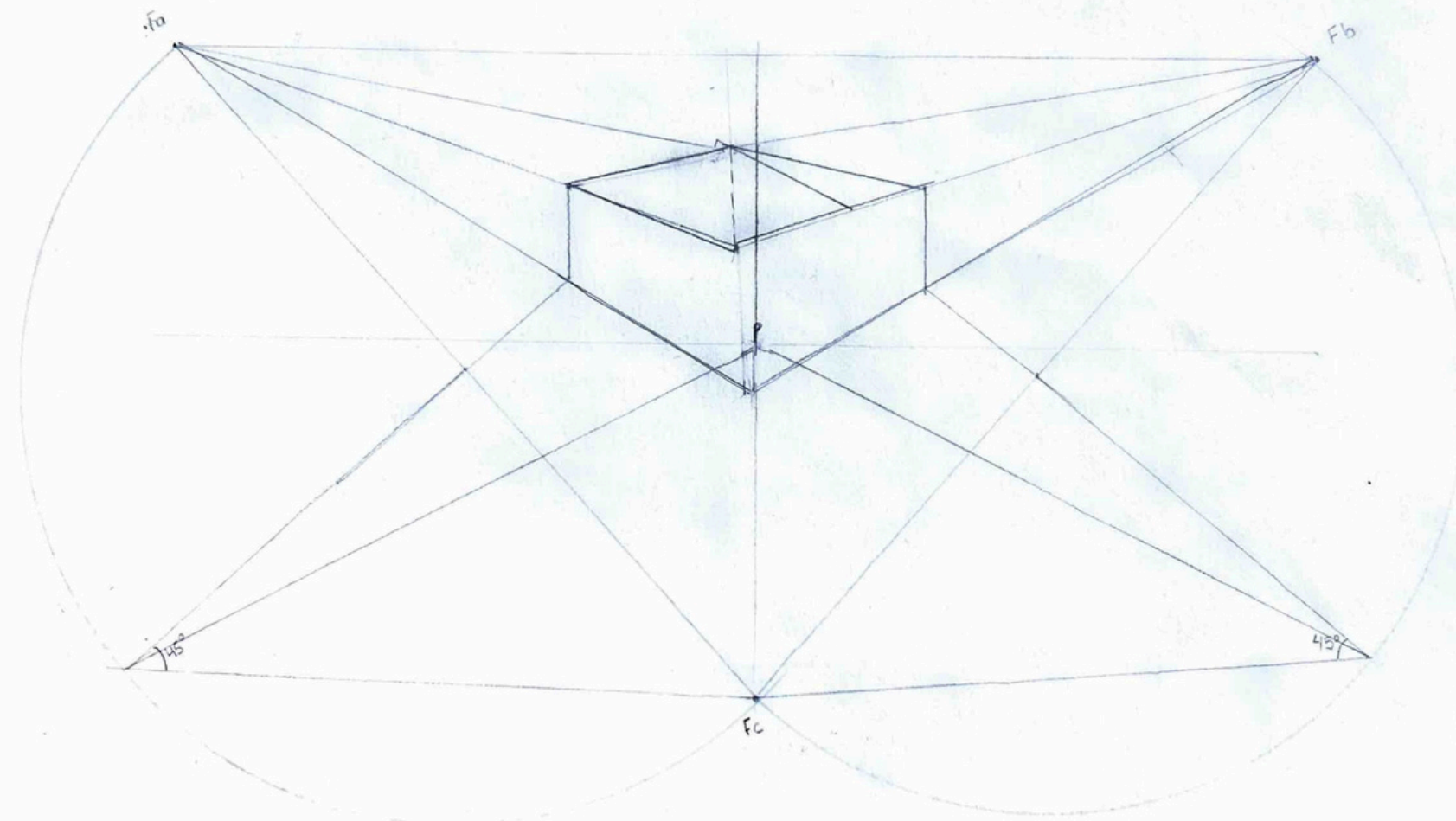
AB = 21 cm	DE = 7 cm	HI = 10 cm	KL = 4 cm
BC = 7 cm	EF = 5 cm	IJ = 5 cm	LA = 8 cm
CD = 7 cm	FG = 4 cm	JK = 4 cm	



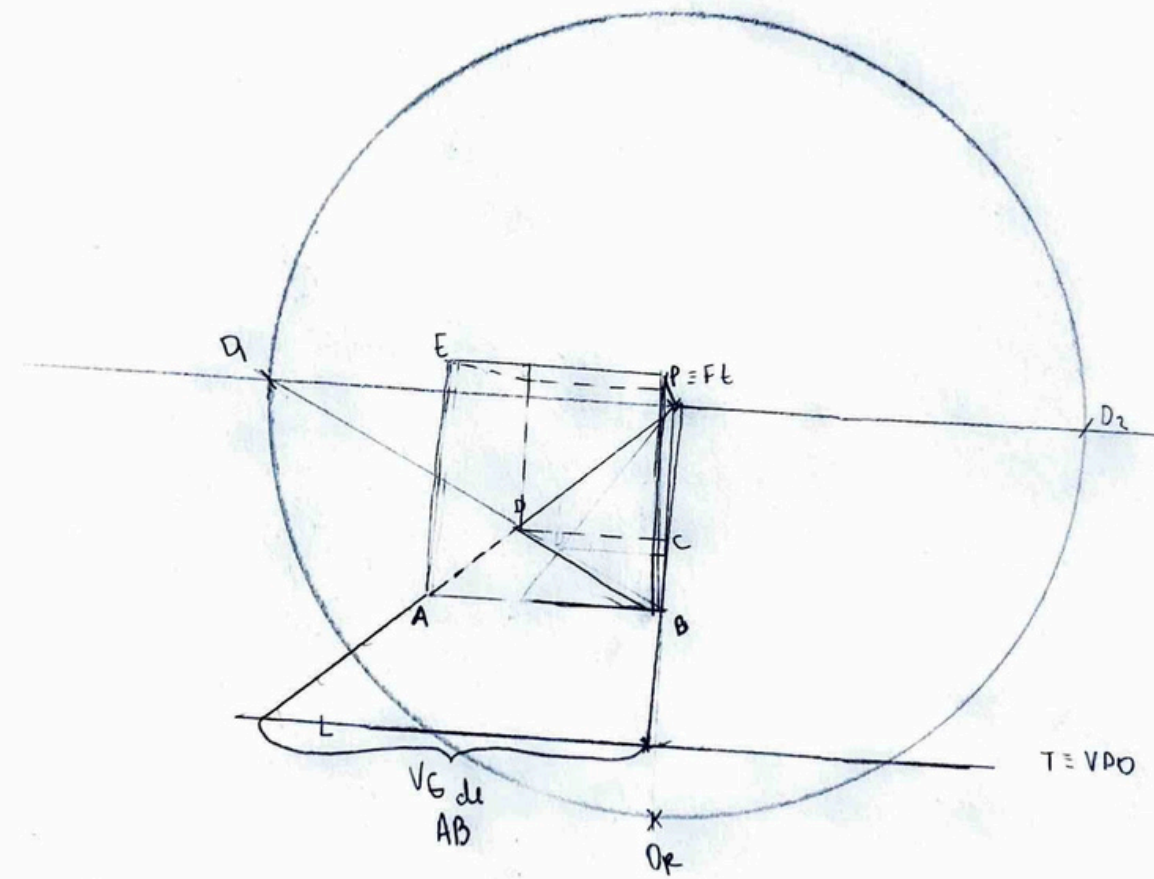




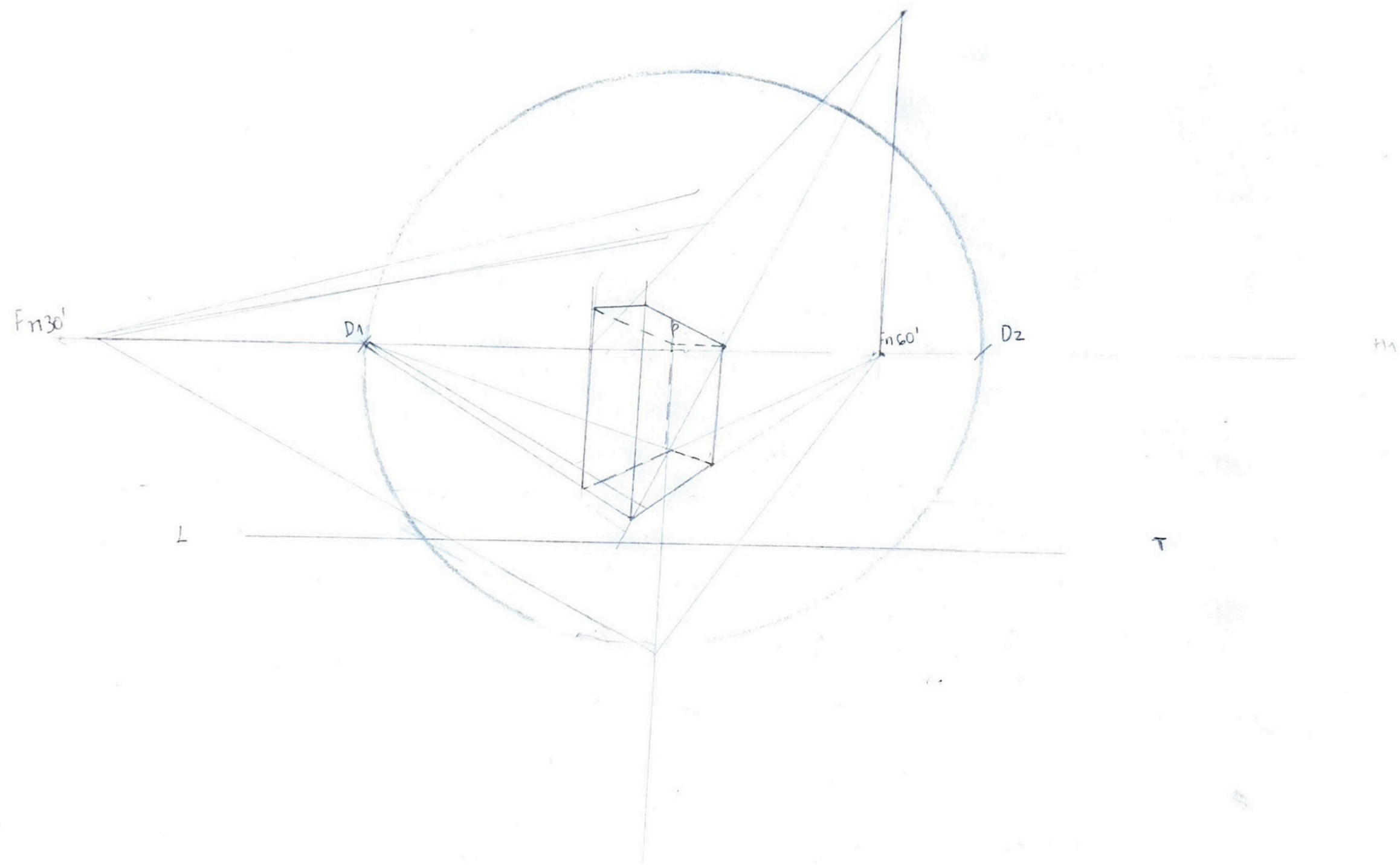
02/10/2022
F das diagonais
Beta

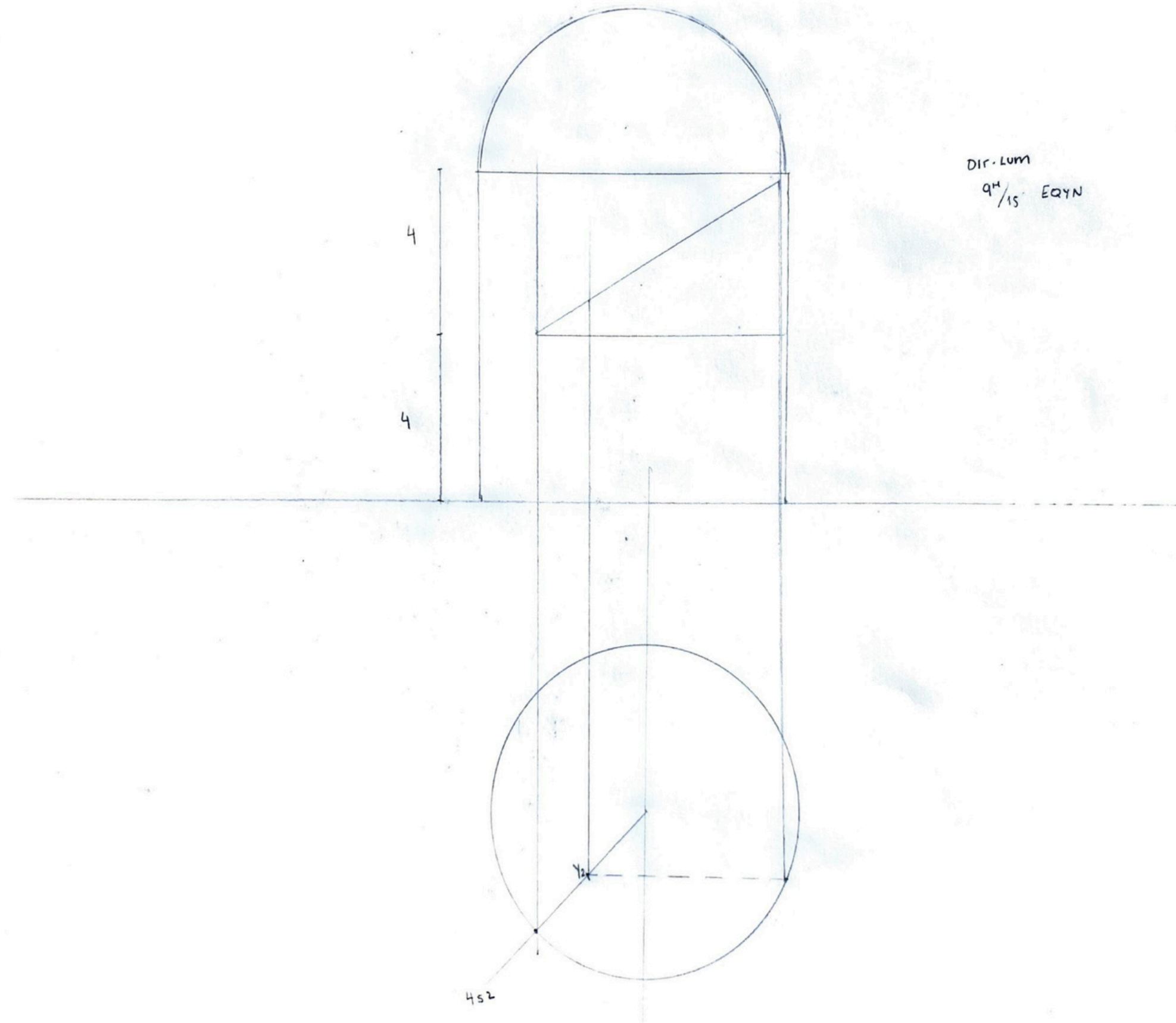


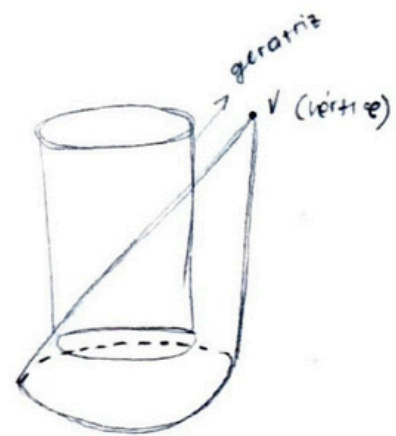
02/42/2024



09/12
Sombras em
perspetiva.



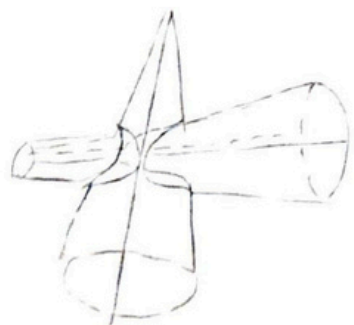




Orramento - linha única
1 linha de interseção

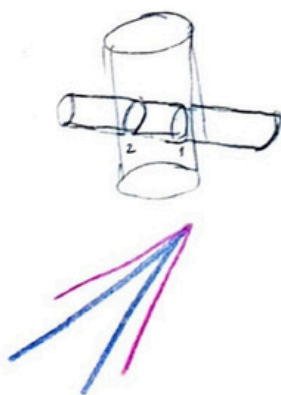


Duplo penetração ou
duplo beipamento
2 linhas interseção com 2 Tg

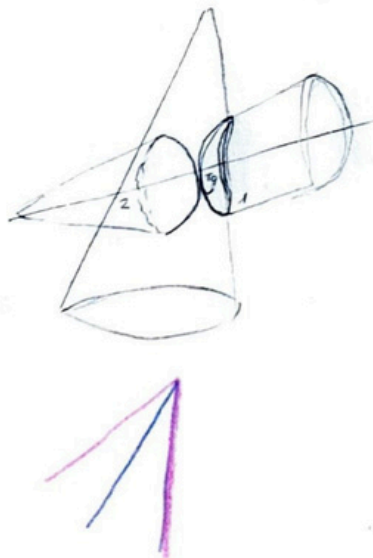


Resolução do plano

penetração
2 linhas de interseção
duplo entra e sai



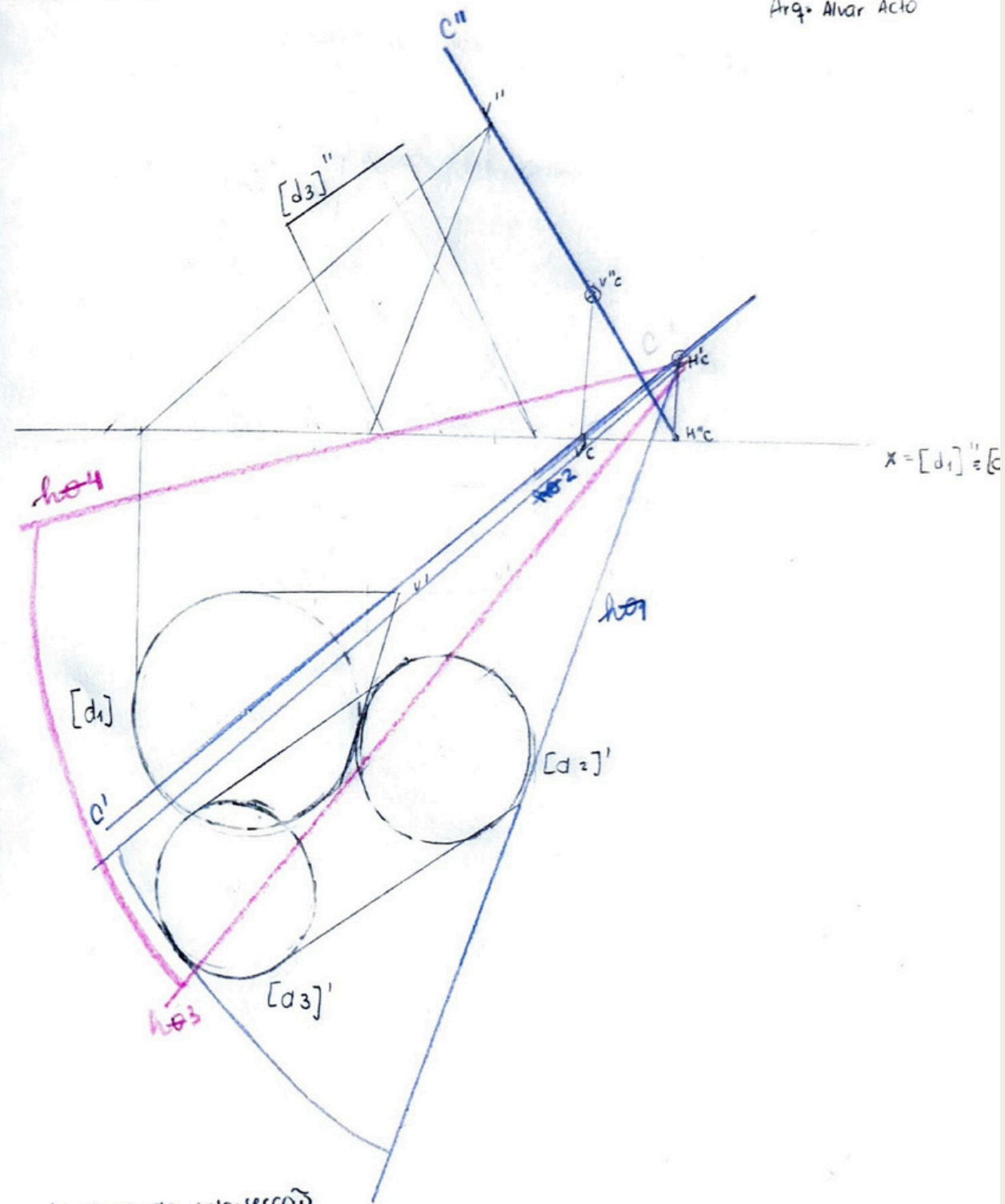
Beipamento
2 linhas de interseção
com tangente em 1 ponto



Intersecções de sólidos

04 - 11

Arq. Alvar Acto



4 tipos de interseção

① Conhecer os planos limite

Elementos Directores

- diretrizes

- vértice

Elementos Geradores

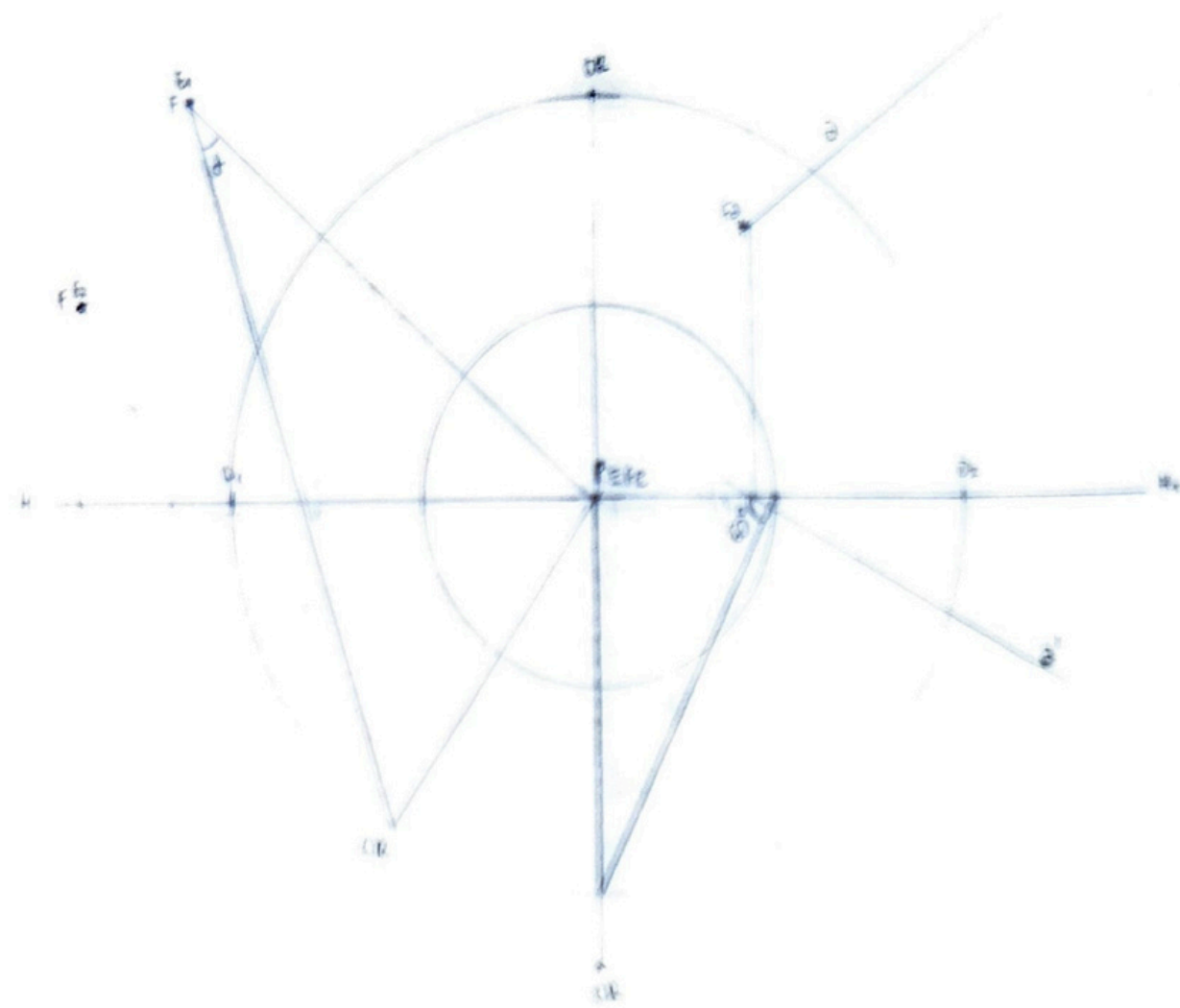
- geratrizes

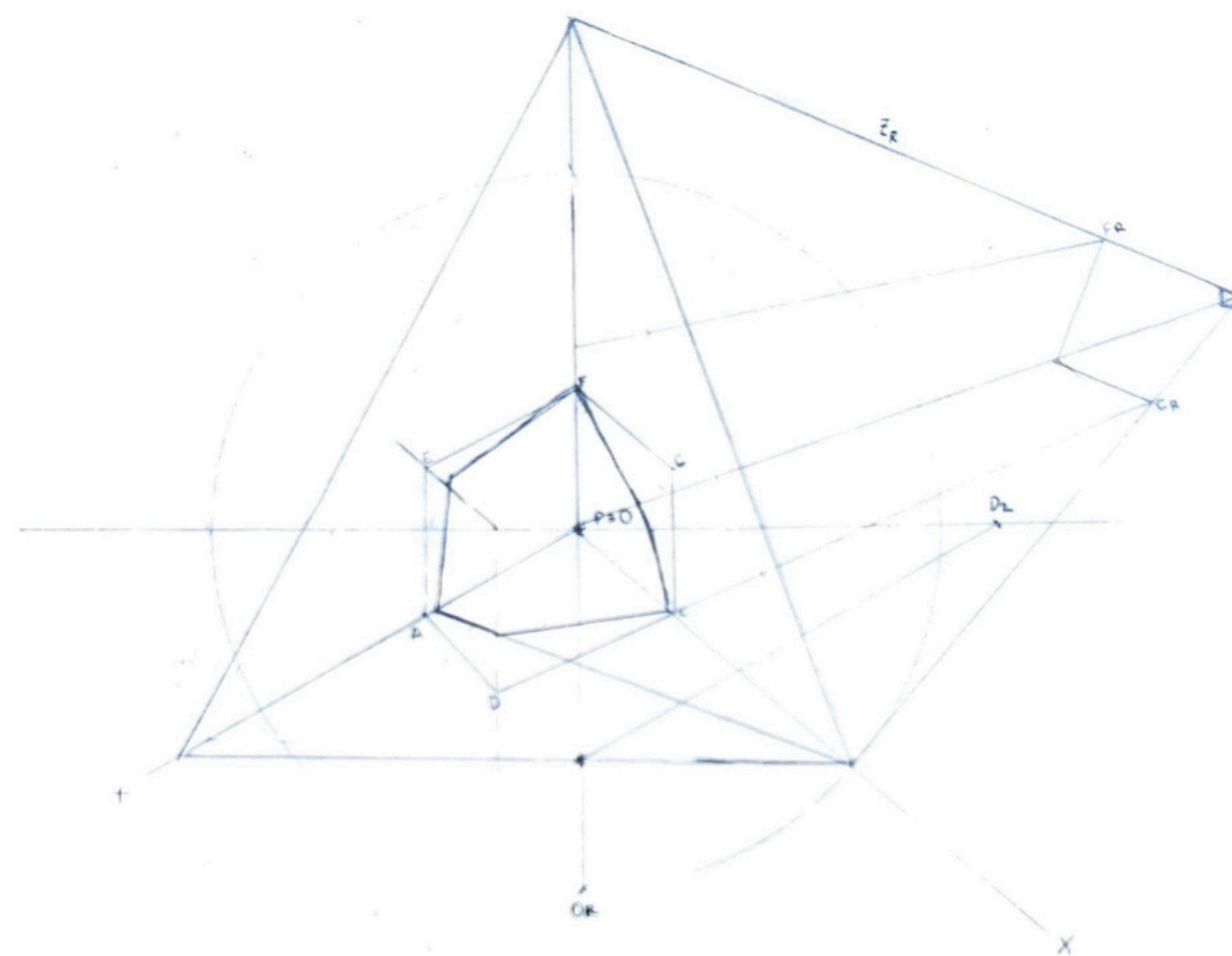
② Determinar planos limite

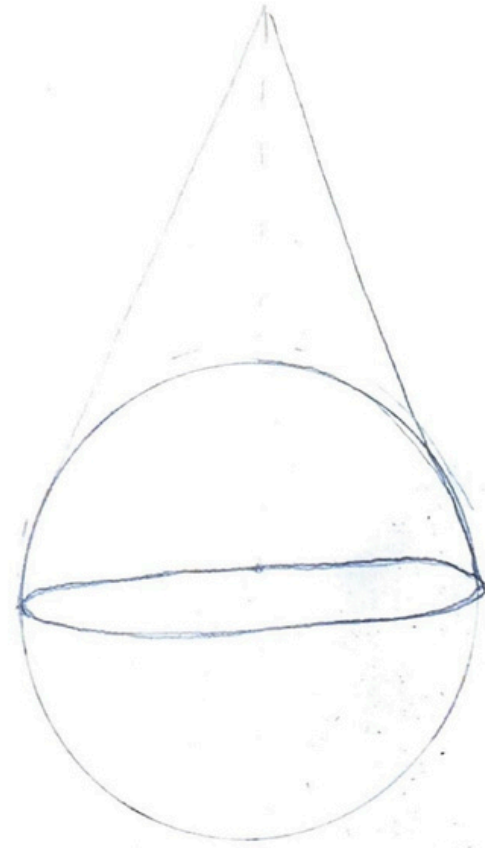
③ Determinar o tipo de interseção

④ Passar planos auxiliares para com as geratrizes

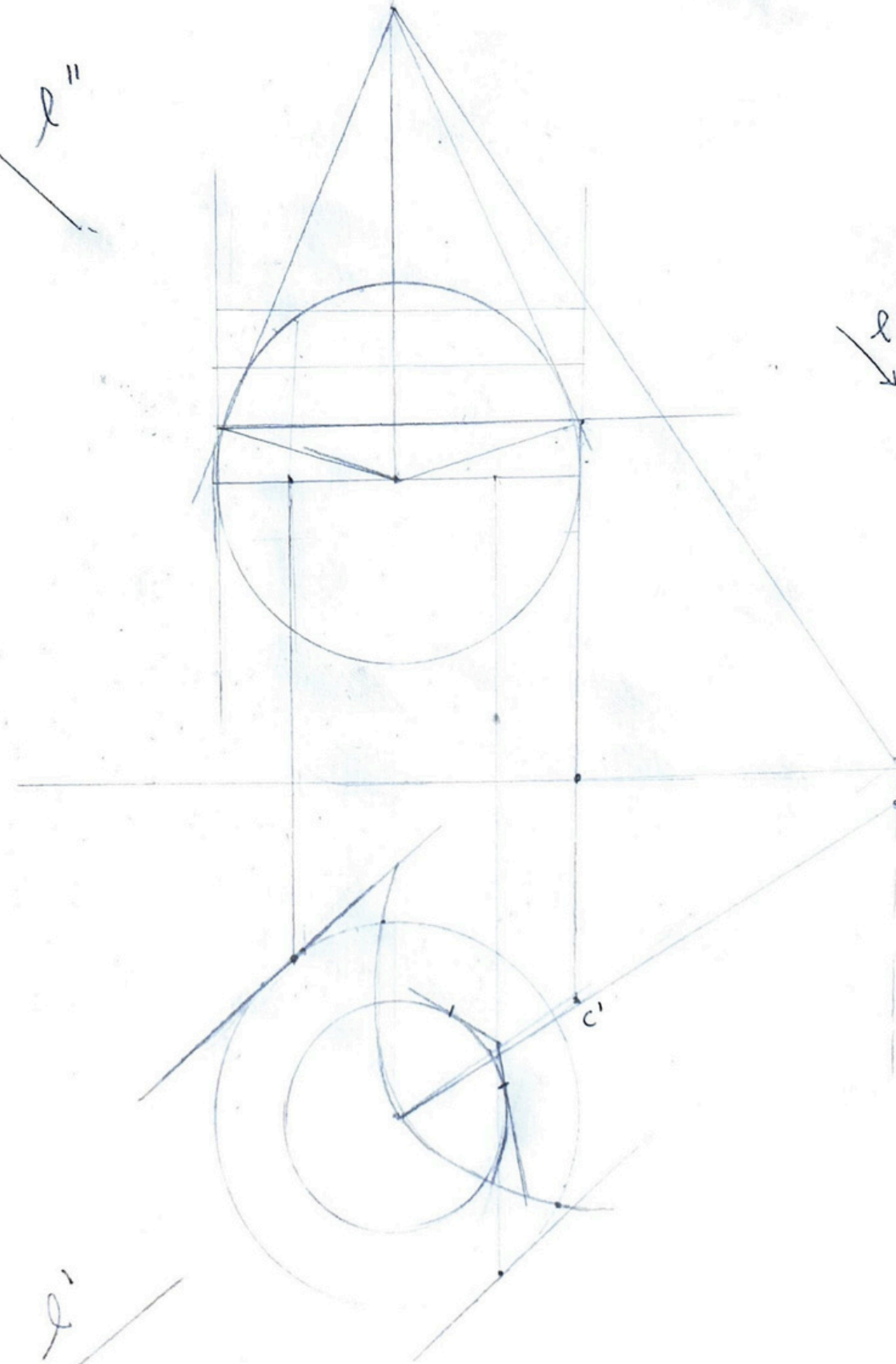
G e J, determinar pontos de interseção.







l''



l

l'
 v_a'

c'

l'

