

Geometria Descritiva e Conceptual



UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Mestrado Integrado em Arquitectura
Ano Lectivo 2024-2025 1º Semestre
Docente - Nuno Alão 1º Ano

20241203

Maria Miguel Soares



U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA

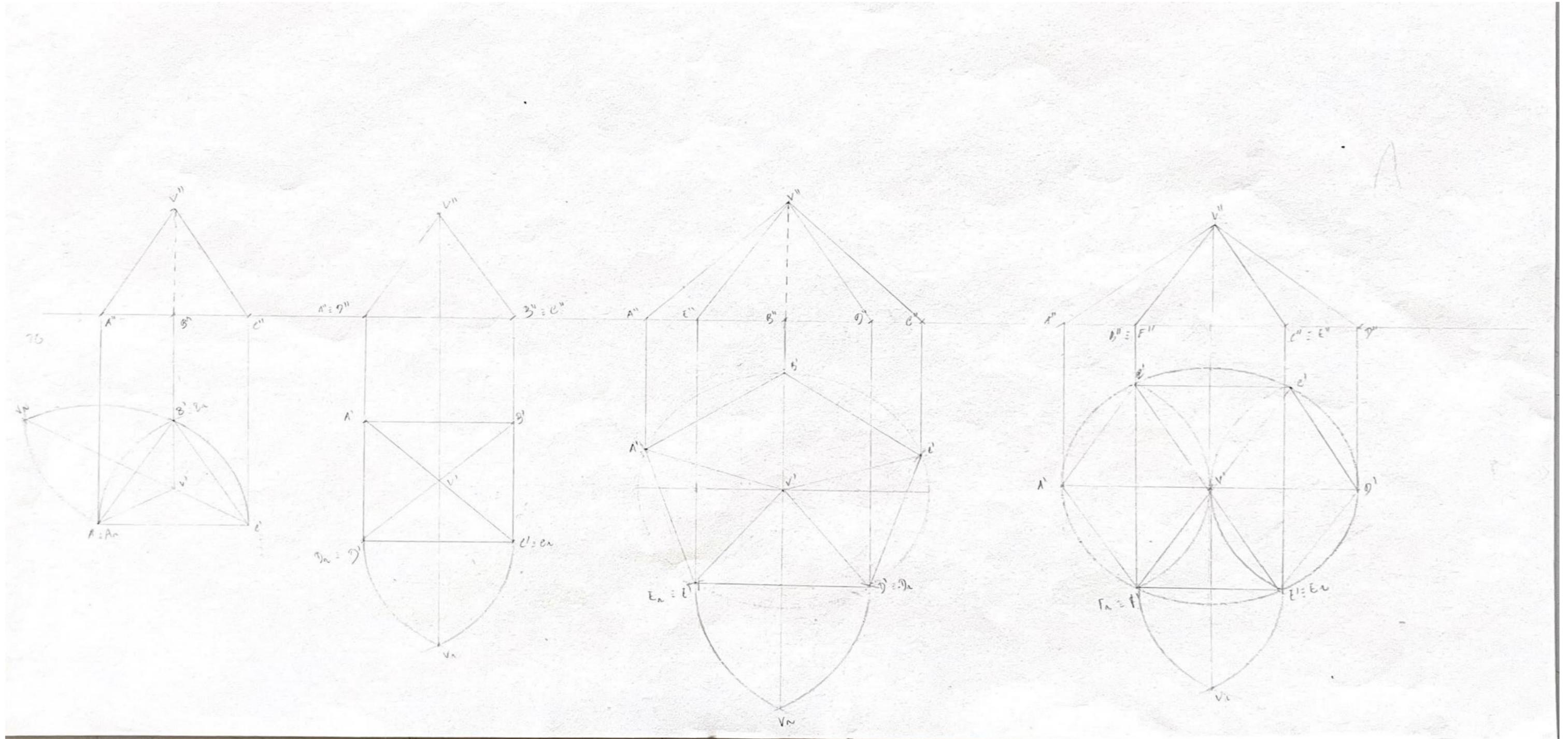


FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

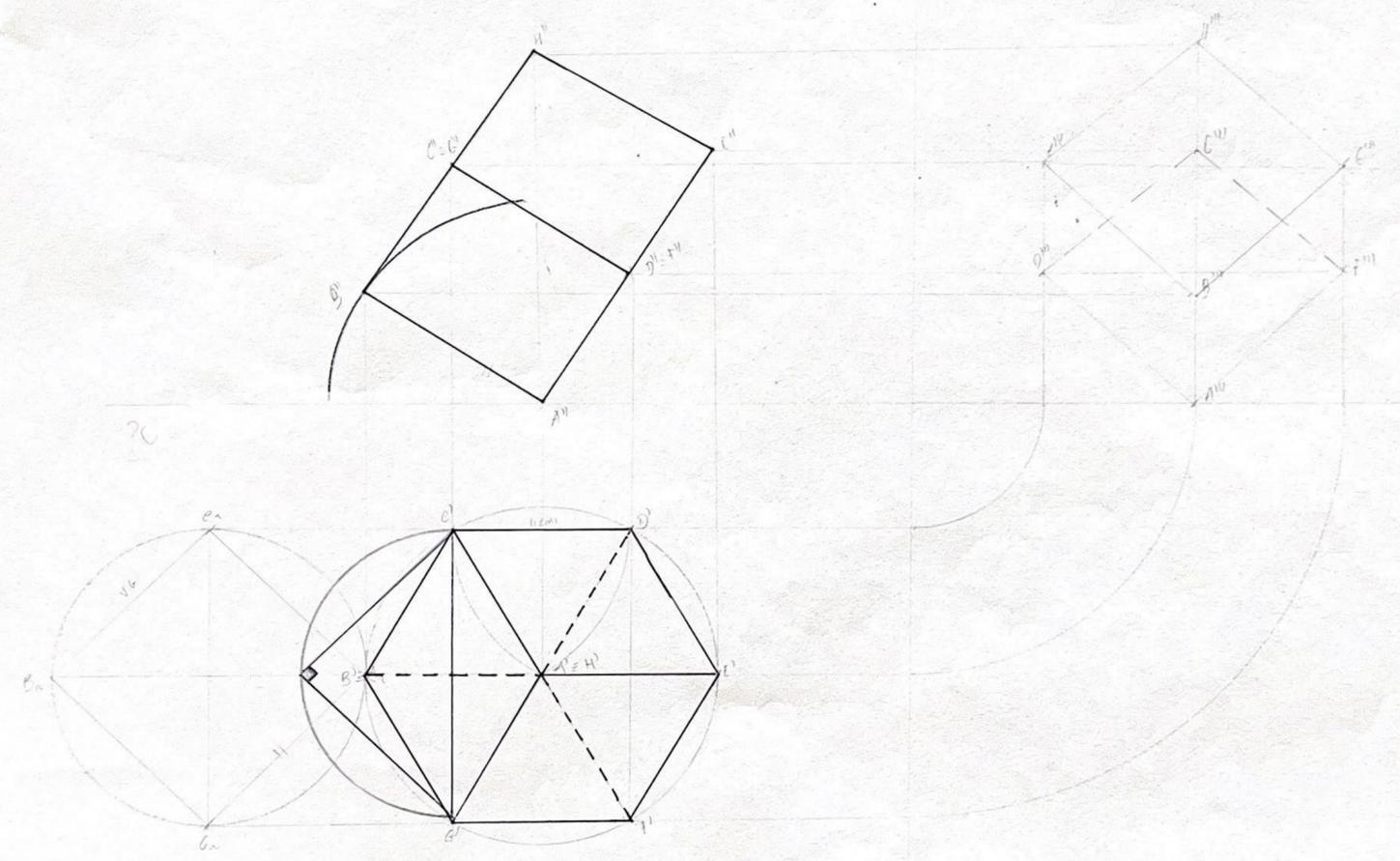
Turma G

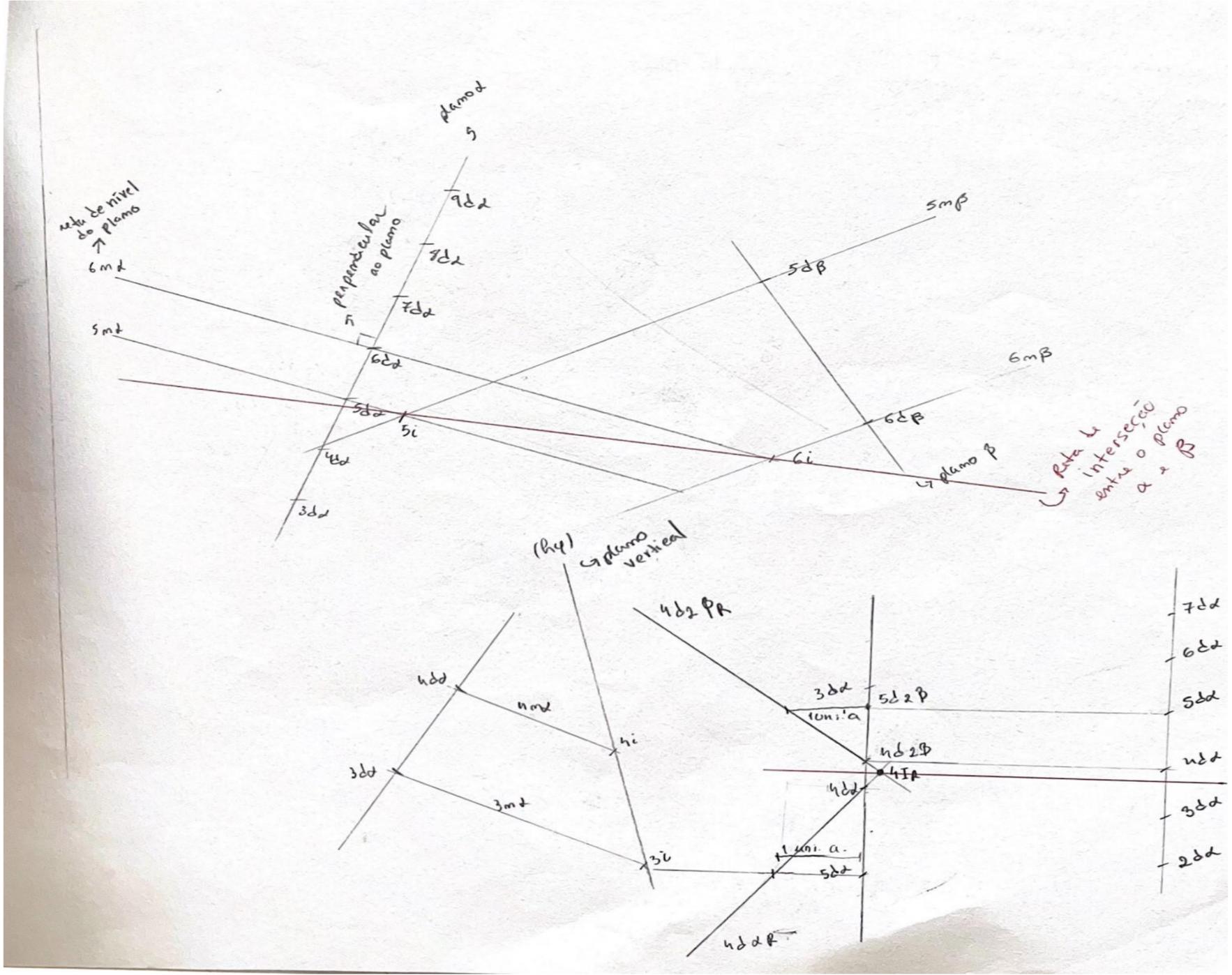
Mestrado Integrado em Arquitectura
Ano Lectivo 2024-2025 1º Semestre
Docente - Nuno Alão 1º Ano

REBATIMENTOS



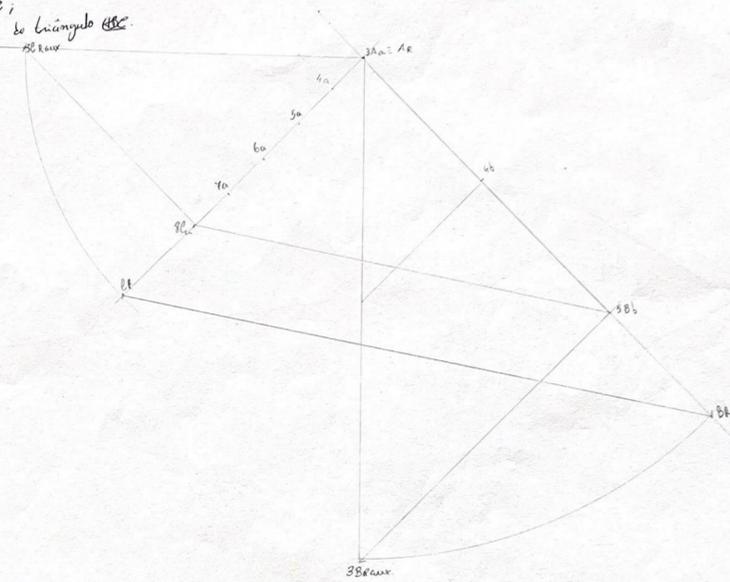
19-8



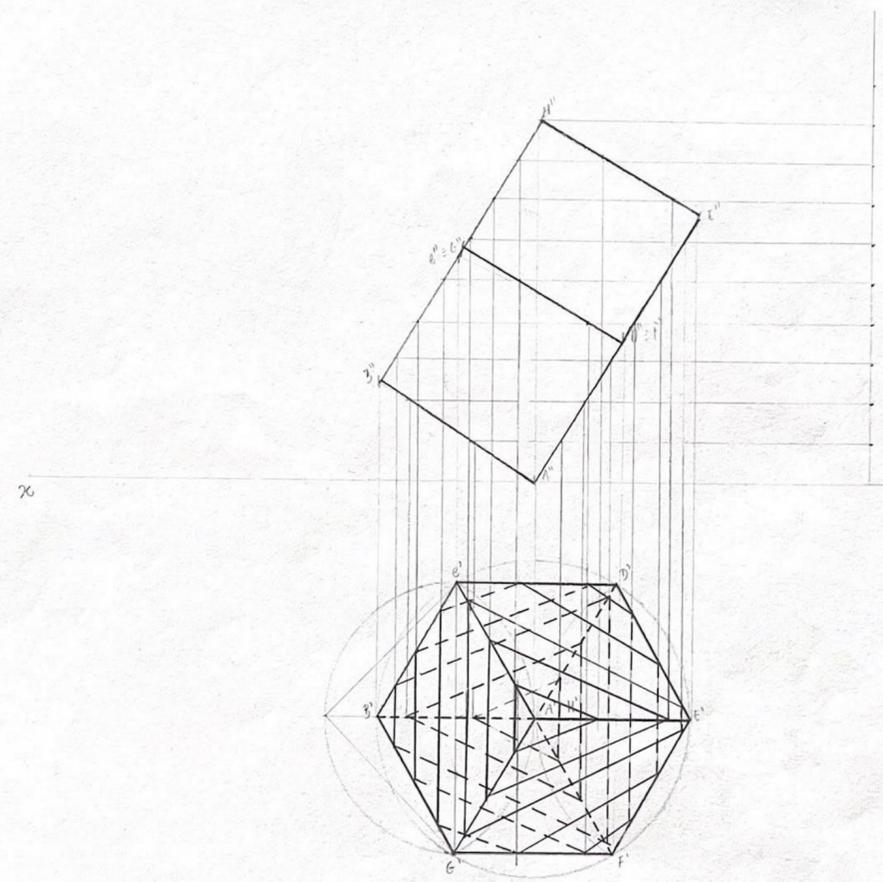


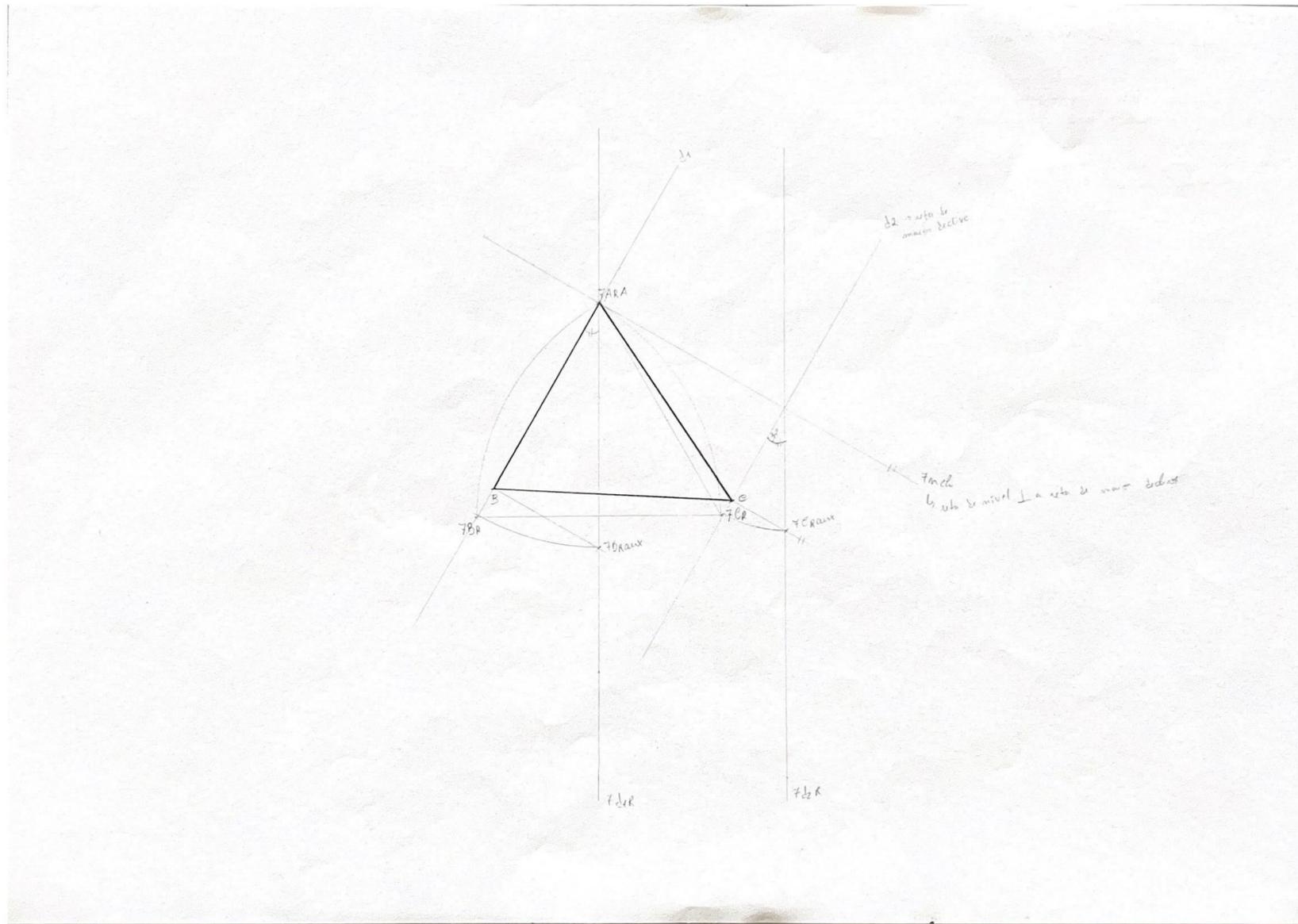
Para 27/09/2024:

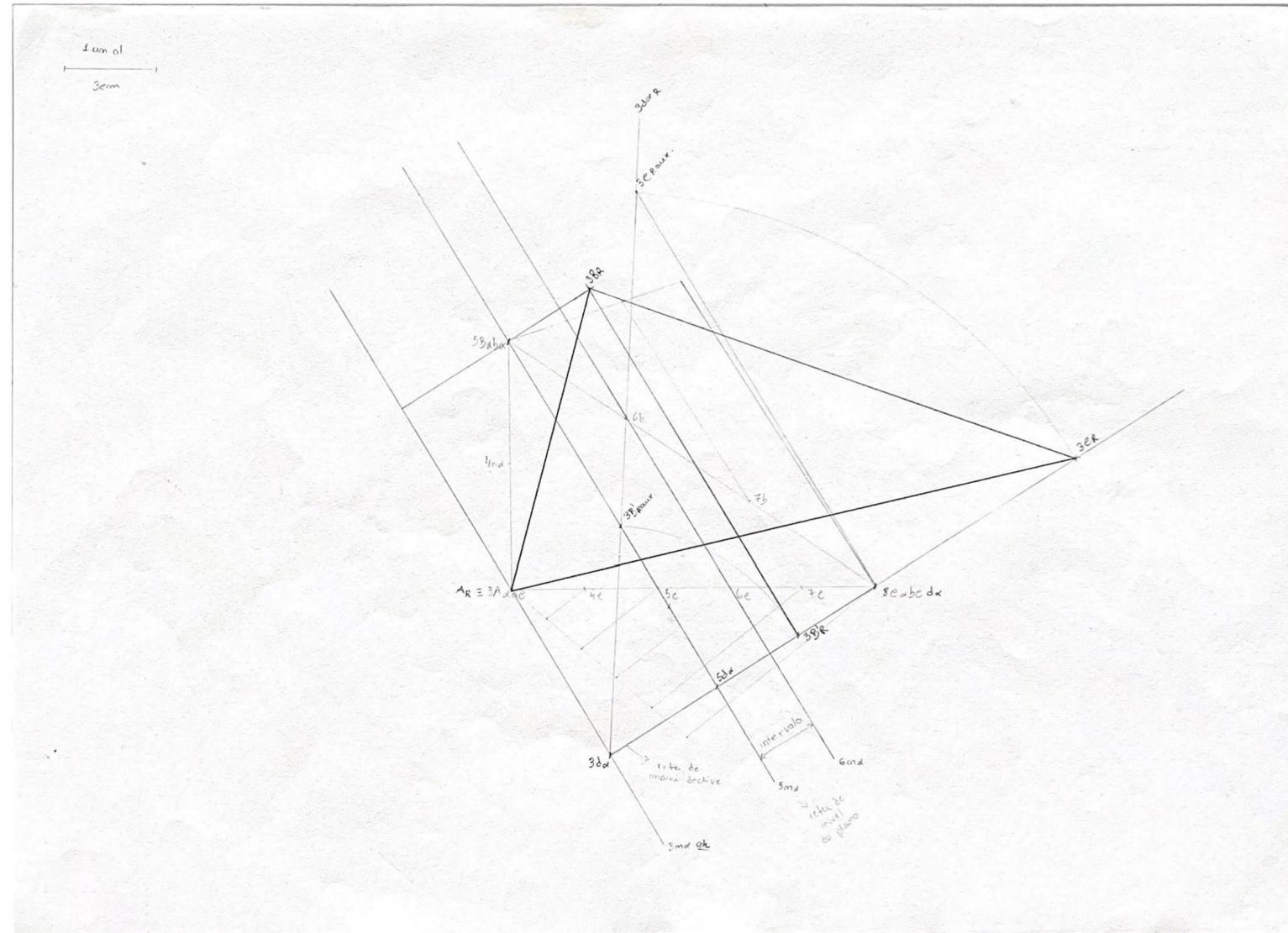
- Representa um triângulo sabendo que:
- 2 lados fazem 90° (triângulo retângulo)
 - O lado à esquerda mede 7cm ;
 - O lado à direita mede 12cm ;
 - Os vértices são $3A$, $5B$, $8C$;
- Retomamos a notação geométrica do triângulo ABC .



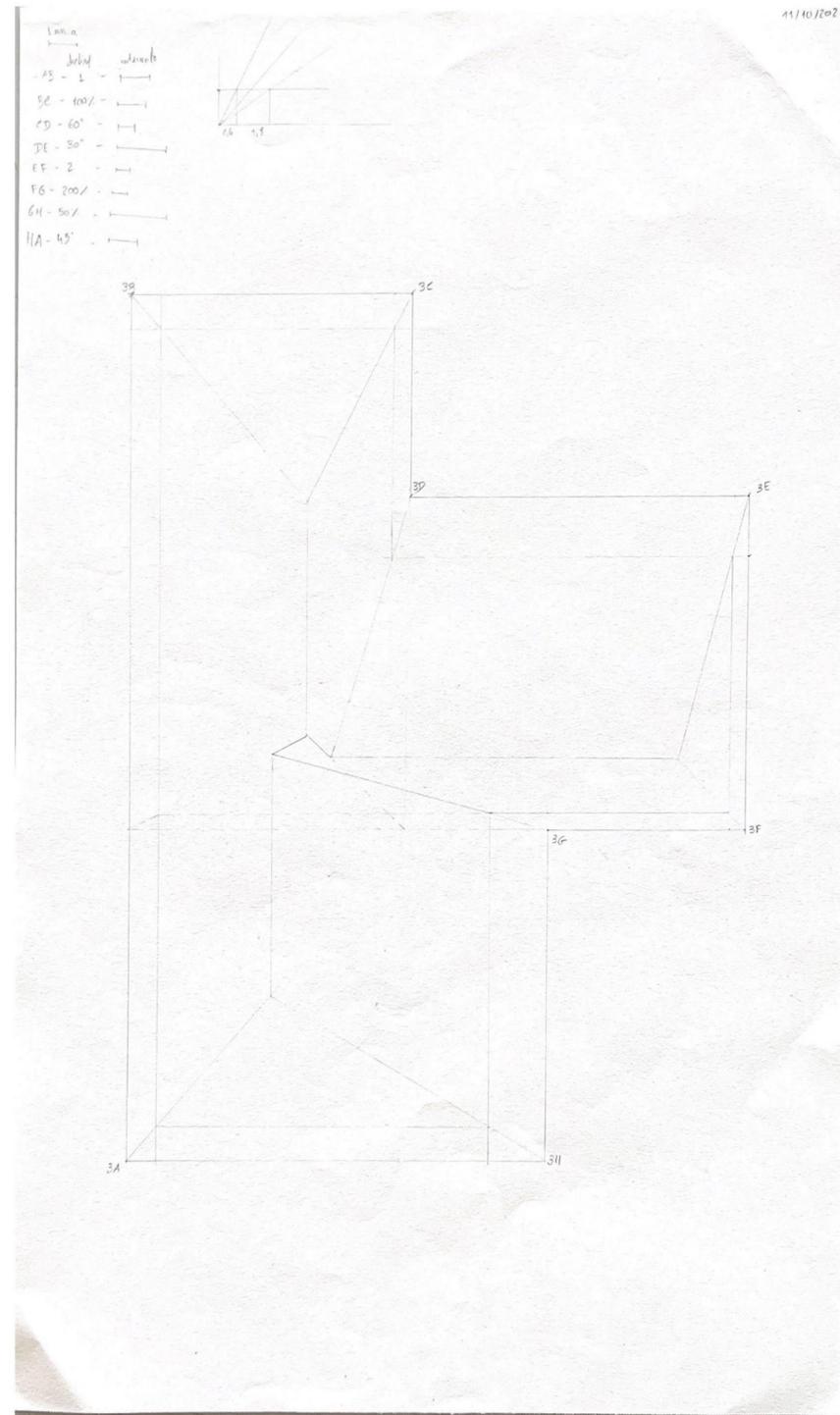
Ex: Estipulu suma abeala
Fuzer projekciju koteta





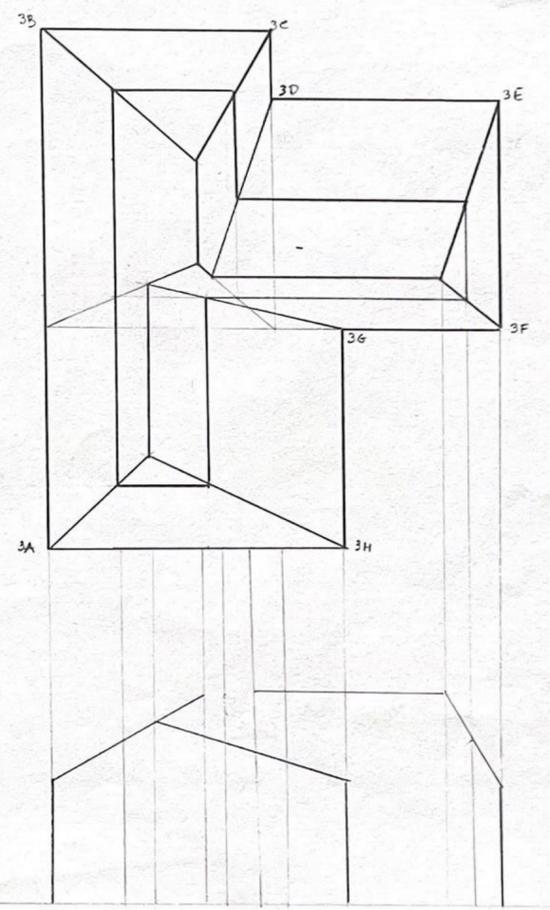
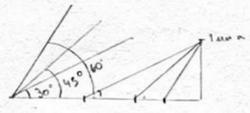


COBERTURAS



→ cobertura
09/10/2024

- AB - 1 = 100% (1,50m)
- BE - 100% (1,50m)
- ED - 60° (0,80m)
- DE - 30° (0,50m)
- EF - 2 = 200% (0,75m)
- FG - 200% (0,75m)
- GH - 50% (0,30m)
- HA - 45° (0,50m)

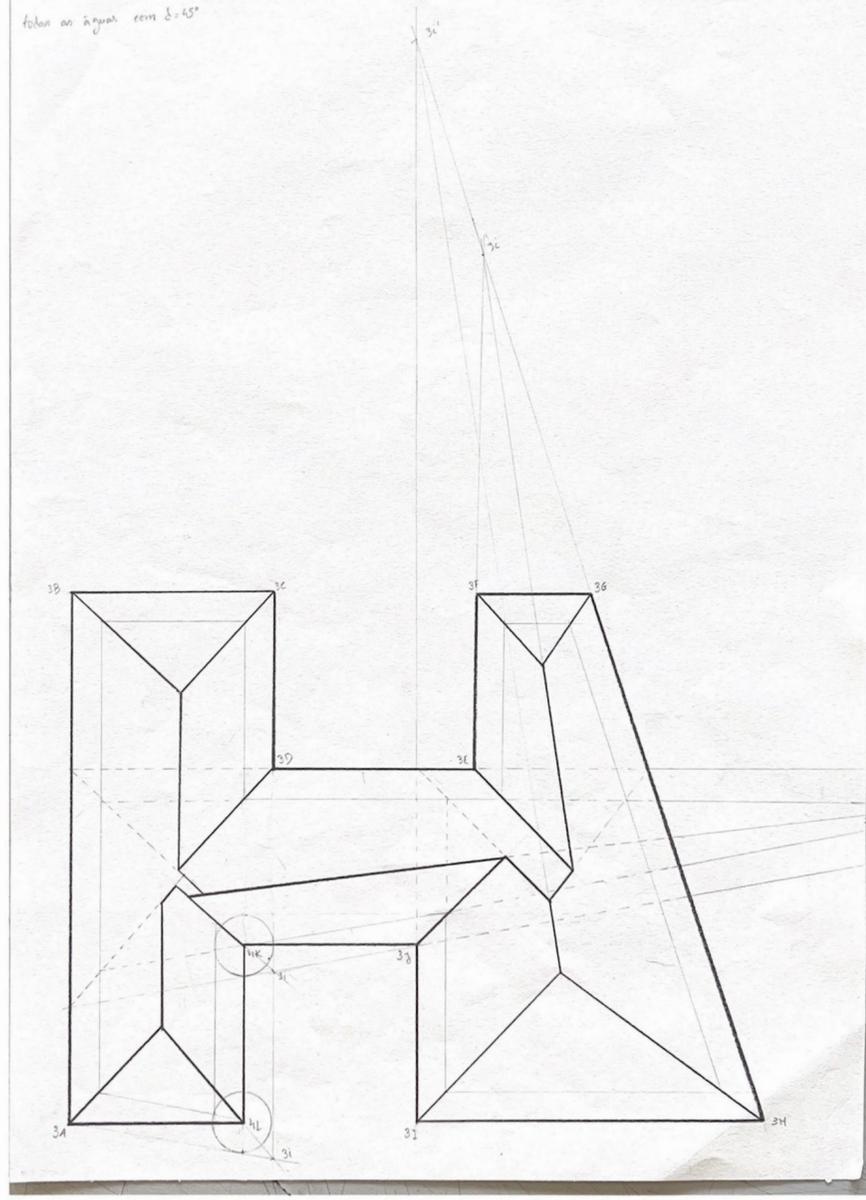


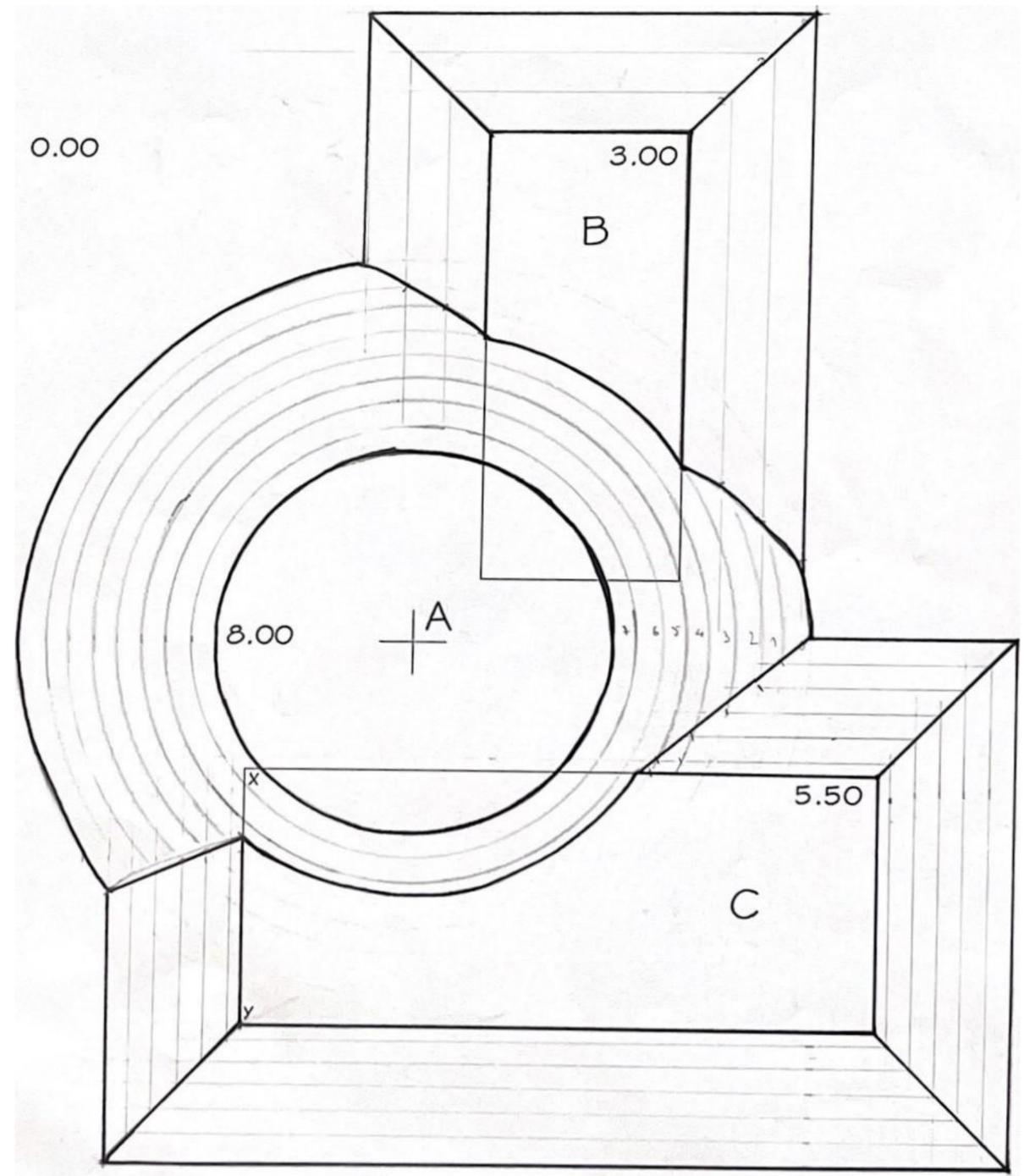
1 cm = 1 m

1 cm

titik an'angas' rem $\delta = 45^\circ$

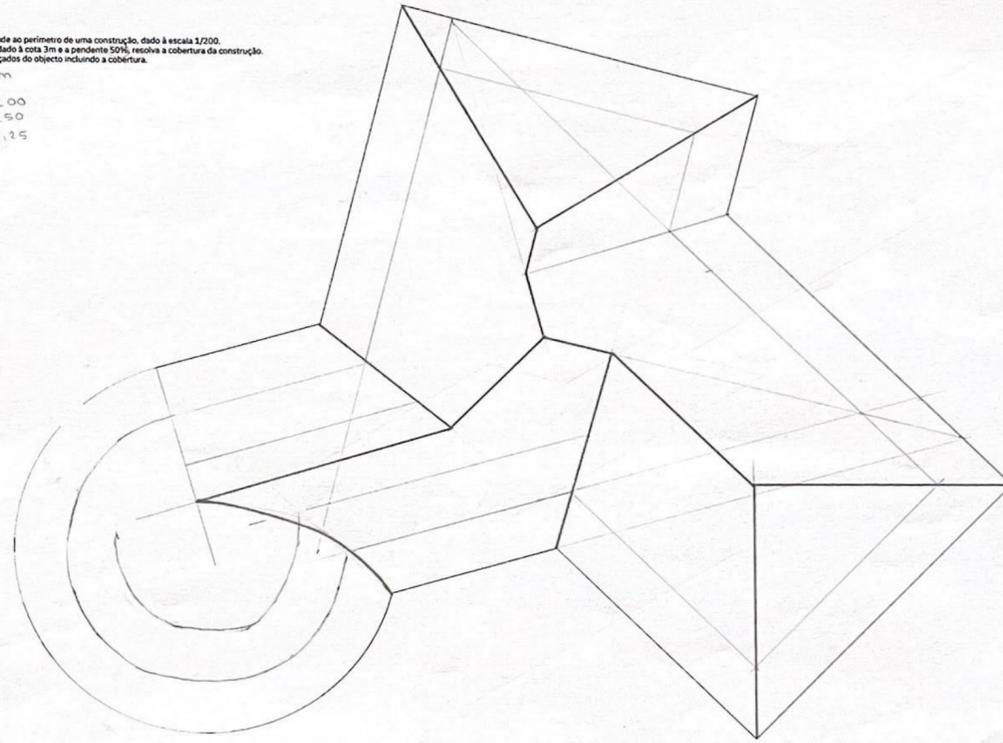
16/10/2024

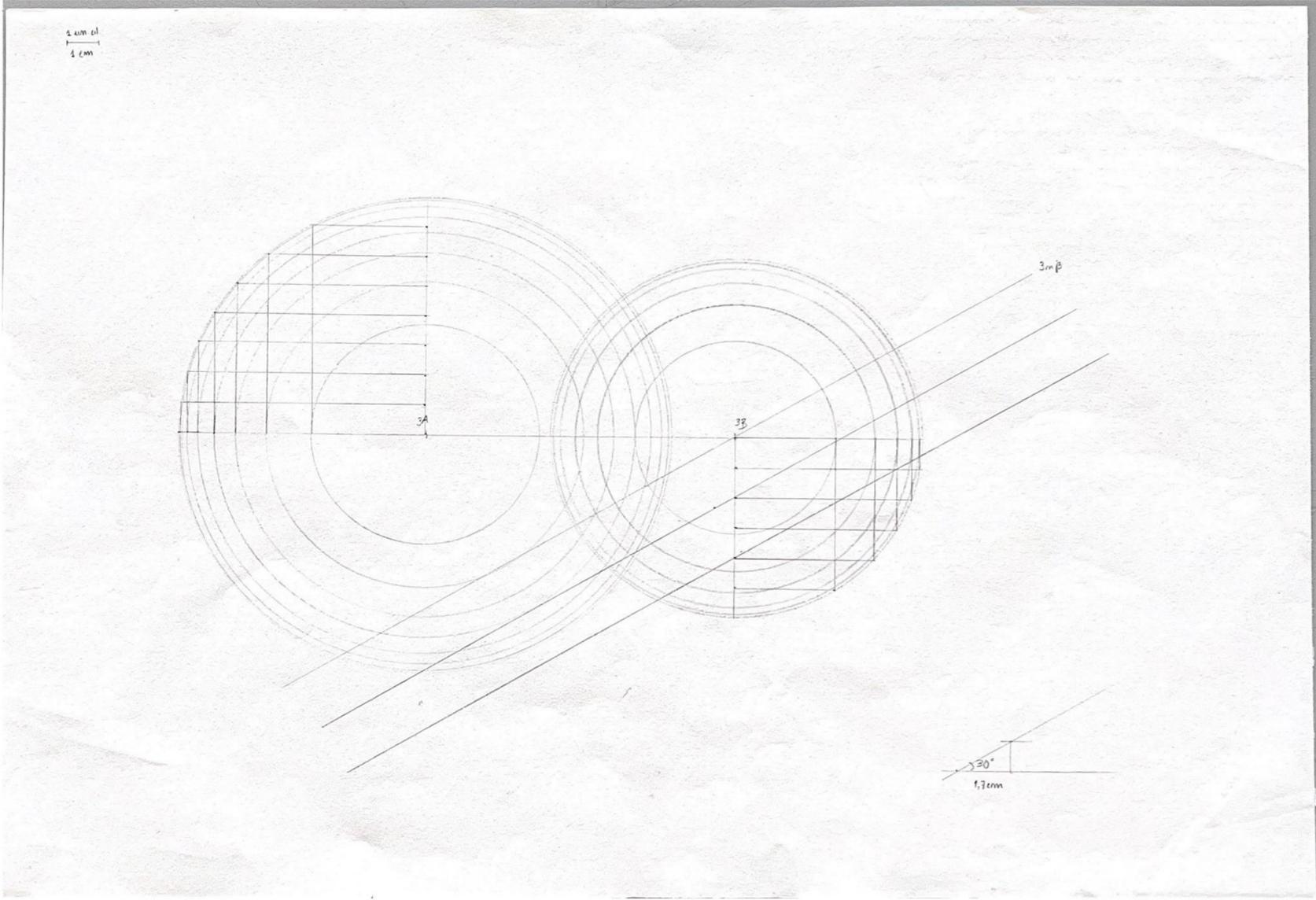




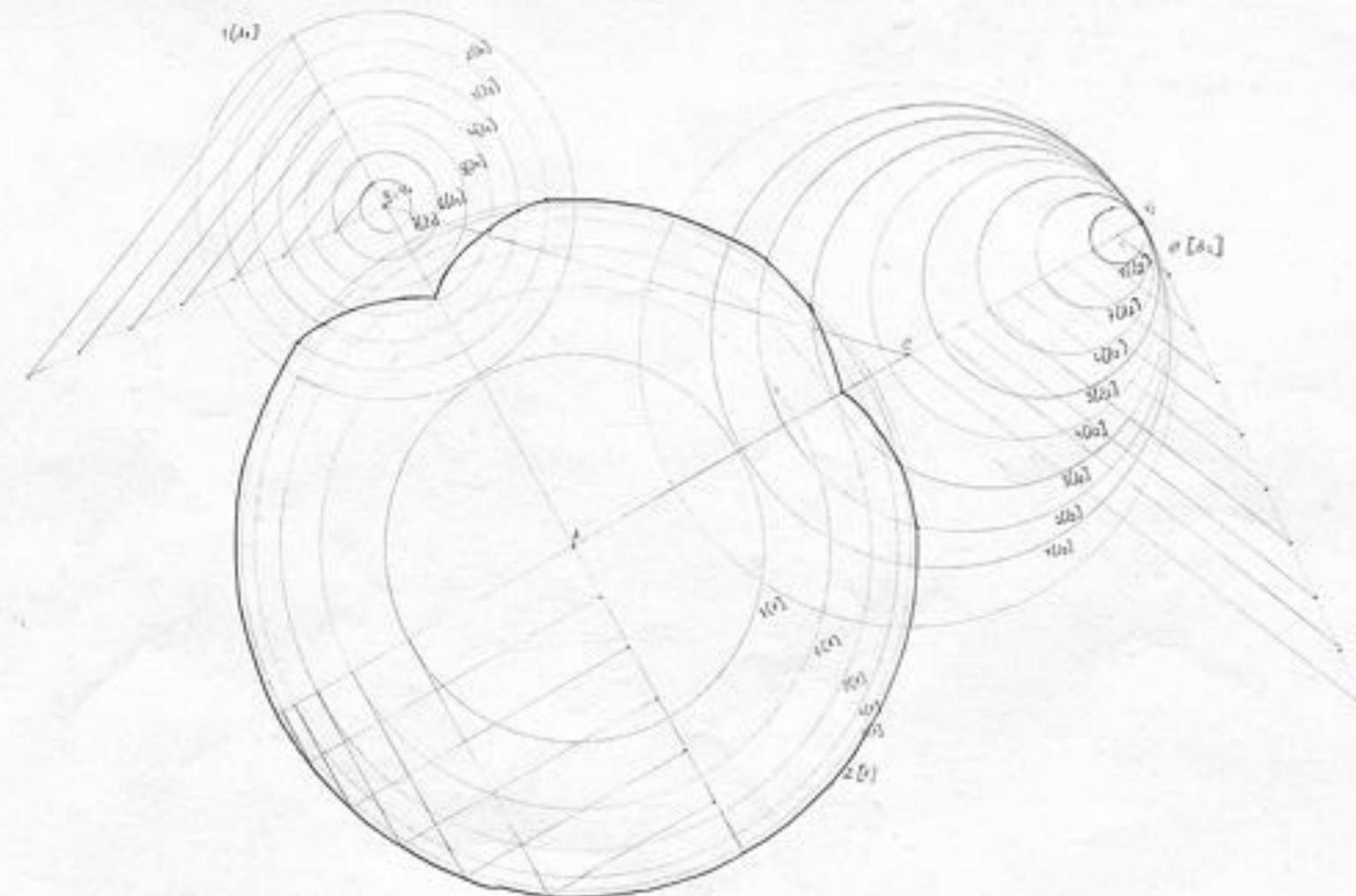
28. A figura dada corresponde ao perímetro de uma construção, dado à escala 1/200.
Considerando o perímetro dado à cota 3m e a pendente 50%, resolva a cobertura da construção.
De seguida produza dois alçados do objecto incluindo a cobertura.

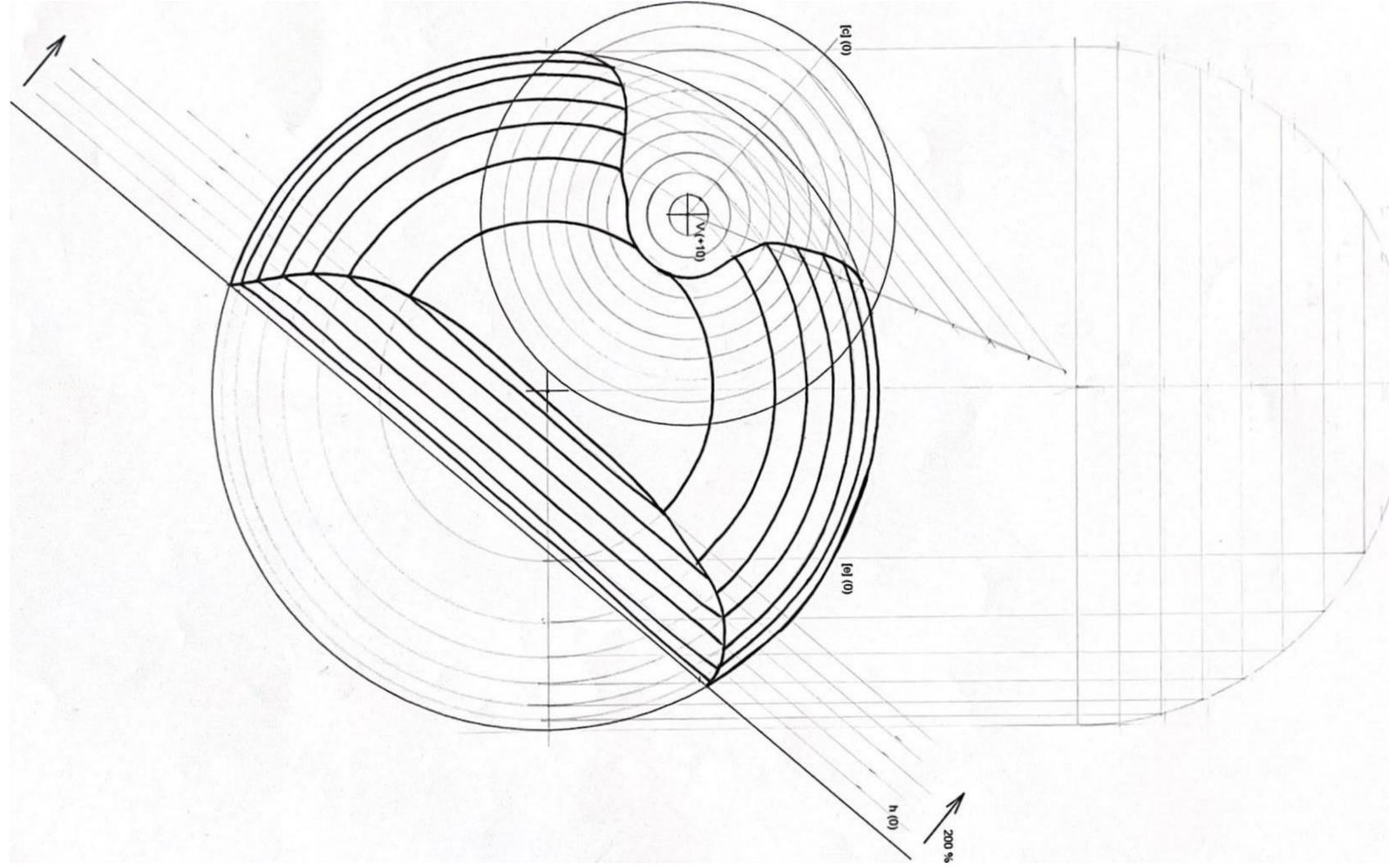
$50\% = 2,5$
 $\alpha = 2,00$
 $\alpha = 1,50$
 $\alpha = 1,25$





1000
1000





Considere um cone recto, uma semiesfera, dois planos e a linha curva com declive constante AD, abaixo desenhados.

17 de Deze
Duração da

O cone tem a base [c] e o vértice V indicados.

A semiesfera tem a face plana [e] indicada e desenvolve-se para cima desta.

Um dos planos tem o traço horizontal [h] e é vertical (projectante horizontal).

O outro plano tem o traço horizontal [t] e é oblíquo, com declive de 100%, ascendente no sentido indicado.

A linha AD é directriz de dois sectores de duas superfícies de declive constante, que se desenvolvem entre a directriz e o plano de cota 0.

O sector de superfície de declive constante que se desenvolve à esquerda (no sentido ascendente) da directriz AD tem declive de 200%.

O sector de superfície de declive constante que se desenvolve à direita (no sentido ascendente) da directriz AD tem declive de 100%.

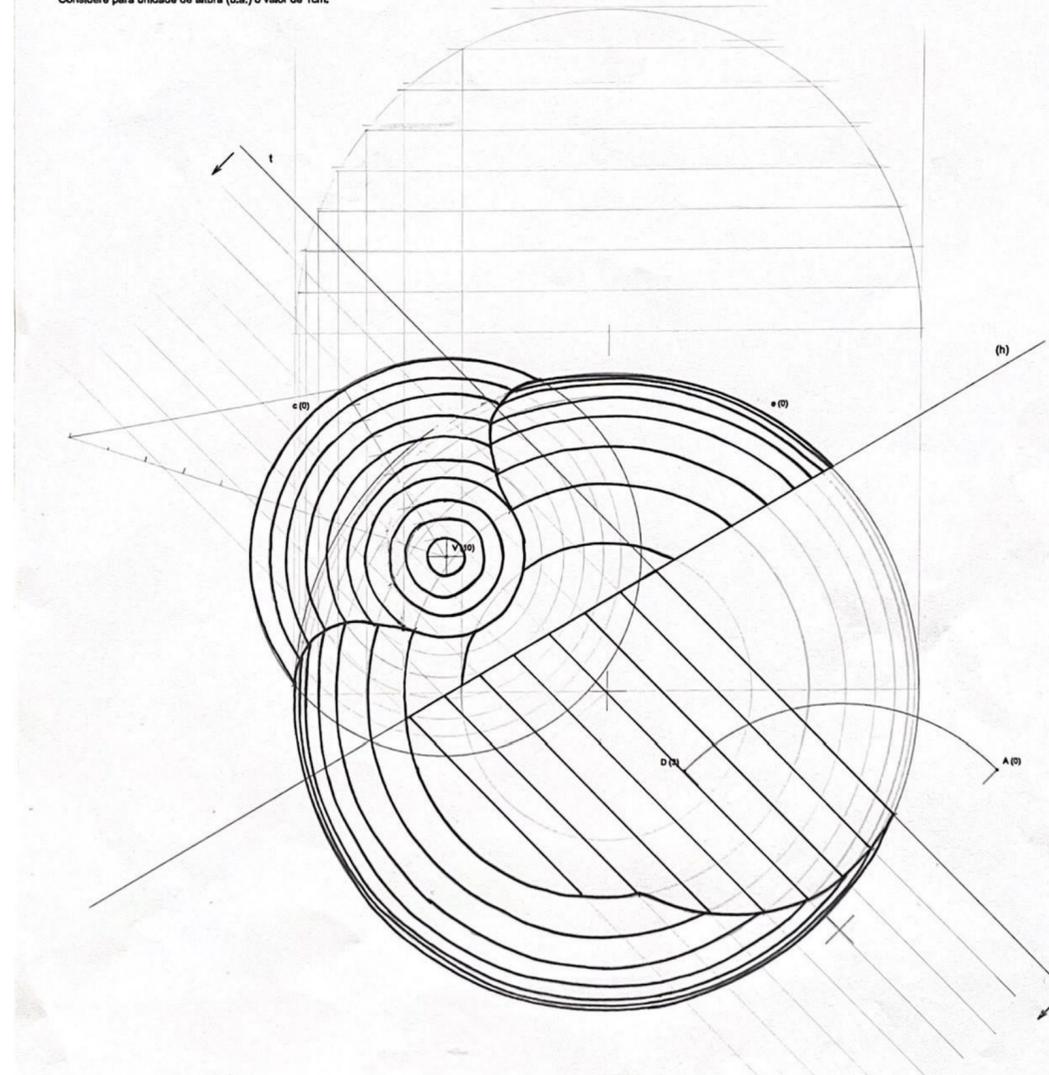
Determine, desenhando pelas suas arestas, contornos e linhas de nível, a figura resultante das seguintes operações:

- Adição do cone à semiesfera.

- Subtração, ao sólido resultante da operação anterior, da sua porção compreendida entre os dois planos e para a direita da linha de intersecção destes.

- Adição, ao sólido resultante da operação anterior, do volume compreendido entre as duas superfícies de declive constante emanadas da directriz AD e o plano de cota 0.

Considere para unidade de altura (u.a.) o valor de 1cm.



TALUDES

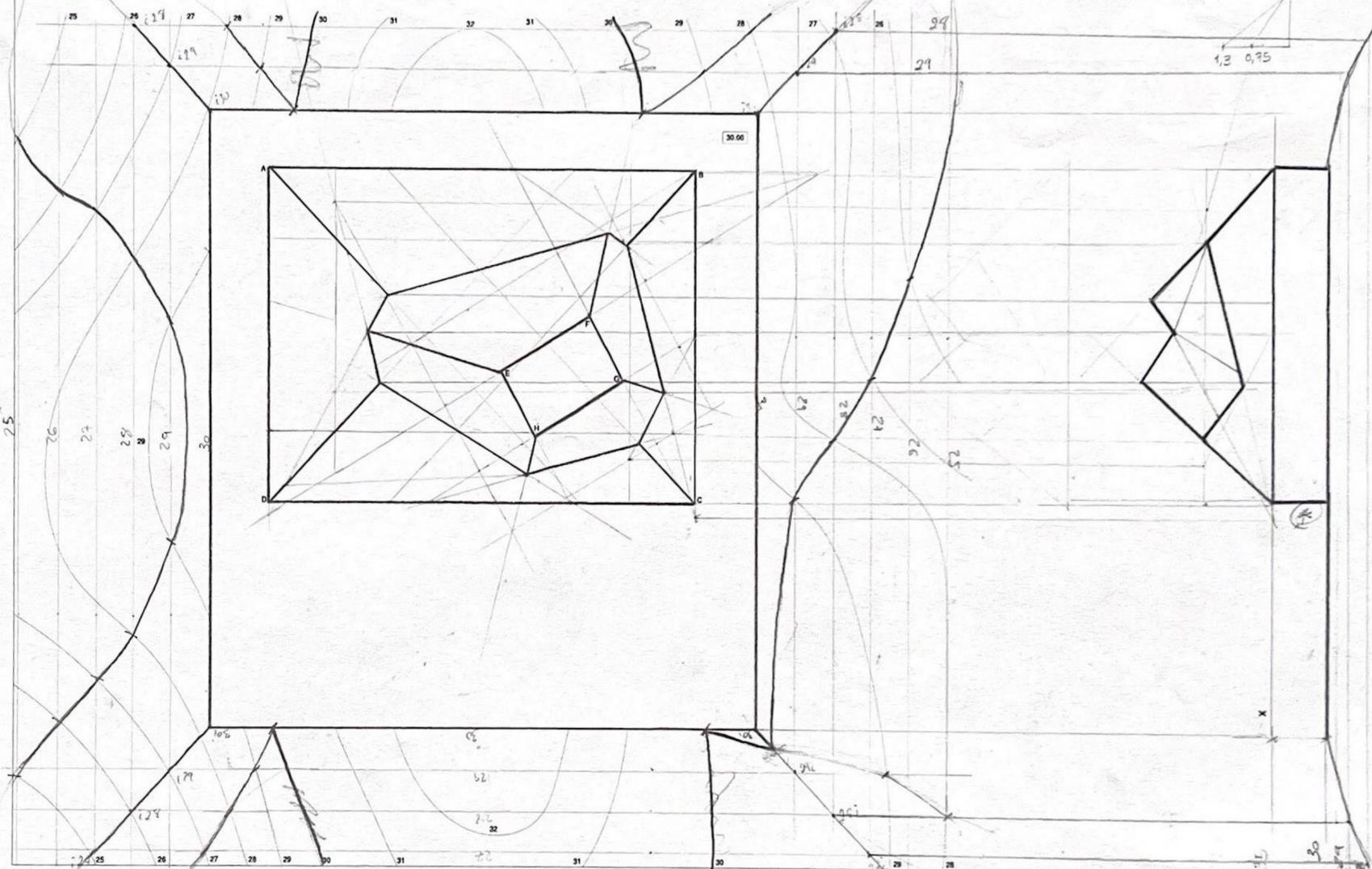
FAUL - 2020/2021 - GDCI - Exame de Época Normal - 03.02.2021 - 10h00m/12h00m - Com consulta

EXERCÍCIO

Os polígonos dados [ABCD] e [FGHI], na escala 1/200, correspondem ao limite de uma construção com um pátio (pequeno retângulo interior). Todos os vértices dos polígonos têm cota 35m.

A cobertura da construção tem uma pendente constante de 80%.

- Qual o intervalo correspondente à pendente dada (apresente os cálculos ~~numéricos~~ gráficos)? (1 val) 40%
- Resolva a planta da cobertura não esquecendo de destacar as linhas de nível do objecto final. (6 val) 150%
- Resolva os taludes de escavação e aterro da plataforma dada à cota 30m considerando a pendente de $1:1$, não esquecendo de destacar as linhas de nível finais. (6 val)
- Desenhe o alçado indicado, incluindo edifício, telhado e taludes, considerando o eixo como referência para a cota 30m. Em relação aos taludes, considere apenas os que são visíveis. (5 val)
- Determine a verdadeira grandeza da superfície do telhado que contém o segmento [CD]. (2 val)



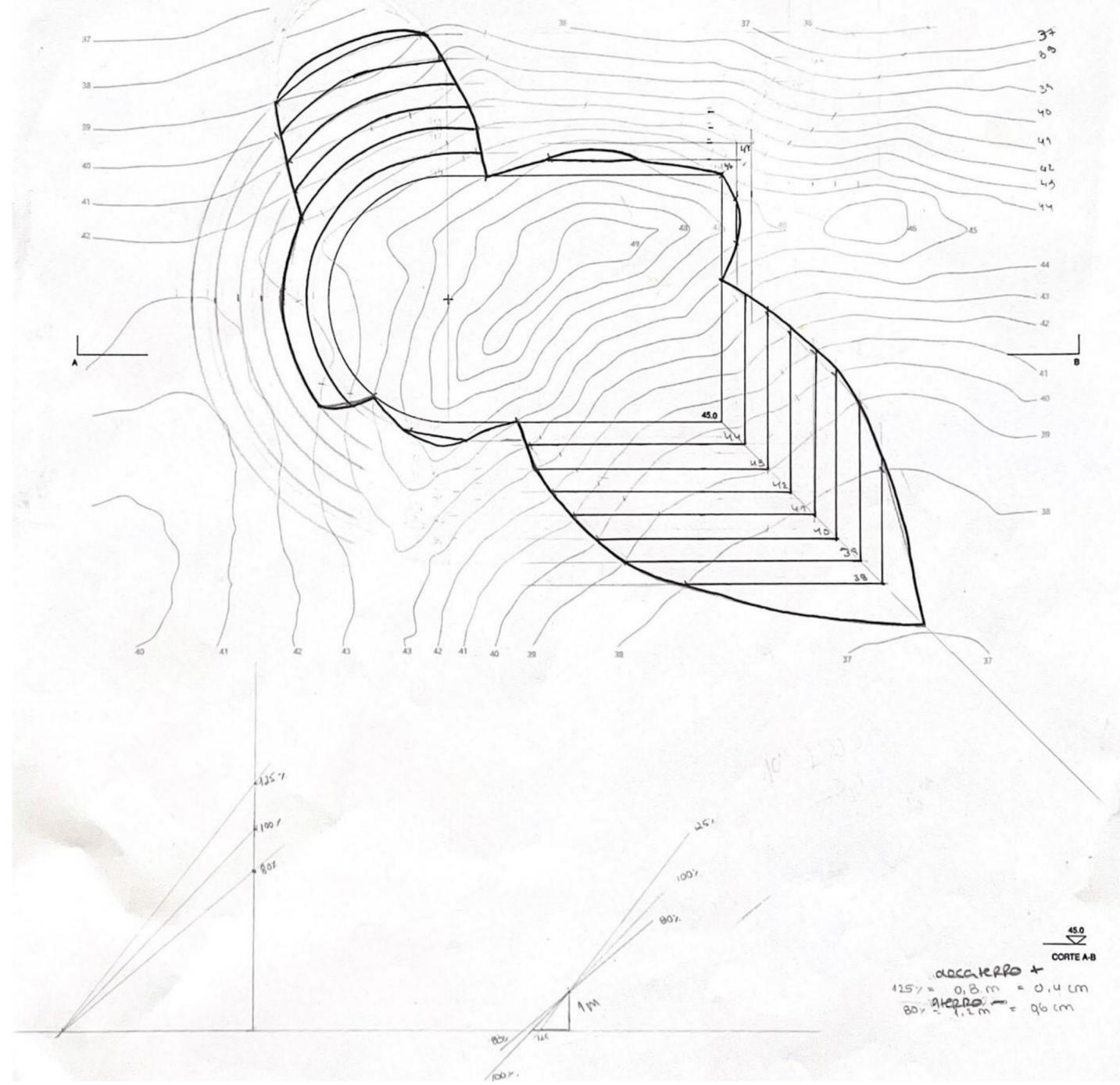
Número: 20241203

Nome: Helena Miguel

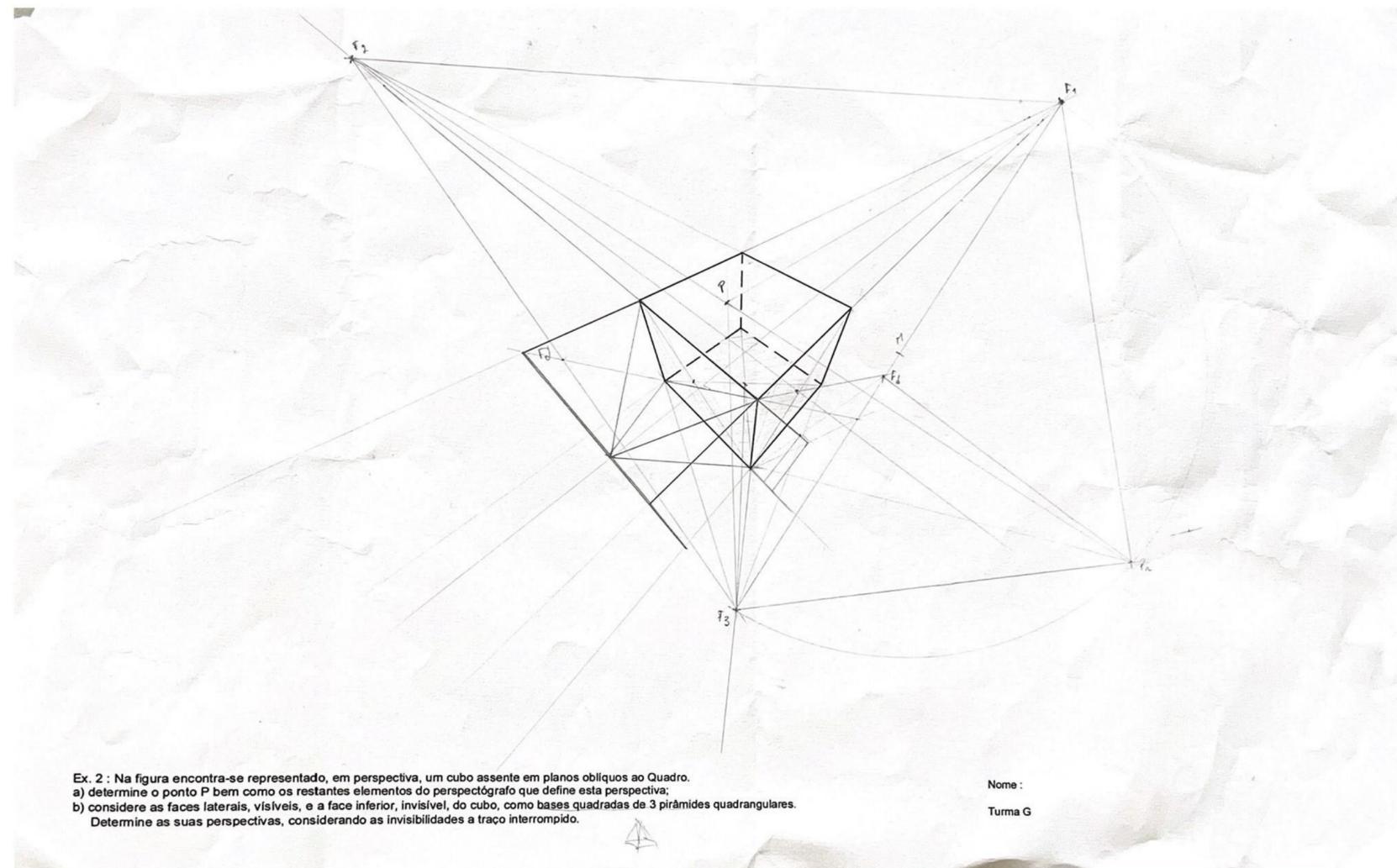
L:G

Uma nota a escola

Considere a escala 1/200 e a unidade de altura igual a 1m.
 São dados em Planta (Projeção Horizontal) um terreno e uma plataforma horizontal à cota 45m.
 Resolva os taludes de aterro e escavação, considerando as pendentes 80% para aterros e 125% para escavações. Indique os intervalos correspondentes.
 Represente o corte indicado considerando: I) a linha de corte, e II) o que se encontra para lá do plano do corte, e III) o contorno aparente do terreno.
 Na planta, destaque as linhas de nível correspondentes ao resultado final.



PRESPETIVA



Ex. 2 : Na figura encontra-se representado, em perspectiva, um cubo assente em planos oblíquos ao Quadro.
a) determine o ponto P bem como os restantes elementos do perspectógrafo que define esta perspectiva;
b) considere as faces laterais, visíveis, e a face inferior, invisível, do cubo, como bases quadradas de 3 pirâmides quadrangulares.
Determine as suas perspectivas, considerando as invisibilidades a traço interrompido.

Nome :
Turma G

