



# EXERCÍCIOS DE DESENHO TÉCNICO PARA CURSOS DE ENGENHARIA

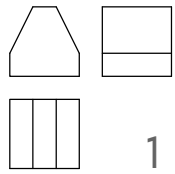
EDIÇÃO: GUILHERME ALVES DE SOUZA, 2022.



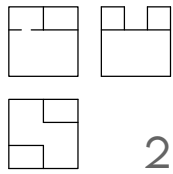
A<sub>1</sub>

NOME \_\_\_\_\_

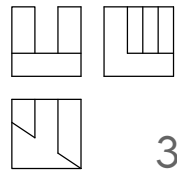
Nº USP \_\_\_\_\_



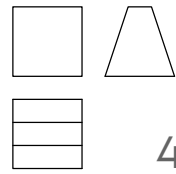
1



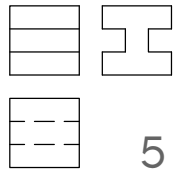
2



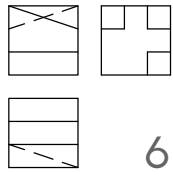
3



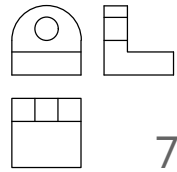
4



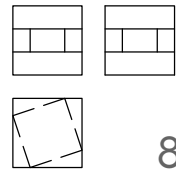
5



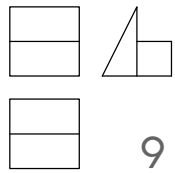
6



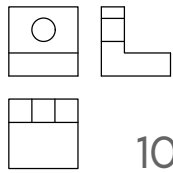
7



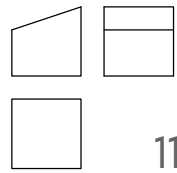
8



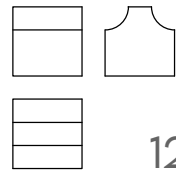
9



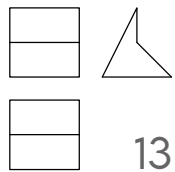
10



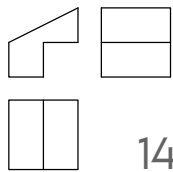
11



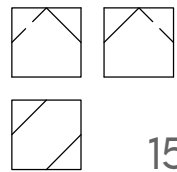
12



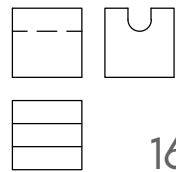
13



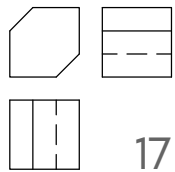
14



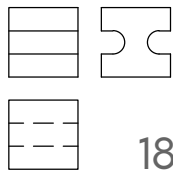
15



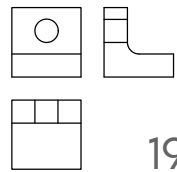
16



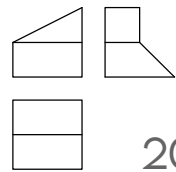
17



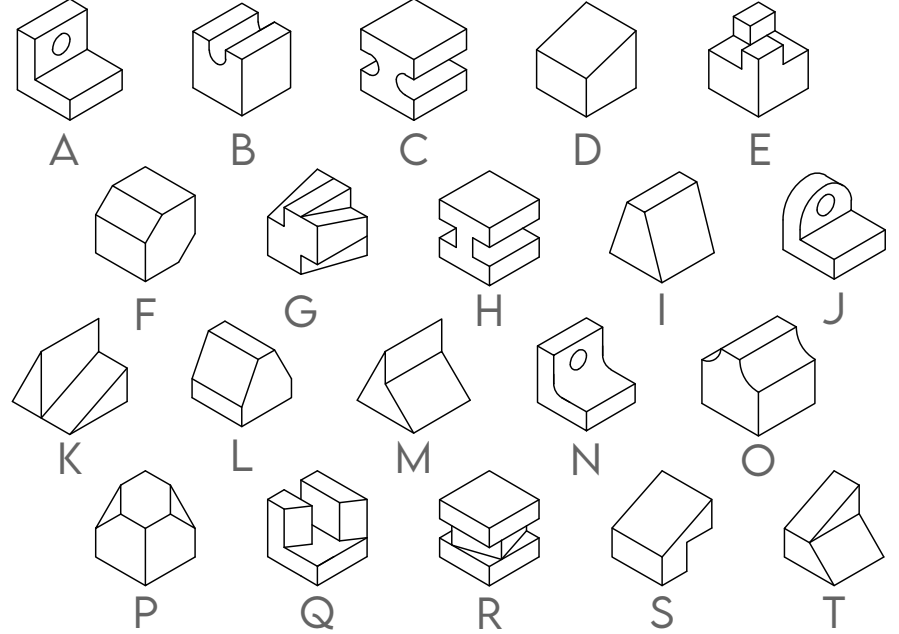
18



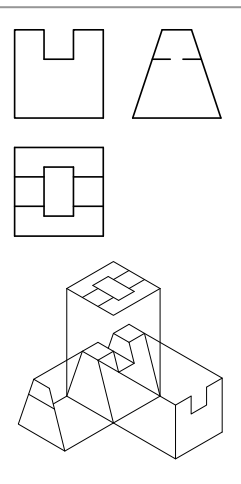
19



20



PERSPECTIVAS



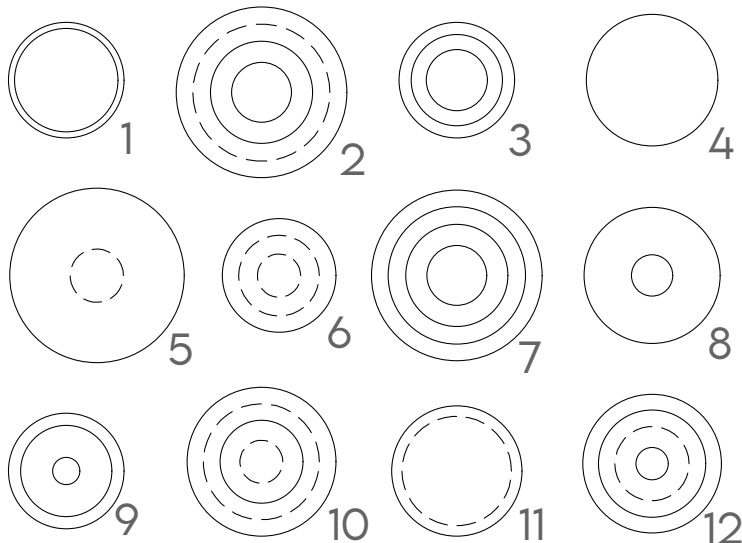
EXEMPLO

RESPOSTAS

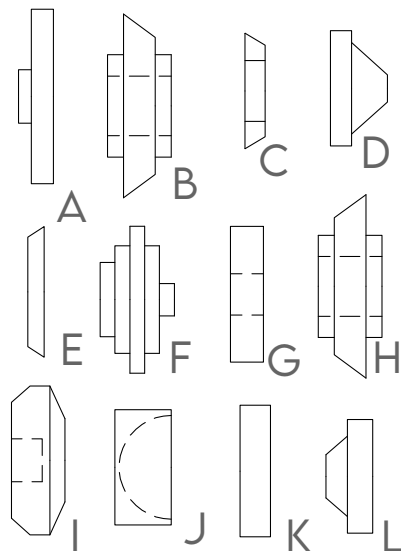
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20

VISTAS

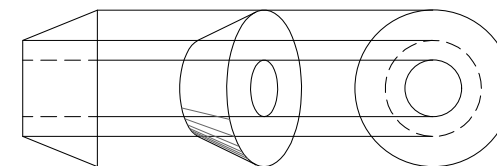
VISTAS FRONTAIS



VISTAS LATERAIS

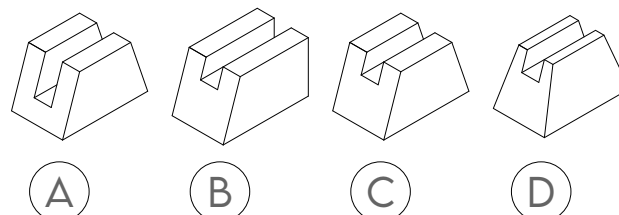
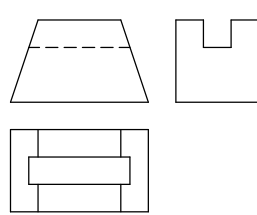
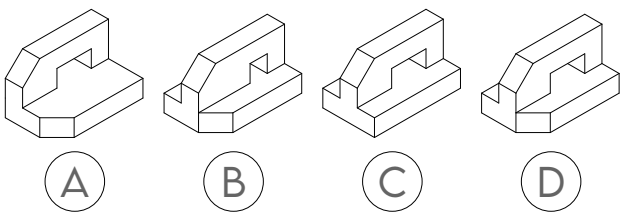
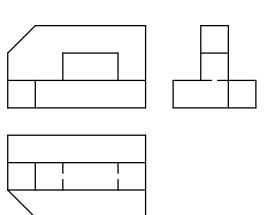
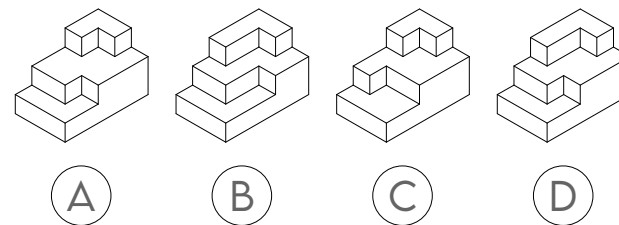
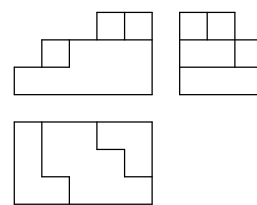
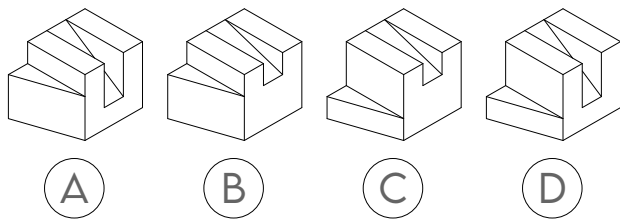
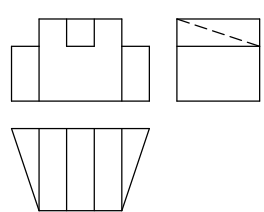
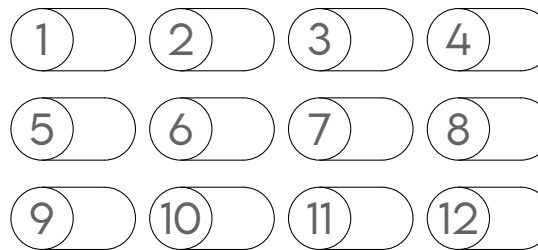


EXEMPLO



Vista lateral (perspectiva) Vista frontal

RESPOSTAS



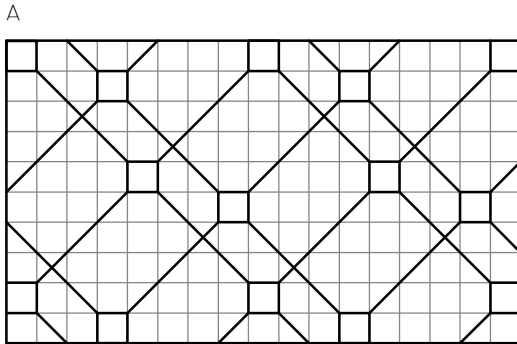
# B<sub>1</sub>

## TRAÇADO

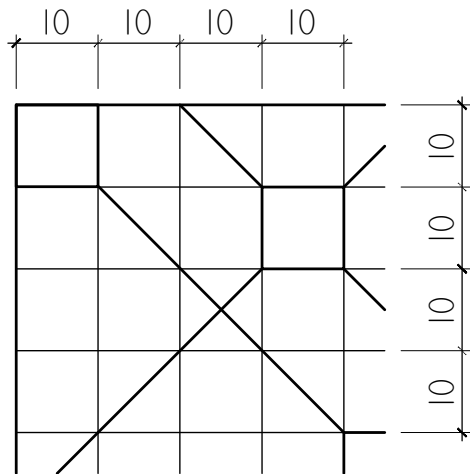
Desenhe em escala 1:1, a grafite e sem cotas a figura demonstrada, considerando a hierarquia indicada entre os traços e mantendo as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Contorno externo 2. Diagonais e quadrados 1x1cm 3. Malha

Unidade: milímetro



Sem escala



Sem escala

NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_

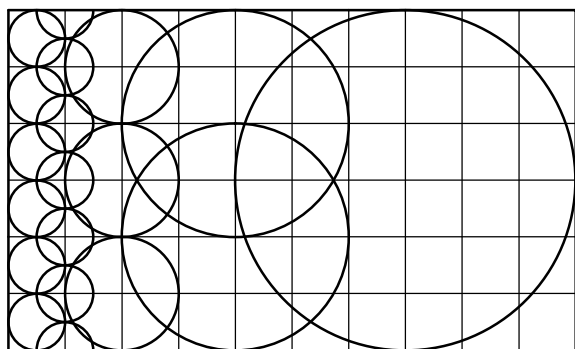
# B<sub>2</sub>

## TRAÇADO

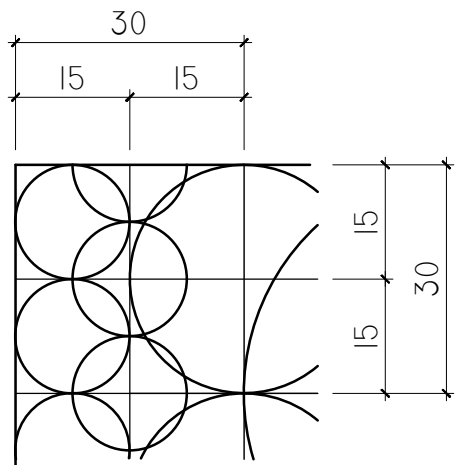
Desenhe em escala 1:1, a grafite e sem cotas a figura demonstrada, considerando a hierarquia indicada entre os traçados e mantendo as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Contorno externo 2. Círculos e arcos 3. Malha

Unidade: milímetro



Sem escala



Sem escala

NOME \_\_\_\_\_ Nº USP \_\_\_\_\_

# B<sub>3</sub>

## TRAÇADO

Desenhe em escala 1:1 seguindo os valores indicados pela tabela, a grafite e sem cotas a figura demonstrada. Considere a hierarquia indicada entre os traçados e mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Linhas da peça 2. Eixos dos círculos 3. Anotações

Unidade: milímetro

### Segmentos

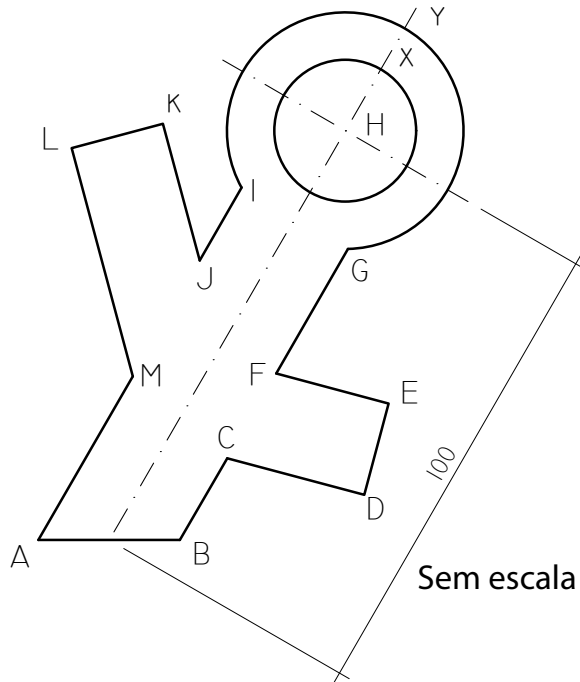
AB = 30  
BC = 20  
CD = 30  
DE = 20  
KL = 20  
LM = 50  
AM = 40

### Ângulos

A = 60°  
B = 120°  
C = 105°  
D = 90°  
E = 90°  
F = 75°  
J = 45°  
K = 90°  
L = 90°  
M = 135°

### Raios

x = 15  
y = 25



A

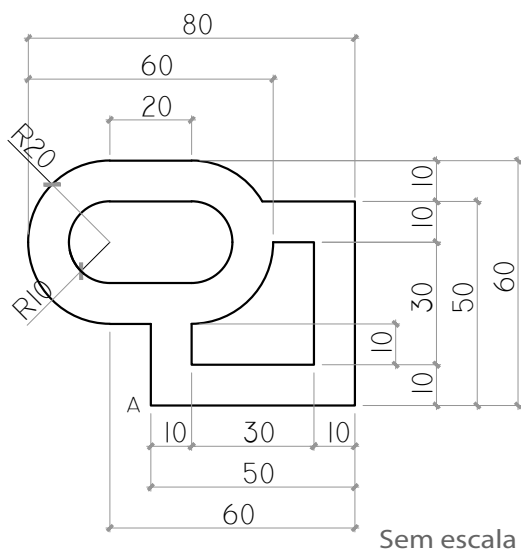
NOME \_\_\_\_\_ Nº USP \_\_\_\_\_

C<sub>1</sub>

## ESCALA

Desenhe em escala 1:1, a grafite e sem cotas a figura demonstrada, considerando somente os valores das cotas e mantendo as linhas de construção em sua natureza secundária.

Unidade: milímetro



NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_

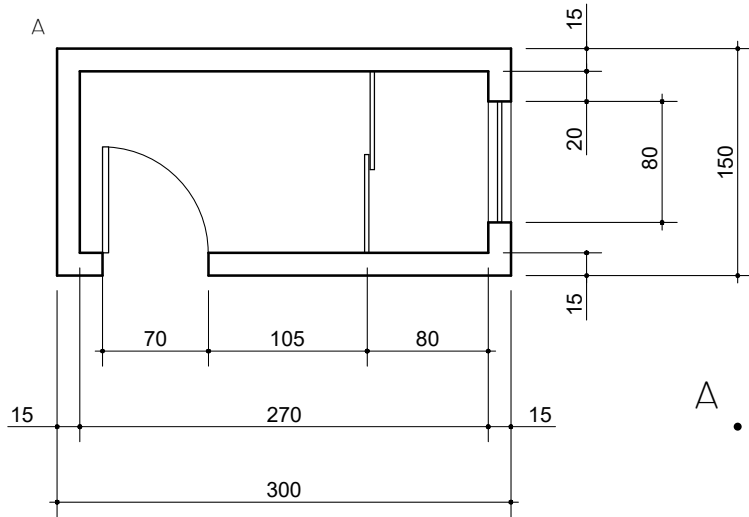
# C2

## ESCALA

Desenhe em escala 1:20, sem cotas, a planta demonstrada, utilizando a origem sugerida. Considere a hierarquia indicada e mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Paredes 2. Portas e Janelas 3. Projeções

Unidade: centímetro



Escala: 1:50

NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_



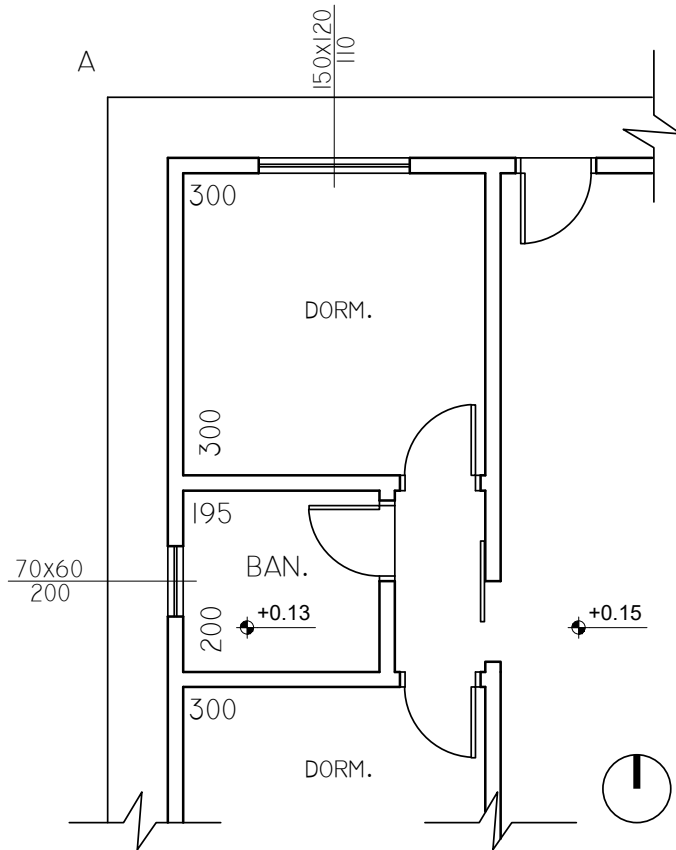
C  
3

# ESCALA

Desenhe em escala 1:50, sem cotas ou anotações, a planta demonstrada, adotando a nova orientação e utilizando a origem sugerida. Considere a hierarquia indicada e mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Paredes 2. Portas e Janelas 3. Projeções 4. Linhas de interrupção

Unidade: centímetro



Escala: 1:75

NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_

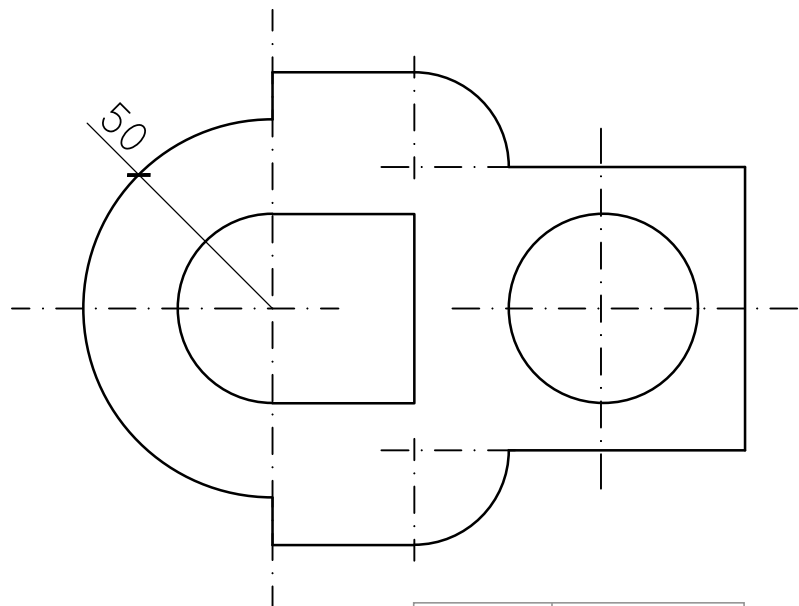
# D<sub>1</sub>

## COTAGEM

Identifique a escala do exemplo e desene com cotas em escala 1:1 a figura demonstrada. Considere a hierarquia indicada e mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

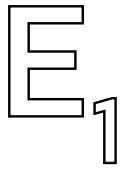
Hierarquia: 1. Peça 2. Cotas 3. Linhas de centro

Unidade: milímetro



Escala

NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_

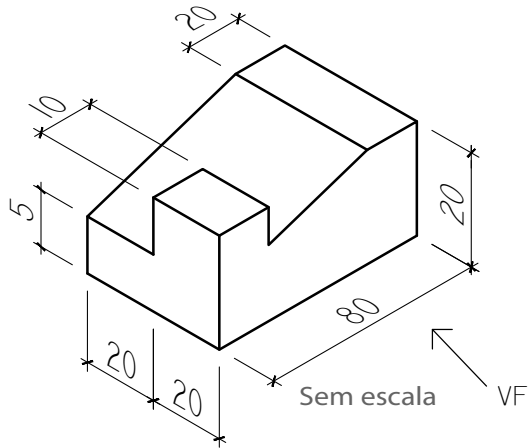


# VISTAS ORTOGRÁFICAS

Desenhe em escala 1:1 as vistas frontal, superior e lateral esquerda da figura demonstrada. Considere a hierarquia indicada e mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Peça 2. Eixos

Unidade: milímetro



NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_

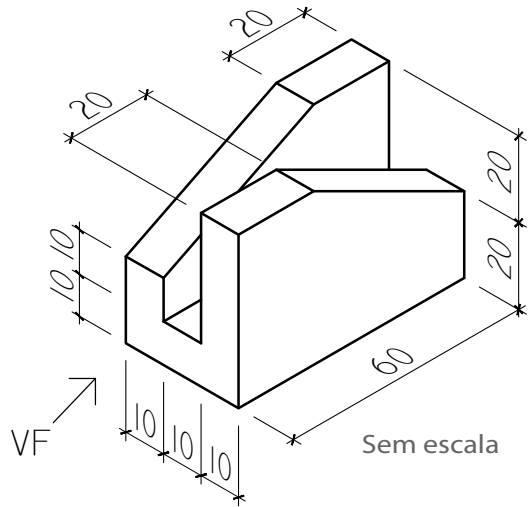
# E2

## VISTAS ORTOGRÁFICAS

Desenhe em escala 1:1 as vistas frontal, superior e lateral esquerda da figura demonstrada. Considere a hierarquia indicada e mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Peça 2. Eixos

Unidade: milímetro



NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_

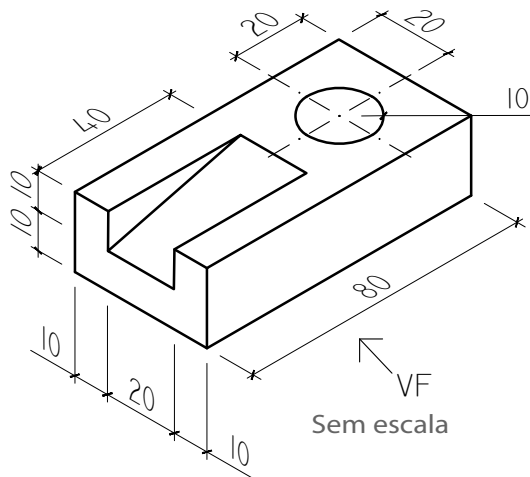
**E**  
**3**

# VISTAS ORTOGRÁFICAS

Desenhe em escala 1:1 as vistas frontal, superior e lateral esquerda da figura demonstrada. Considere a hierarquia indicada e mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Peça 2. Eixos

Unidade: milímetro



NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_

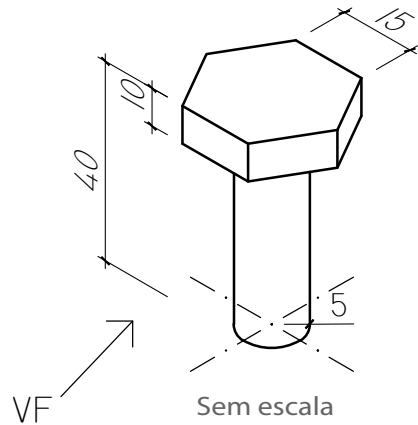
**E**  
**4**

# VISTAS ORTOGRÁFICAS

Desenhe em escala 1:1 as vistas frontal, superior e lateral esquerda da figura demonstrada. Considere a hierarquia indicada e mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Peça 2. Eixos

Unidade: milímetro



NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_

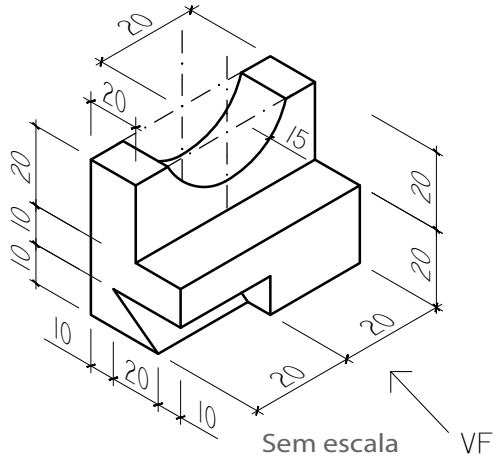
# E<sub>5</sub>

## VISTAS ORTOGRÁFICAS

Desenhe em escala 1:1 todas as seis vistas da figura demonstrada. Respeite um espaçamento de 10mm entre vistas (5mm entre vista e eixos, opcionais) e mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Peça

Unidade: milímetro



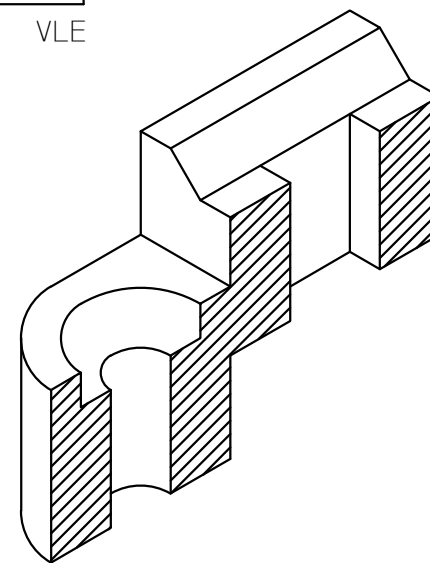
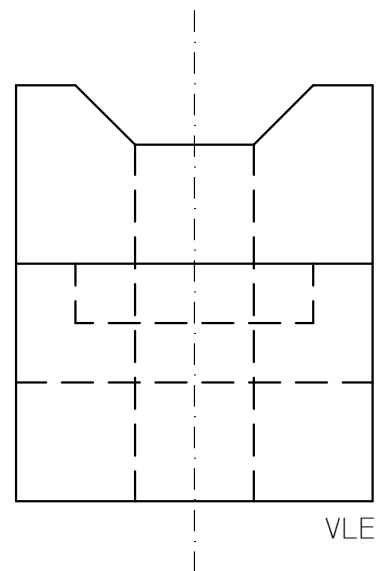
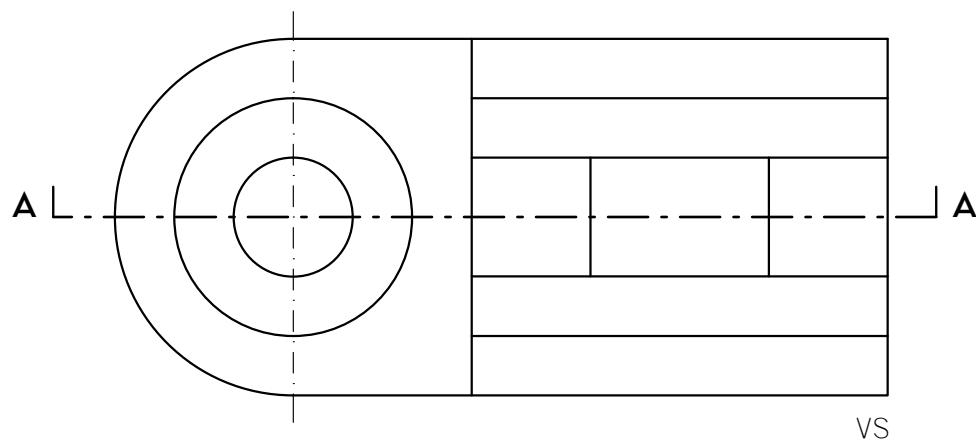
NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_

F  
1

# CORTE TOTAL

Desenhe no quadrante livre o corte AA da figura demonstrada. Mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Arestas do corte e hachuras 2. Demais arestas da peça



NOME \_\_\_\_\_ Nº USP \_\_\_\_\_

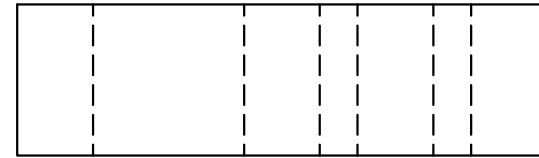


G  
1

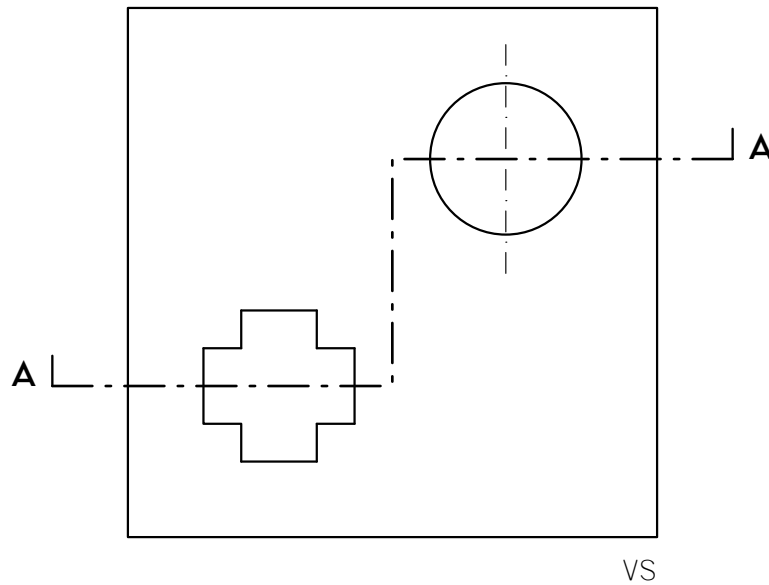
## CORTE COM DESVIO

Desenhe no quadrante livre o corte AA da figura demonstrada. Mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Arestas do corte e hachuras 2. Demais arestas da peça



VLE



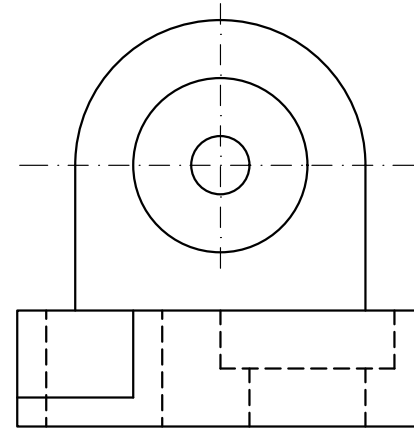
NOME \_\_\_\_\_ Nº USP \_\_\_\_\_

G  
2

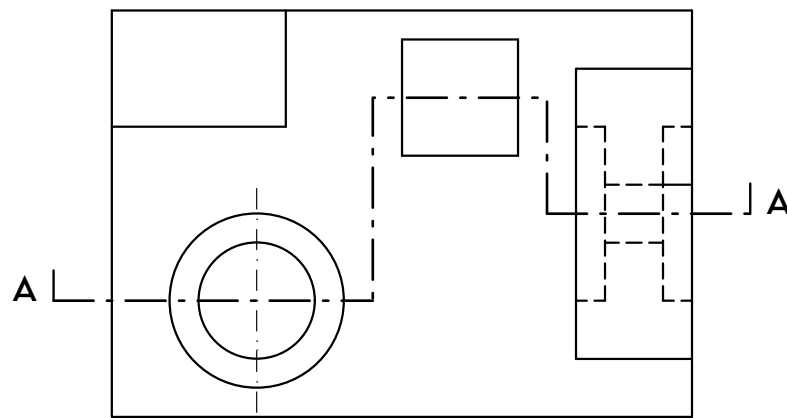
## CORTE COM DESVIO

Desenhe no quadrante livre o corte AA da figura demonstrada. Mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

Hierarquia: 1. Arestas do corte e hachuras 2. Demais arestas da peça



VLE



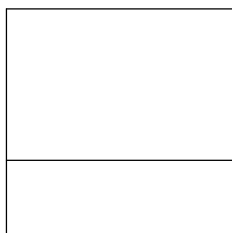
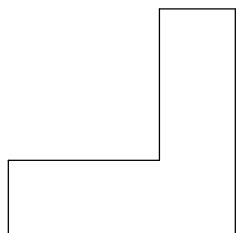
VS

NOME \_\_\_\_\_ N° USP \_\_\_\_\_

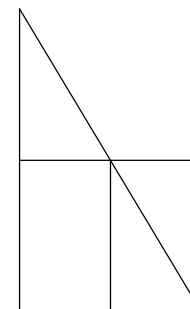
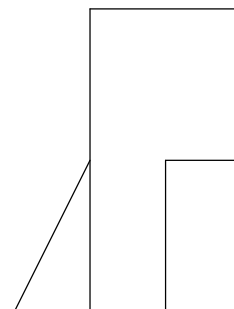
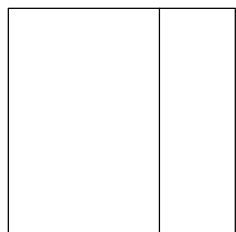
# H<sub>1</sub>

## PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

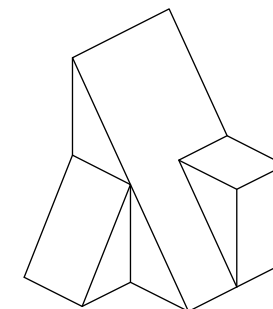
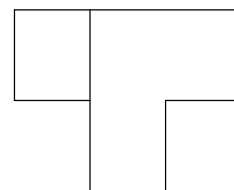
Produza ou reproduza em escala 1:1 a vista isométrica das figuras demonstradas, utilizando o ponto de partida indicado. Mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.



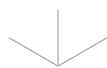
Escala 1:1



Escala 1:1



Sem escala

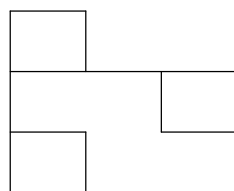
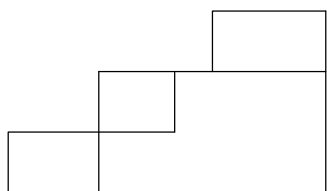


NOME \_\_\_\_\_ Nº USP \_\_\_\_\_

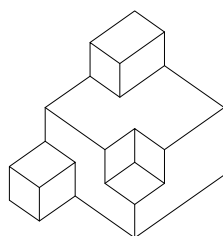
# H<sub>2</sub>

## PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

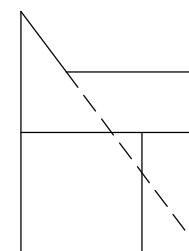
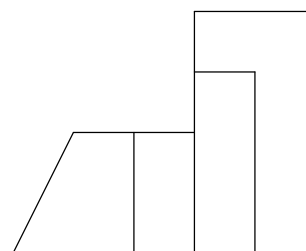
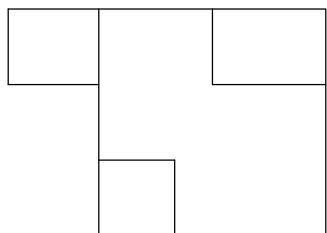
Produza ou reproduza em escala 1:1 a vista isométrica das figuras demonstradas, utilizando o ponto de partida indicado. Mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.



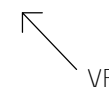
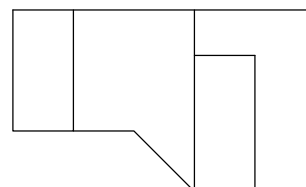
Escala 1:1



Sem escala



Escala 1:1

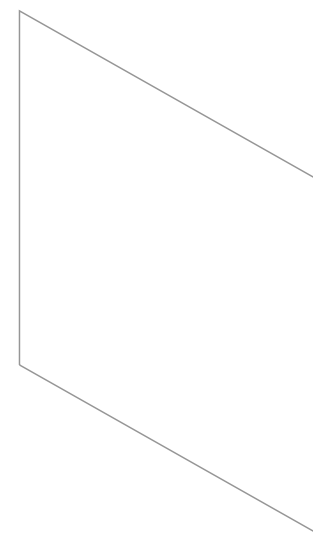
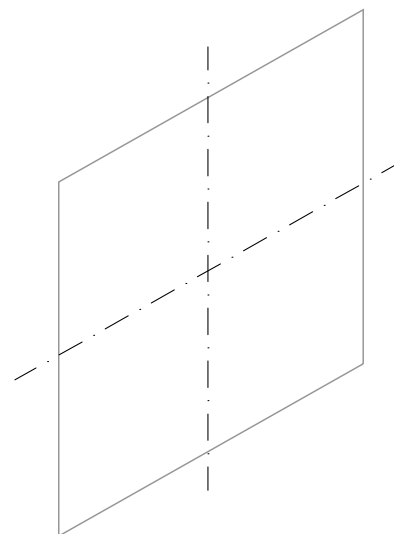
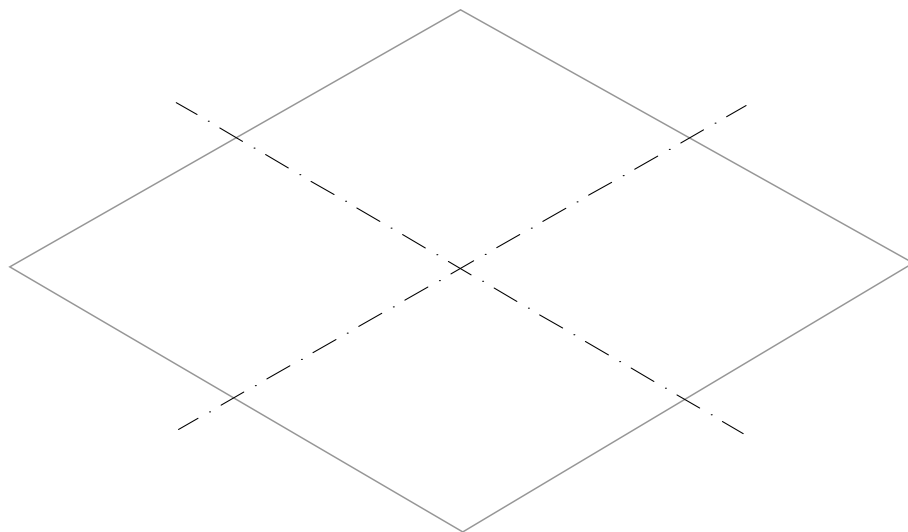


NOME \_\_\_\_\_ Nº USP \_\_\_\_\_

1

# PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DO CÍRCULO

Desenhe a perspectiva isométrica dos círculos inscritos nos quadrados abaixo. Mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.

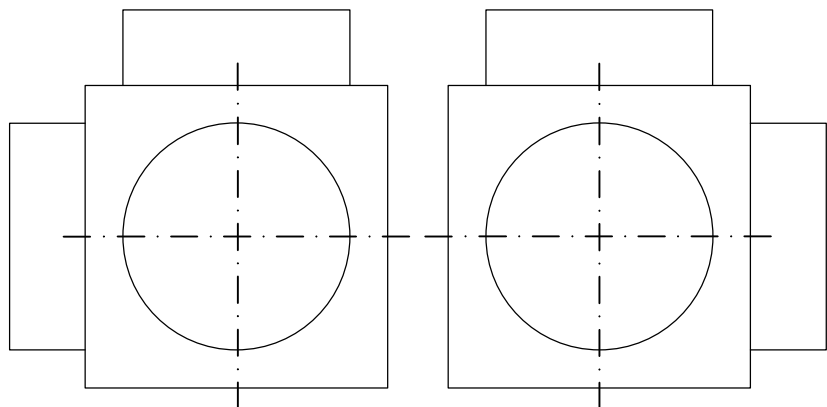


NOME \_\_\_\_\_ Nº USP \_\_\_\_\_

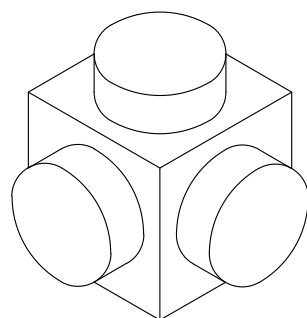
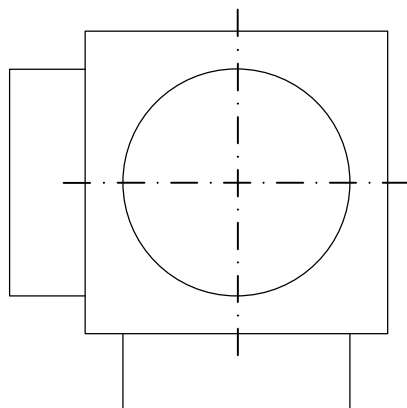
1  
2

## PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DO CÍRCULO

Repodruza em escala 1:1 a perspectiva isométrica da figura, utilizando o ponto de partida indicado. Mantenha as linhas de construção em sua natureza secundária.



Escala 1:1



Sem escala



NOME \_\_\_\_\_ Nº USP \_\_\_\_\_