



FACULDADE DE ARQUITETURA

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação

2023 / 2024

1º ano – Licenciatura em Design – GDC

Exame - 2ª chamada

30 de Janeiro de 2024 – 9h00m (FOLHA 1/3)

A prova terá a duração de 2 horas (+ 0.5 horas de tolerância) e tem a cotação máxima de 20 valores. É permitida a consulta de apontamentos.

A prova é constituída por três exercícios a resolver em três folhas de resposta.

Os equipamentos informáticos (telemovel e computador) podem ser utilizados mas devem estar em modo de voo (offline). Não é permitido usar câmaras fotográficas.

O não cumprimento destas regras implica a anulação do exame.

Exercício 1 (7 val)

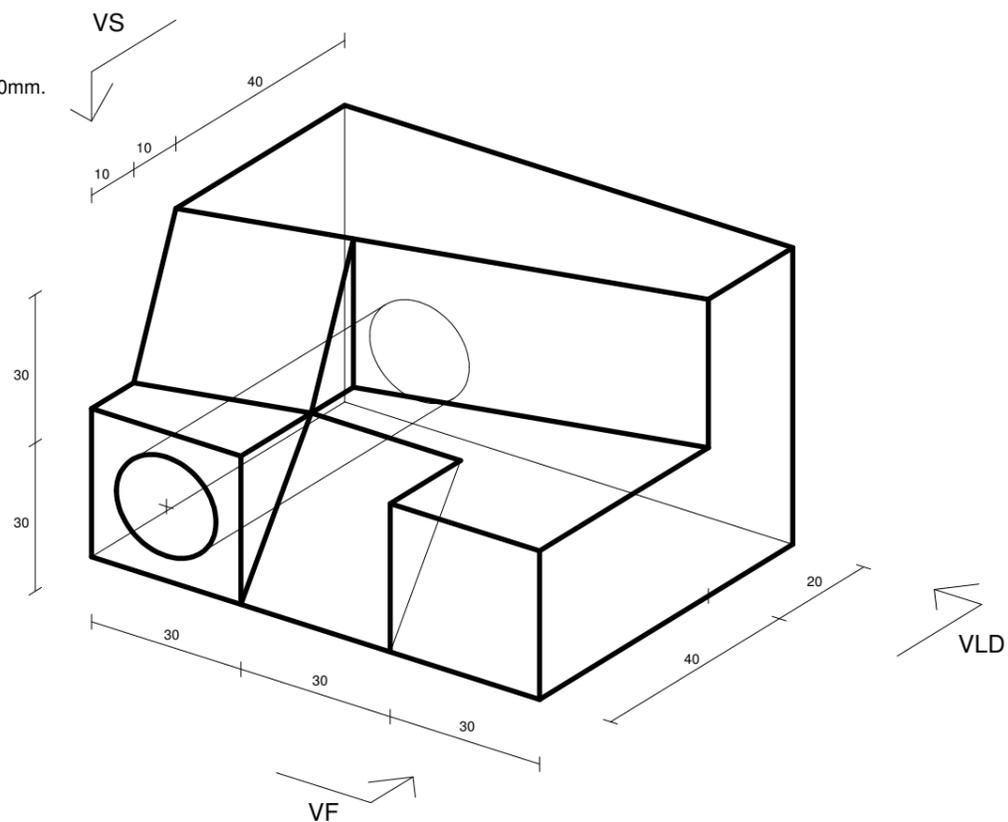
Considere o objeto dado em axonometria. As medidas estão dadas em milímetros (mm).

As superfícies do objeto são todas planas à exceção de uma que é cilíndrica de revolução, com diâmetro 20mm.

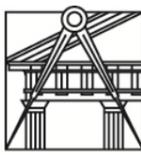
O eixo da superfície cilíndrica é perpendicular à face quadrada e intersesta-a no seu centro.

Represente em Múltipla Projeção Ortogonal as três vistas indicadas.

As vistas devem estar articuladas e referenciadas entre si.



Número: _____ Nome: _____ Turma: _____



FACULDADE DE ARQUITETURA

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação

2023 / 2024

1º ano – Licenciatura em Design – GDC

Exame - 2ª chamada

30 de Janeiro de 2024 – 9h00m (FOLHA 1/3)

A prova terá a duração de 2 horas (+ 0.5 horas de tolerância) e tem a cotação máxima de 20 valores. É permitida a consulta de apontamentos.

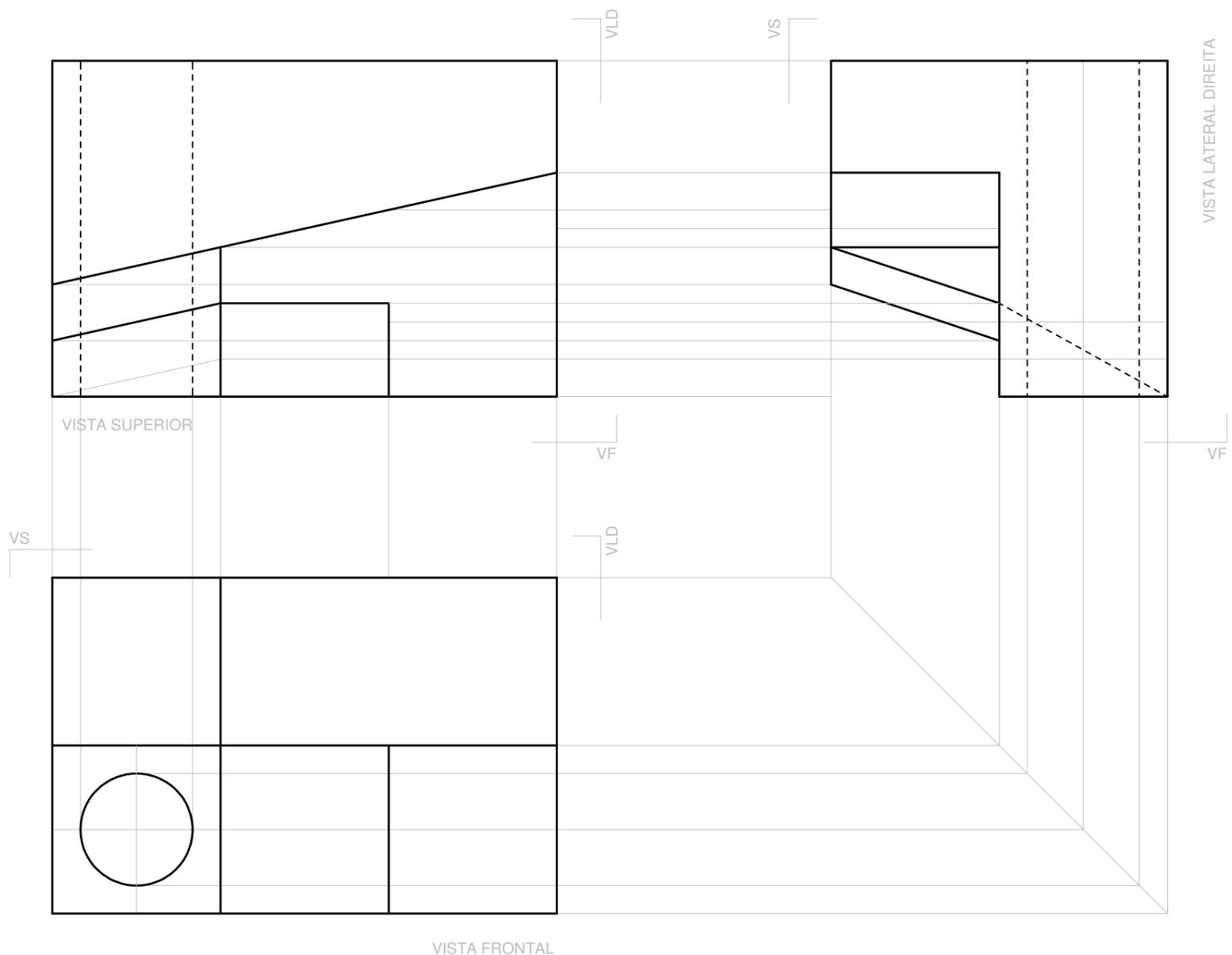
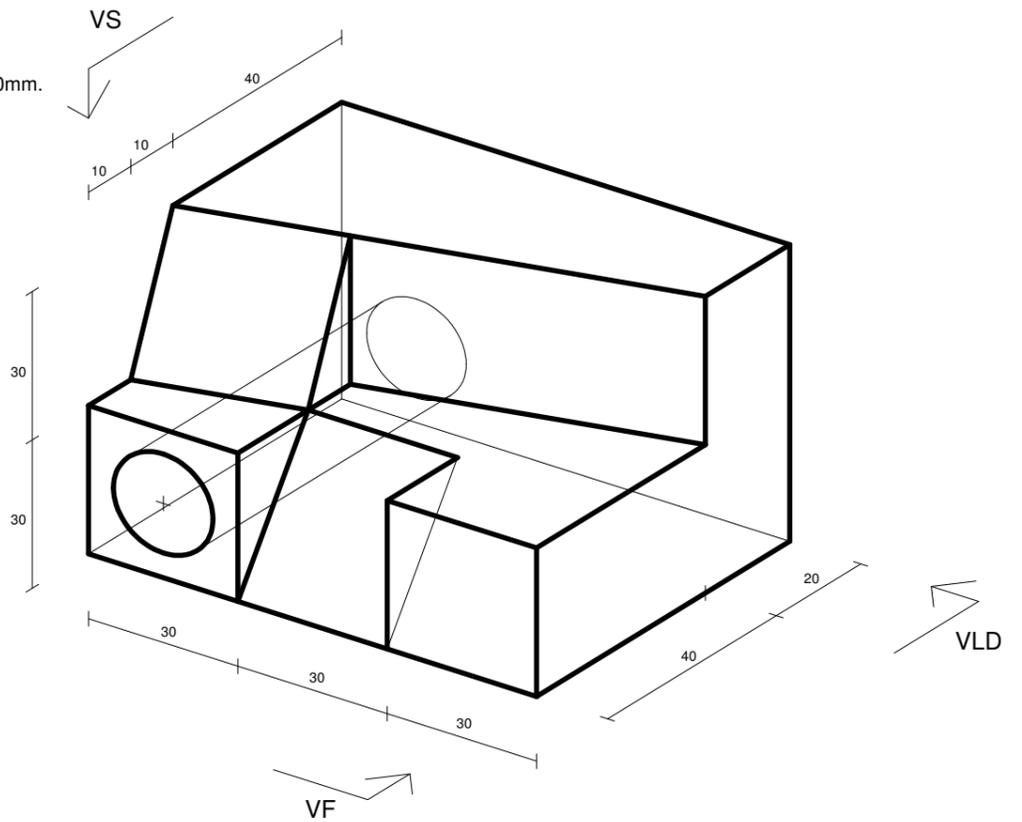
A prova é constituída por três exercícios a resolver em três folhas de resposta.

Os equipamentos informáticos (telemovel e computador) podem ser utilizados mas devem estar em modo de voo (offline). Não é permitido usar câmaras fotográficas.

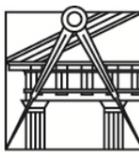
O não cumprimento destas regras implica a anulação do exame.

Exercício 1 (7 val)

Considere o objeto dado em axonometria. As medidas estão dadas em milímetros (mm).
As superfícies do objeto são todas planas à exceção de uma que é cilíndrica de revolução, com diâmetro 20mm.
O eixo da superfície cilíndrica é perpendicular à face quadrada e intersesta-a no seu centro.
Represente em Múltipla Projeção Ortogonal as três vistas indicadas.
As vistas devem estar articuladas e referenciadas entre si.



Número: _____ Nome: _____ Turma: _____



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação

2023 / 2024

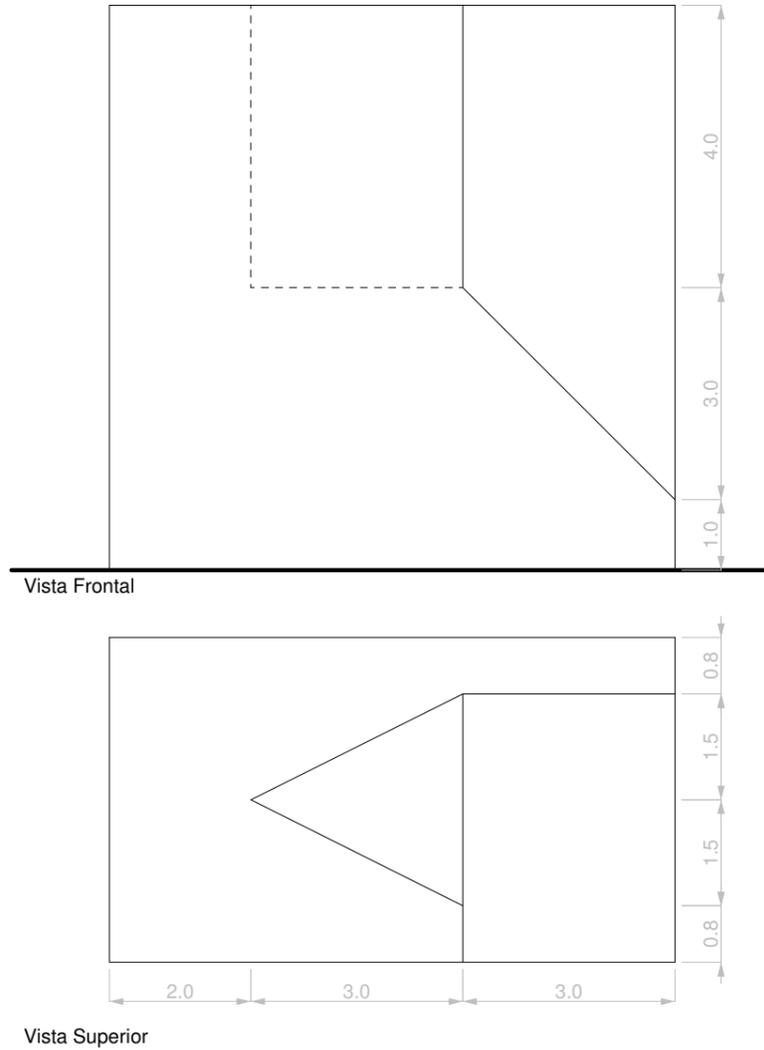
1º ano – Licenciatura em Design – GDC

Exame - 2ª chamada

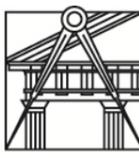
30 de Janeiro de 2024 – 9h00m (FOLHA 2/3)

Exercício 2 (7 val)

Considere a unidade em centímetro (cm). Represente, numa axonometria à sua escolha, um objeto compatível com a projeção horizontal (Vista Superior) e projeção frontal (Vista Frontal) dadas. Identifique o subsistema utilizado e indique as escalas adotadas para cada eixo. Represente as invisibilidades a traço interrompido.



Número: _____ Nome: _____ Turma: _____



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação

2023 / 2024

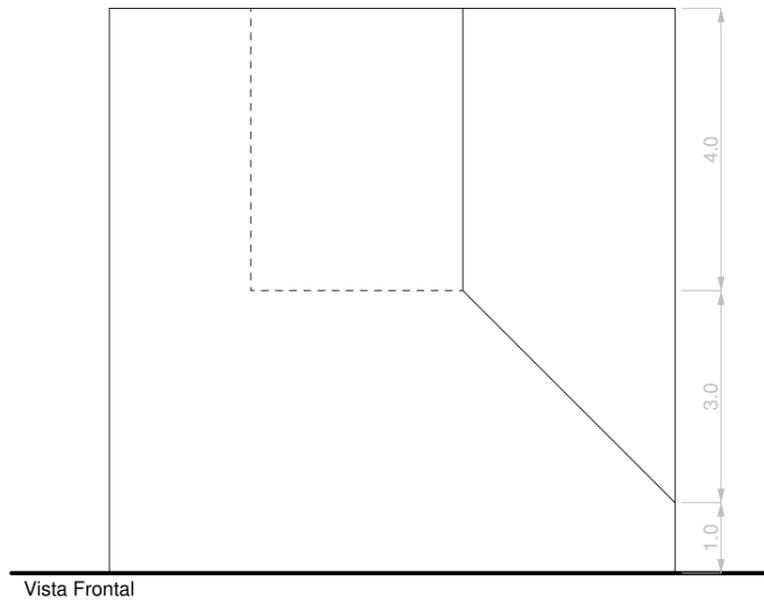
1º ano – Licenciatura em Design – GDC

Exame - 2ª chamada

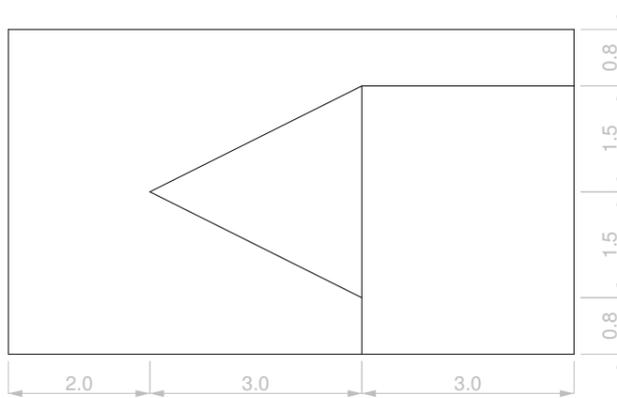
30 de Janeiro de 2024 – 9h00m (FOLHA 2/3)

Exercício 2 (7 val)

Considere a unidade em centímetro (cm). Represente, numa axonometria à sua escolha, um objeto compatível com a projeção horizontal (Vista Superior) e projeção frontal (Vista Frontal) dadas. Identifique o subsistema utilizado e indique as escalas adotadas para cada eixo. Represente as invisibilidades a traço interrompido.

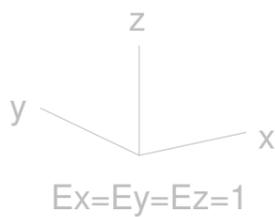
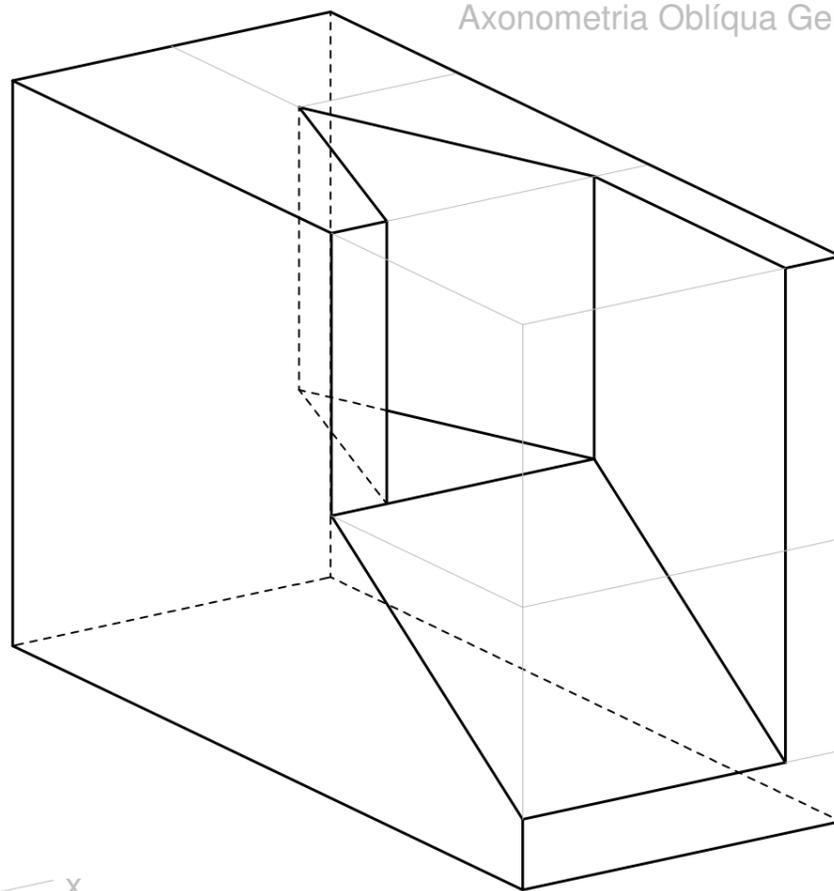


Vista Frontal

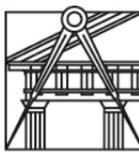


Vista Superior

Axonometria Oblíqua Geral



Número: _____ Nome: _____ Turma: _____



FACULDADE DE ARQUITETURA

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação

2023 / 2024

1º ano – Licenciatura em Design – GDC

Exame - 2ª chamada

30 de Janeiro de 2024 – 9h00m (FOLHA 3/3)

Exercício 3 (6 val)

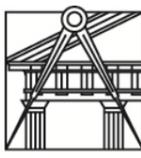
A unidade de altura é o centímetro (cm).

Os pontos A e C, dados em projeção horizontal (Vista Superior), definem a diagonal de um quadrado [ABCD]. A diagonal [BD] é horizontal. A projeção horizontal do vértice B encontra-se, no desenho, abaixo de A e C. O quadrado [ABCD] é face de um cubo. A face [A'B'C'D'] do cubo é paralela à face [ABCD]. Os segmentos de reta [AA'], [BB'], [CC'] e [DD'] são perpendiculares aos planos dos quadrados referidos. Represente 3 vistas, incluindo a projeção horizontal, da porção de parabolóide hiperbólico delimitada pelo quadrilátero enviesado [A'BC'D'] (considere os dois sistemas de geratrizes).

A₀ †

† C₃

Número: _____ Nome: _____ Turma: _____



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação
2023 / 2024

1º ano – Licenciatura em Design – GDC

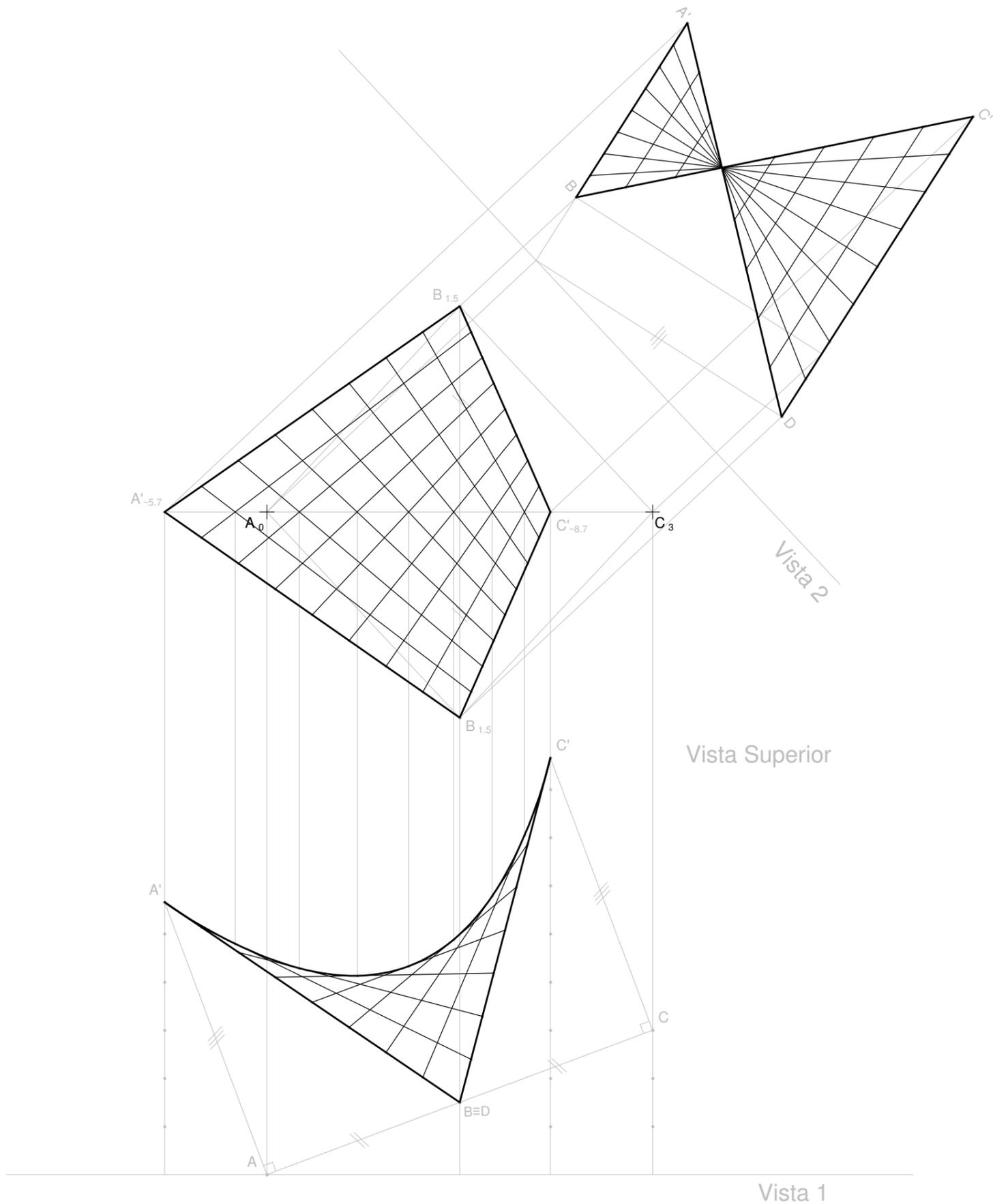
Exame - 2ª chamada

30 de Janeiro de 2024 - 9h00m (FOLHA 3/3)

Exercício 3 (6 val)

A unidade de altura é o centímetro (cm).

Os pontos A e C, dados em projeção horizontal (Vista Superior), definem a diagonal de um quadrado [ABCD]. A diagonal [BD] é horizontal. A projeção horizontal do vértice B encontra-se, no desenho, abaixo de A e C. O quadrado [ABCD] é face de um cubo. A face [A'B'C'D'] do cubo é paralela à face [ABCD]. Os segmentos de reta [AA'], [BB'], [CC'] e [DD'] são perpendiculares aos planos dos quadrados referidos. Represente 3 vistas, incluindo a projeção horizontal, da porção de parabolóide hiperbólico delimitada pelo quadrilátero enviesado [A'BC'D'] (considere os dois sistemas de geratrizes).



Número: _____ Nome: _____ Turma: _____