



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação

2023 / 2024

1º ano – Licenciatura em Design – GDC

Exame - 1ª chamada

23 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.

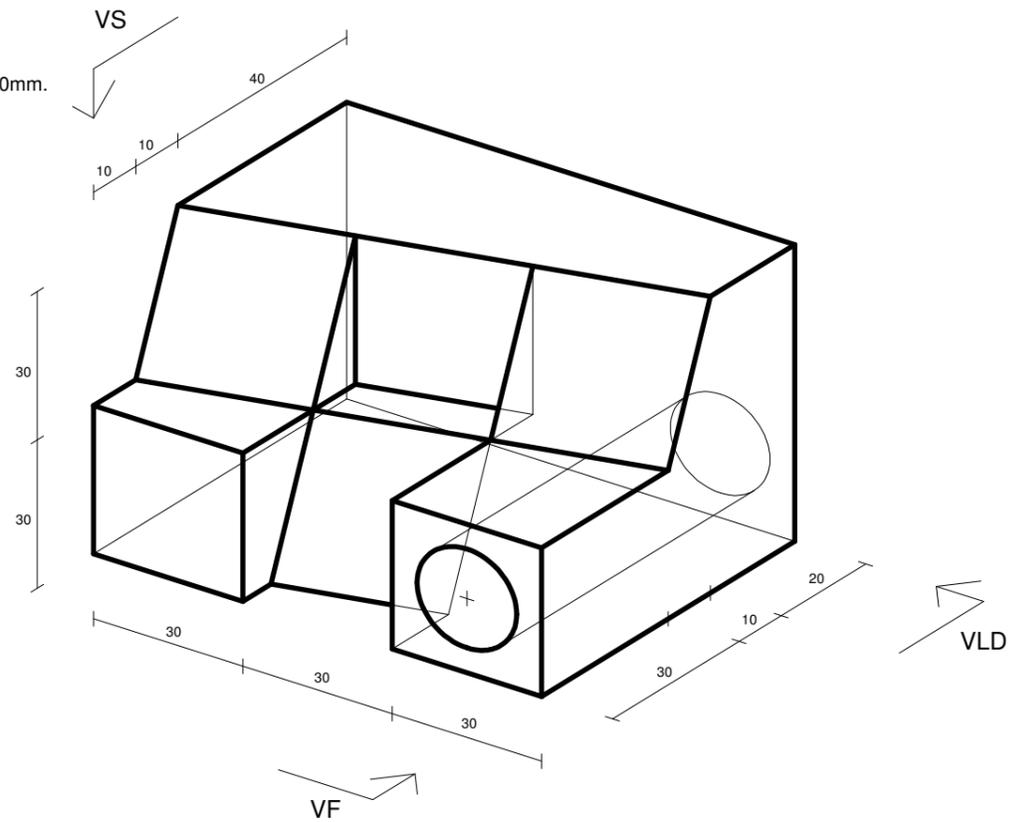
A prova é constituída por três exercícios a resolver em três folhas de resposta.

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

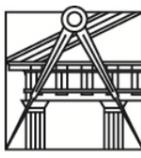
O não cumprimento destas regras implica a anulação do exame.

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 - 1ª chamada

23 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.

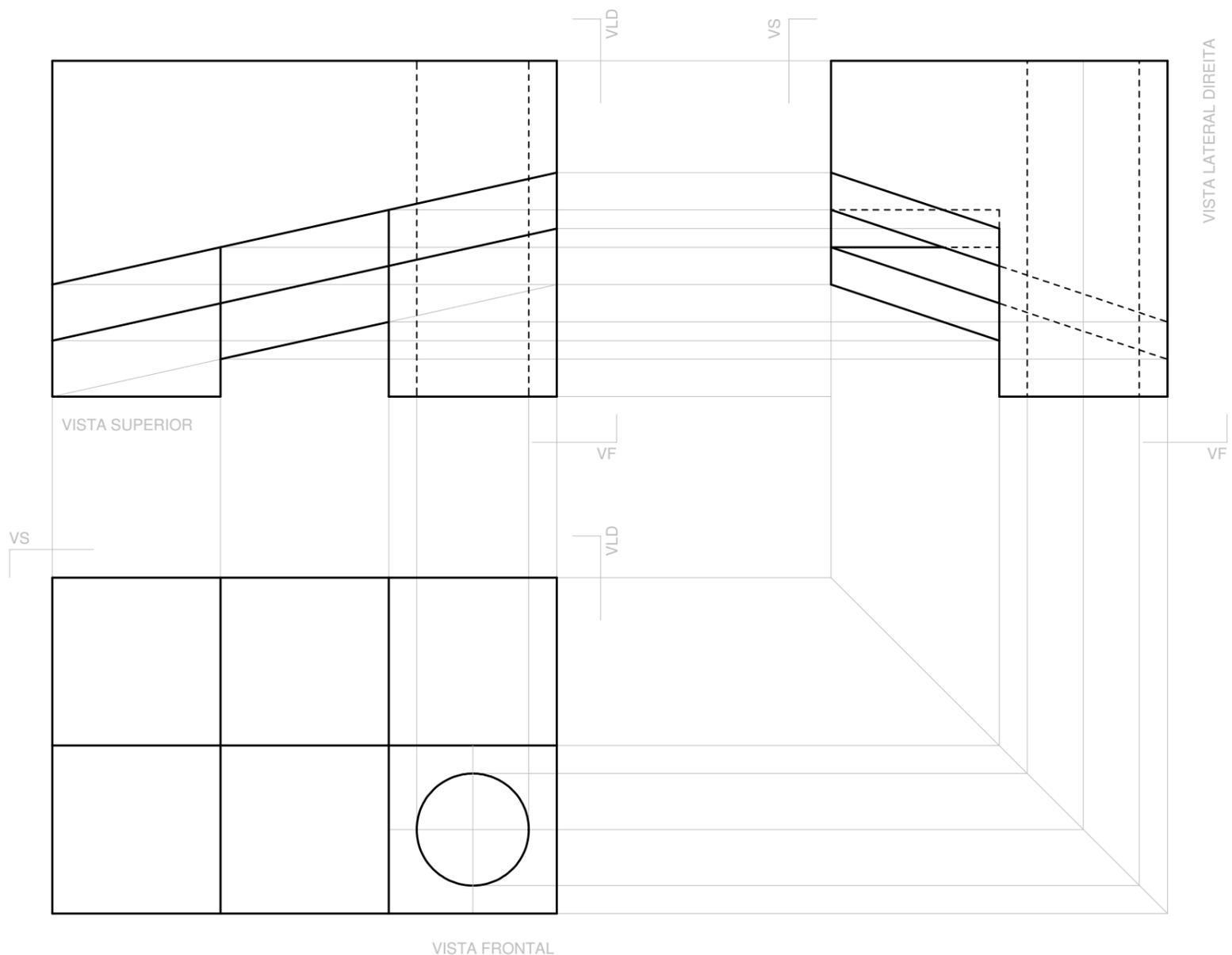
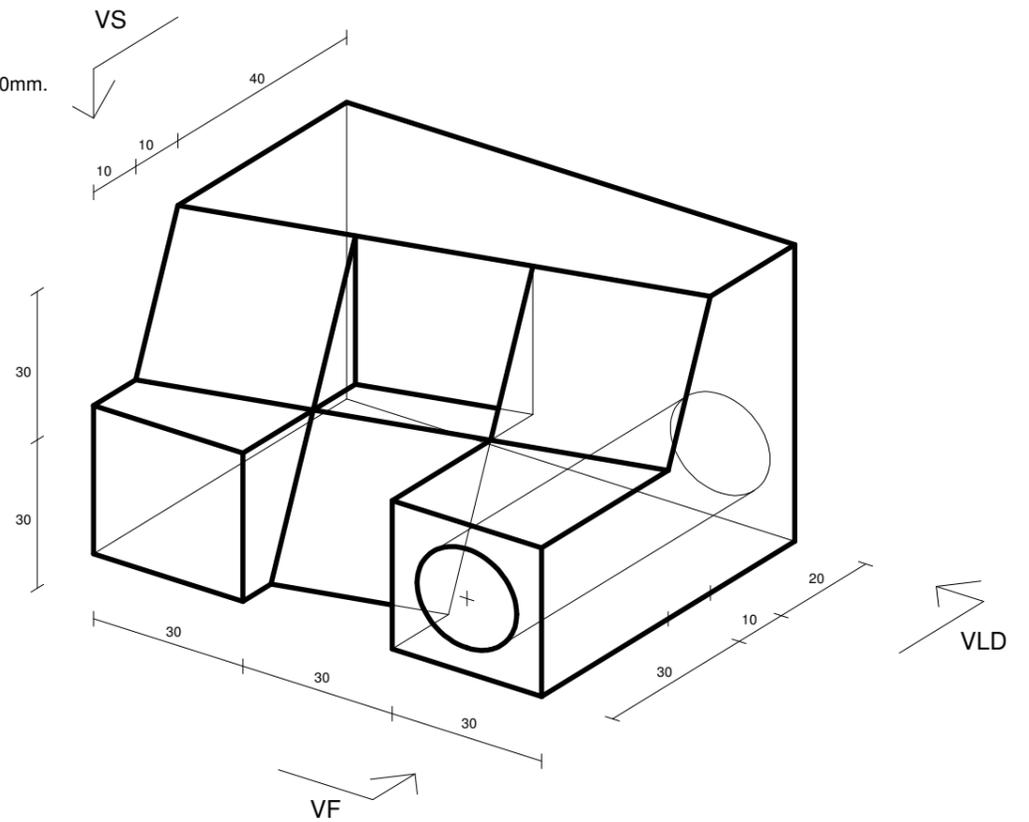
A prova é constituída por três exercícios a resolver em três folhas de resposta.

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

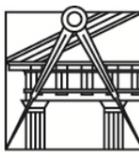
O não cumprimento destas regras implica a anulação do exame.

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

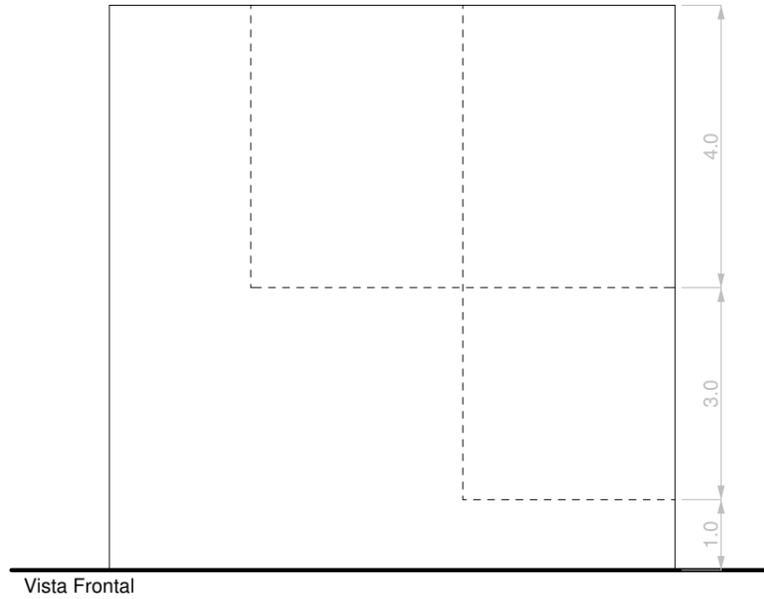
1º ano – Licenciatura em Design – GDC

Exame - 1ª chamada

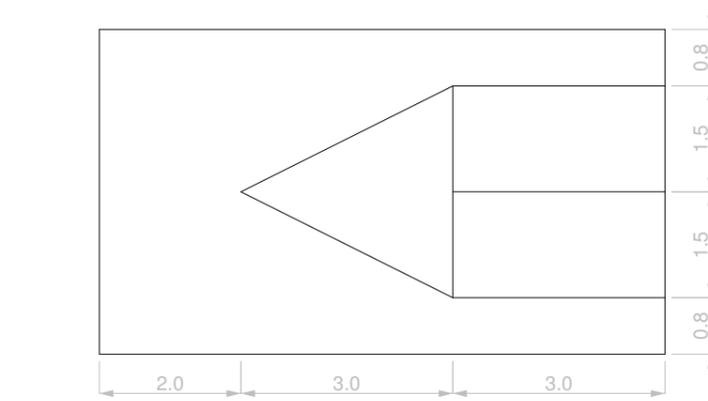
23 de Janeiro de 2024 – 9h00m (FOLHA 2/3)

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.

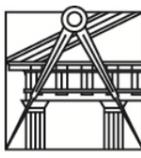


Vista Frontal



Vista Superior

Número: _____ Nome: _____ Turma: _____



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação

2023 / 2024

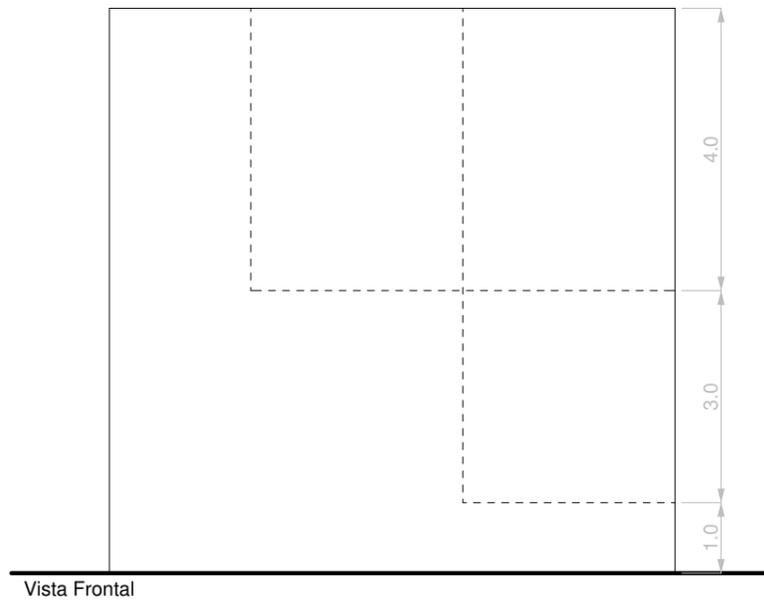
1º ano – Licenciatura em Design – GDC

Exame - 1ª chamada

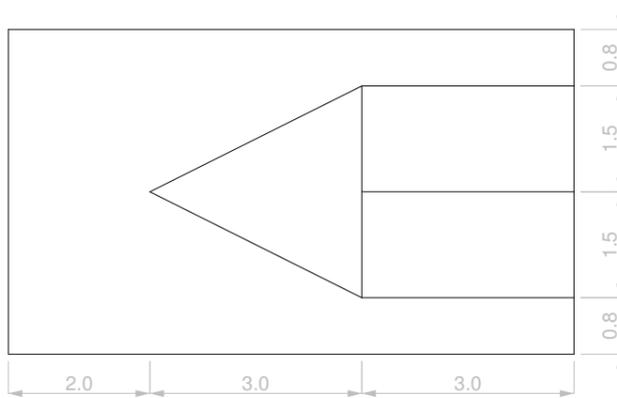
23 de Janeiro de 2024 - 9h00m (FOLHA 2/3)

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.

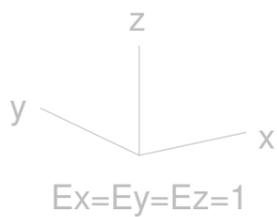
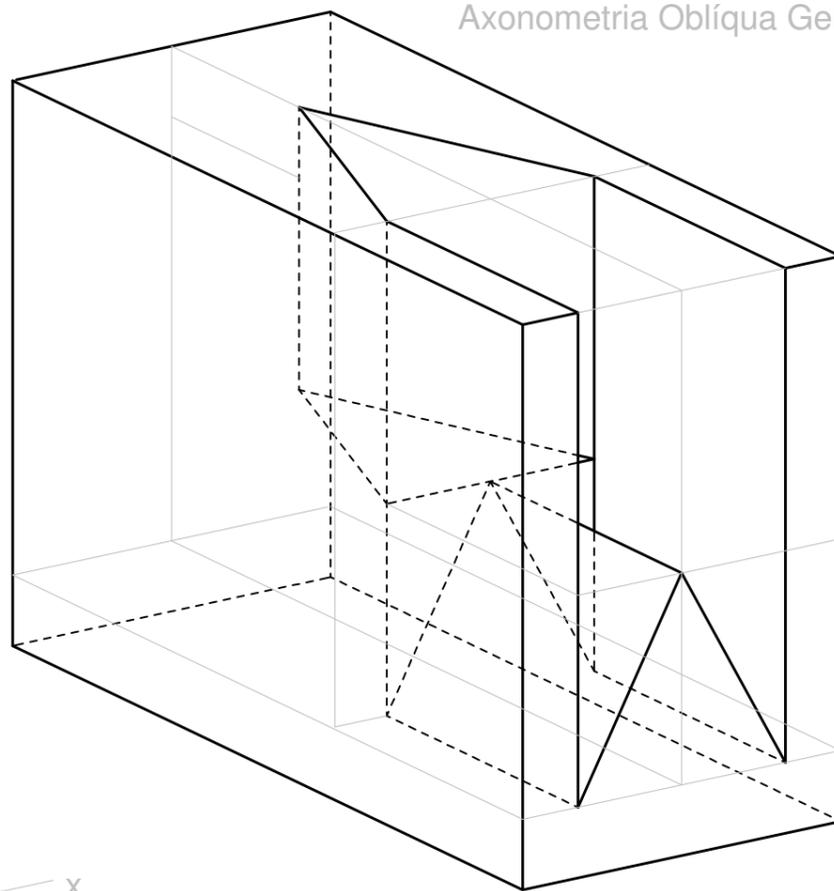


Vista Frontal



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 - 1ª chamada

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

Exercício 3 (6 val)

O segmento [AB], dado em projeção horizontal (Vista Superior), é lado de um triângulo equilátero [ABC] com o lado [AC] à cota 0cm. O triângulo é face de um tetraedro regular [ABCD]. O segmento [AC] é a aresta de menor cota do tetraedro. O ponto C na vista superior situa-se, no desenho, acima de A e B. A unidade de altura é o centímetro (cm). Represente 3 vistas da porção de parabolóide hiperbólico delimitada pelo quadrilátero enviesado [ABDC] (considere apenas um sistema de geratrizes).

A₀ _____ B₃

Número: _____ Nome: _____ Turma: _____



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação

2023 / 2024

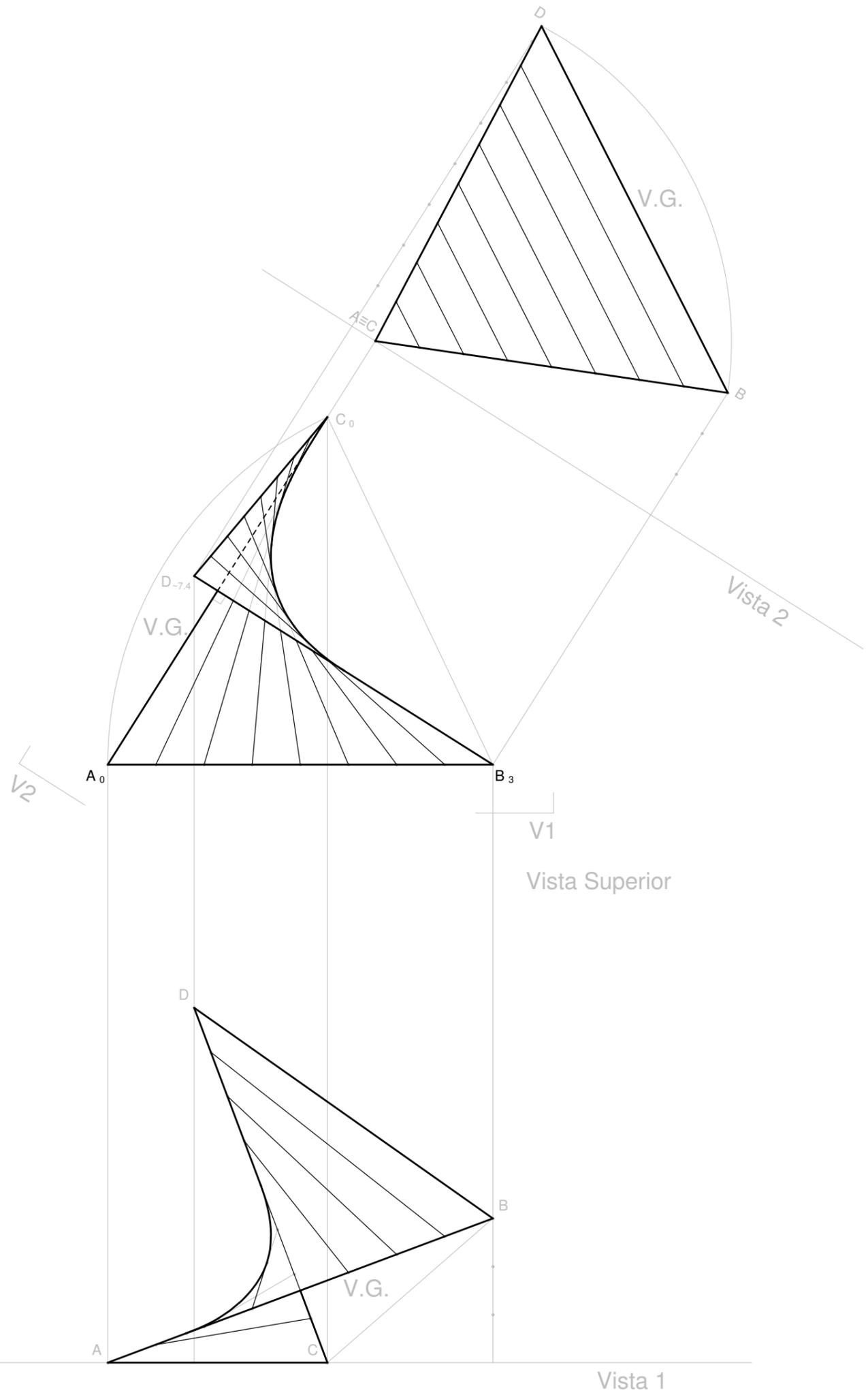
1º ano – Licenciatura em Design – GDC

Exame - 1ª chamada

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

Exercício 3 (6 val)

O segmento [AB], dado em projeção horizontal (Vista Superior), é lado de um triângulo equilátero [ABC] com o lado [AC] à cota 0cm. O triângulo é face de um tetraedro regular [ABCD]. O segmento [AC] é a aresta de menor cota do tetraedro. O ponto C na vista superior situa-se, no desenho, acima de A e B. A unidade de altura é o centímetro (cm). Represente 3 vistas da porção de parabolóide hiperbólico delimitada pelo quadrilátero enviesado [ABDC] (considere apenas um sistema de geratrizes).



Número: _____ Nome: _____ Turma: _____