

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

BÀI TẬP

Tên môn học: VẼ KỸ THUẬT

DÀNH CHO HỆ TRUNG CẤP & CAO ĐẲNG KHÔNG CHUYÊN

LƯU HÀNH NỘI BỘ

TP.HỒ CHÍ MINH 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

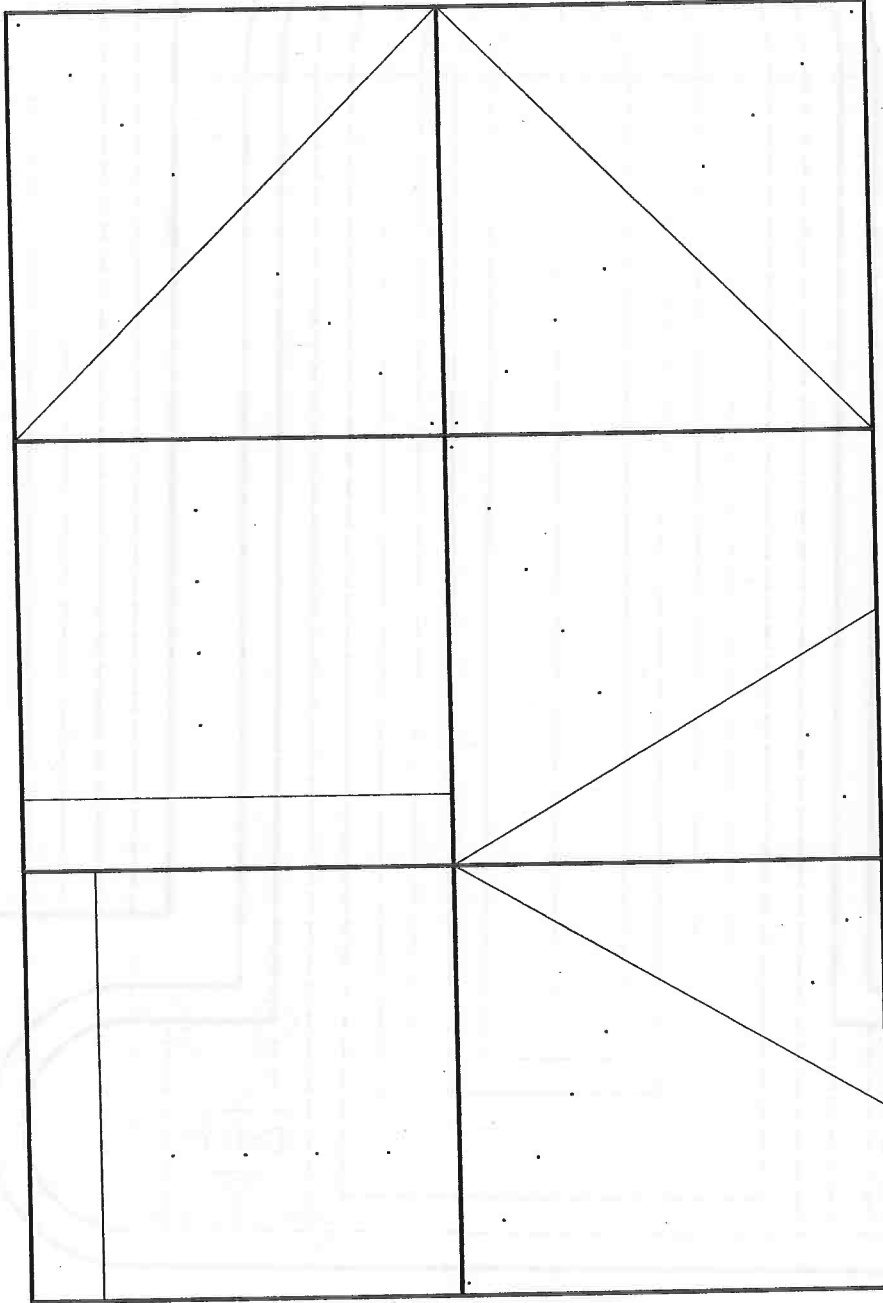
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

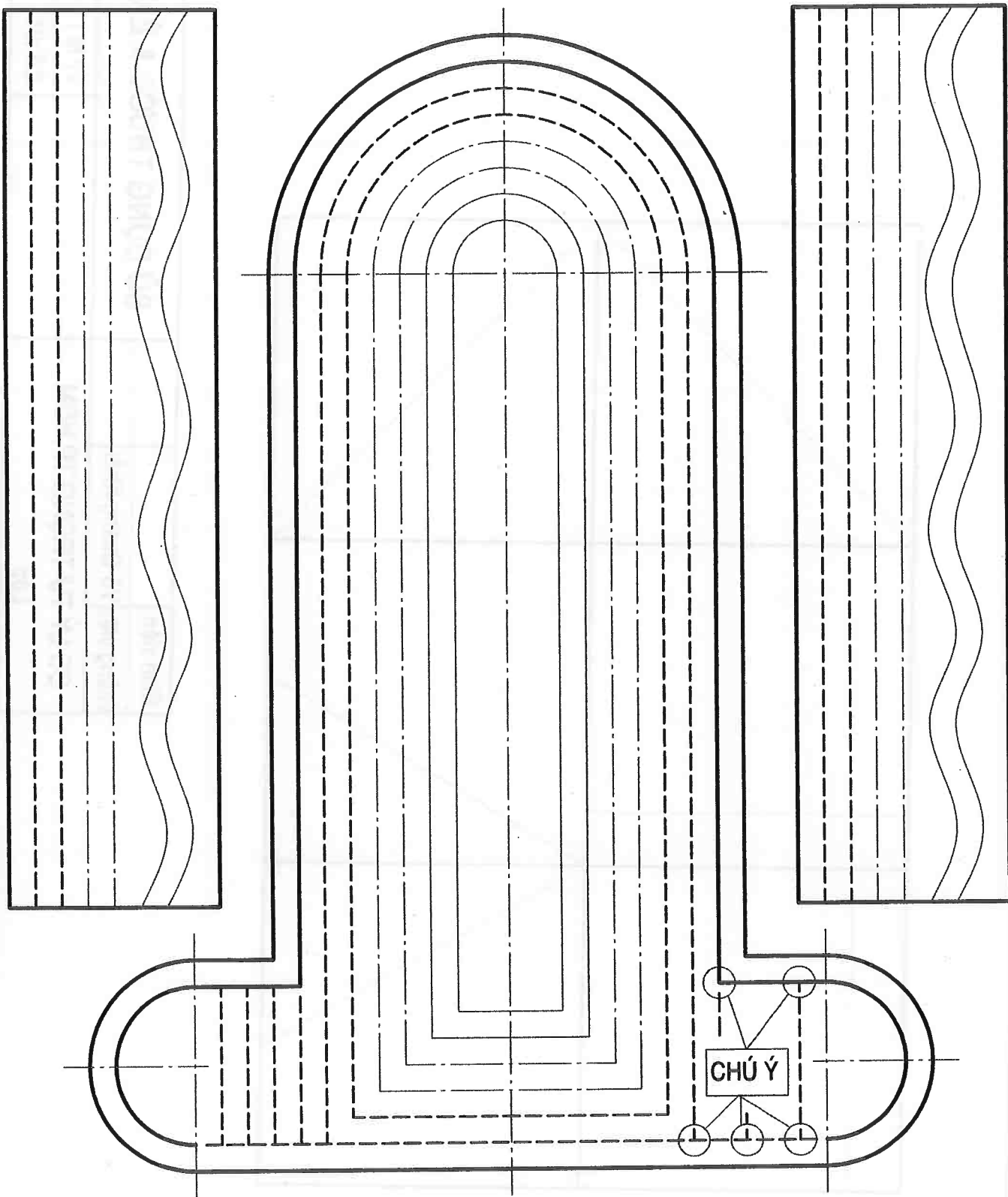
ΒΥΤΙ Λ.Ψ.Κ.

ΠΡΟΤΥΠΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΙ ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

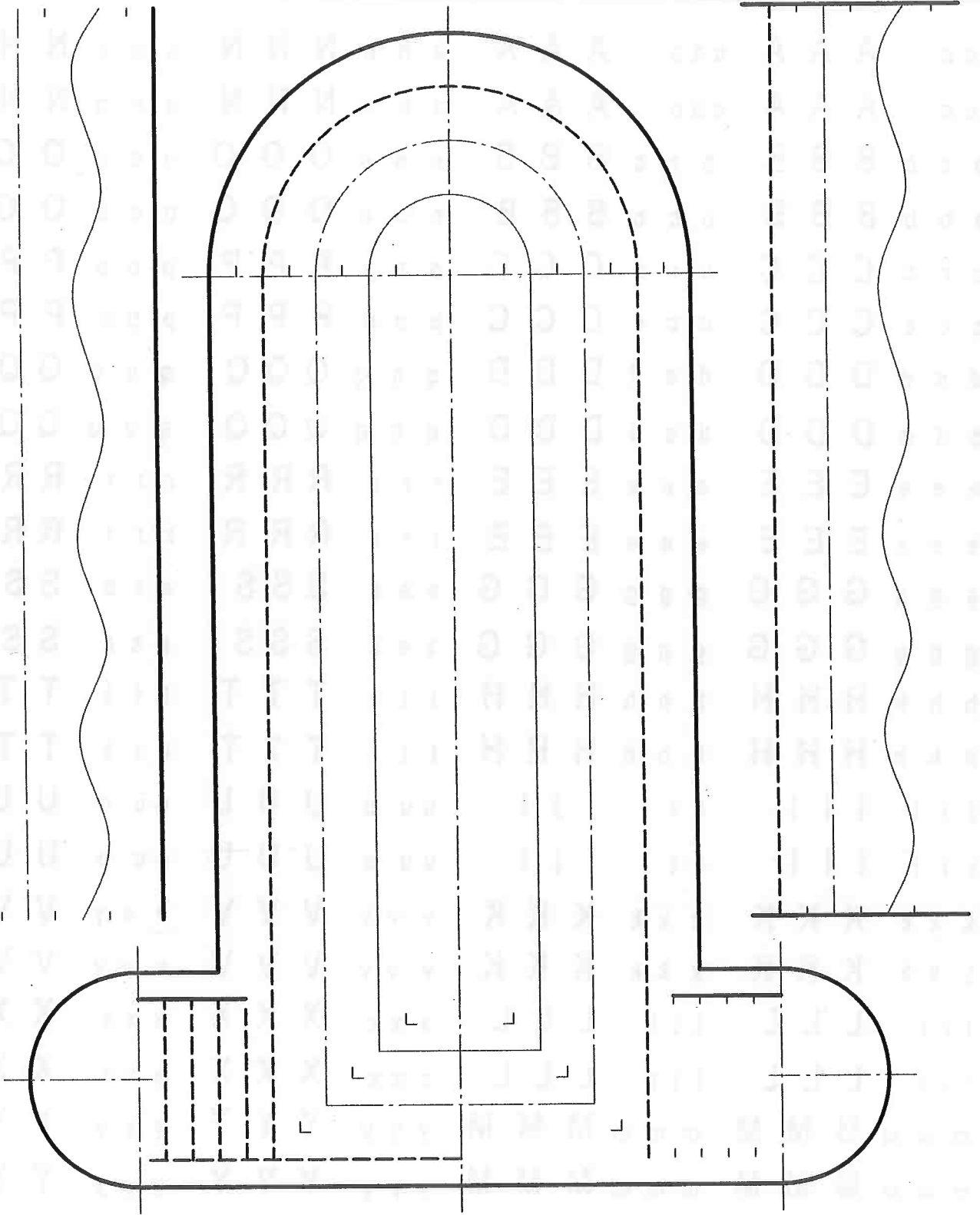
ΚΑΡΔΙΤΣΑ, 15/05/2023



Sinh viên		SỬ DỤNG THUỐC & ÊKE	
Giảng viên Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM		Tỷ lệ : 1:1	
Lớp :		Số :01	



Sinh viên			ĐƯỜNG NÉT	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM Lớp :			Tỷ lệ : 1:1	
			Số:2	



Sinh viên			ĐƯỜNG NÉT	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM				Tỷ lệ : 1:1
				Số : 3

a a a A A A a a a A A A n n n N N N n n n N N N
 a a a A A A a a a A A A n n n N N N n n n N N N
 b b b B B B b b b B B B o o o O O O o o o O O O
 b b b B B B b b b B B B o o o O O O o o o O O O
 c c c C C C c c c C C C p p p P P P p p p P P P
 c c c C C C c c c C C C p p p P P P p p p P P P
 d d d D D D d d d D D D q q q Q Q Q q q q Q Q Q
 d d d D D D d d d D D D q q q Q Q Q q q q Q Q Q
 e e e E E E e e e E E E r r r R R R r r r R R R
 e e e E E E e e e E E E r r r R R R r r r R R R
 g g g G G G g g g G G G s s s S S S s s s S S S
 g g g G G G g g g G G G s s s S S S s s s S S S
 h h h H H H h h h H H H t t t T T T t t t T T T
 h h h H H H h h h H H H t t t T T T t t t T T T
 i i i I I I i i i I I I u u u U U U u u u U U U
 i i i I I I i i i I I I u u u U U U u u u U U U
 k k k K K K k k k K K K v v v V V V v v v V V V
 k k k K K K k k k K K K v v v V V V v v v V V V
 l l l L L L l l l L L L x x x X X X x x x X X X
 l l l L L L l l l L L L x x x X X X x x x X X X
 m m m M M M m m m M M M y y y Y Y Y y y y Y Y Y
 m m m M M M m m m M M M y y y Y Y Y y y y Y Y Y
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Sinh viên			CHỮ SỐ
Giảng viên	Vũ Quang Khải		
CƠ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM			Tỷ lệ : 1:1 Số:4
Lớp :			

aaa A A A aaa A A A n n n N N N n n n N N N

b b b B B B b b b B B B o o o O O O o o o O O O

c c c C C C c c c C C C p p p P P P p p p P P P

d d d D D D d d d D D D q q q Q Q Q q q q Q Q Q

e e e E E E e e e E E E r r r R R R r r r R R R

g g g G G G g g g G G G s s s S S S s s s S S S

h h h H H H h h h H H H t t t T T T t t t T T T

i i i I I I i i i I I I u u u U U U u u u U U U

k k k K K K k k k K K K v v v V V V v v v V V V

l l l L L L l l l L L L x x x X X X x x x X X X

m m m M M M m m m M M M y y y Y Y Y y y y Y Y Y

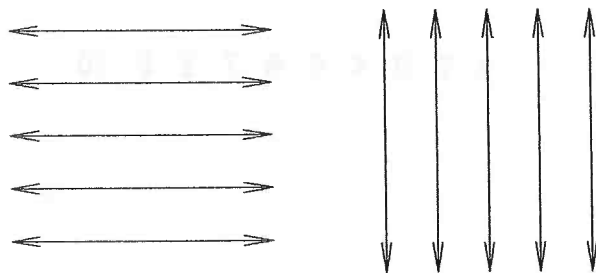
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

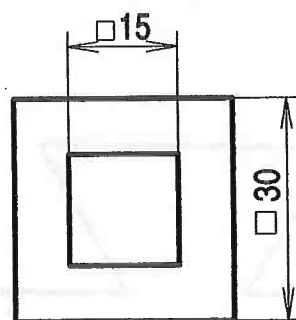
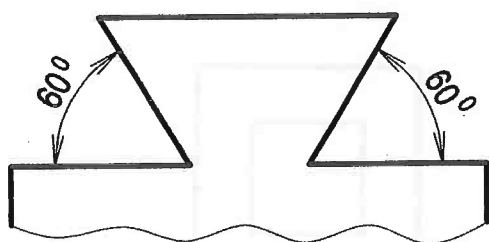
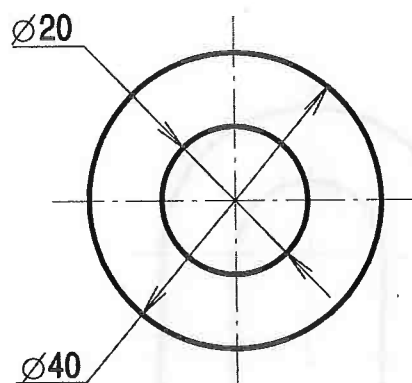
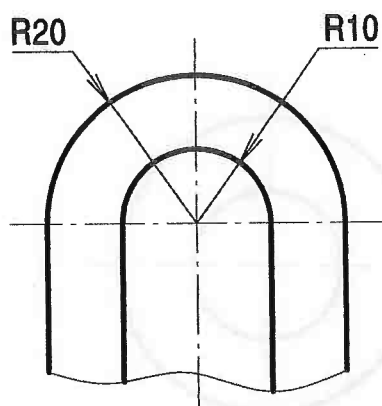
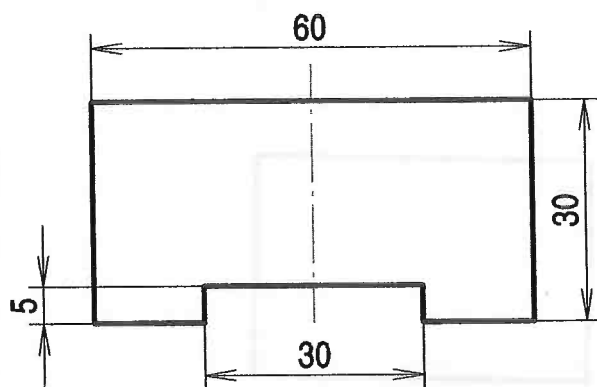
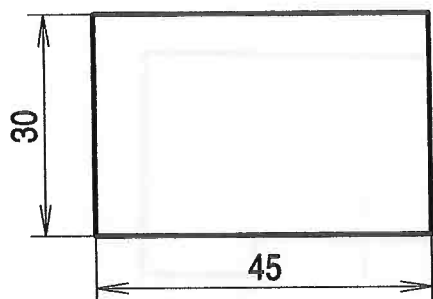
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

			Số: 5

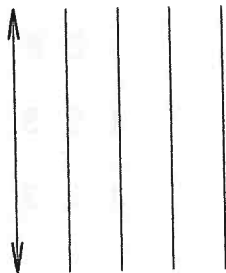
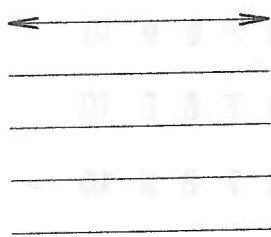
Sinh viên			KHUNG TÊN		
Giảng viên	Vũ Quang Khải				
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM				Tỷ lệ : 1:1	
Lớp :				Số:6	



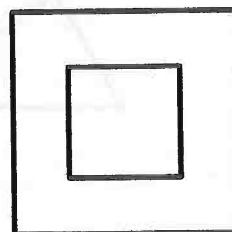
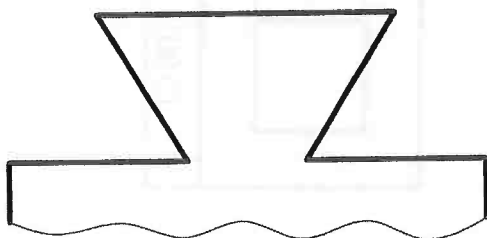
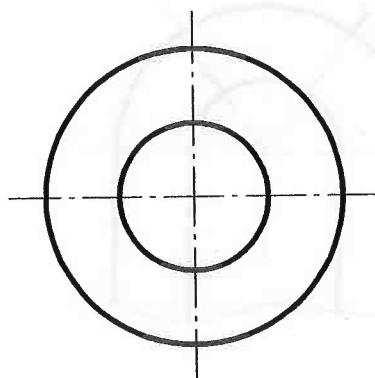
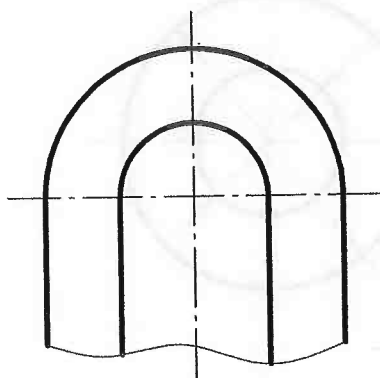
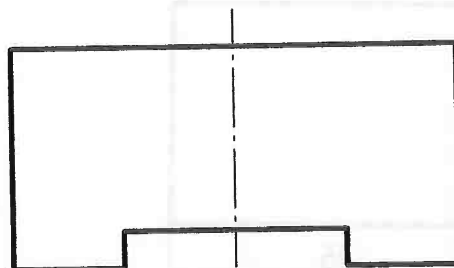
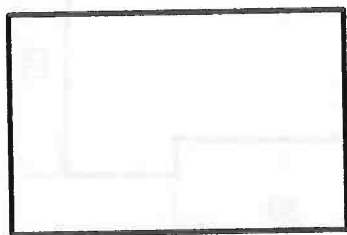
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Sinh viên		GHI KÍCH THƯỚC	
Giảng viên	Vũ Quang Khải		
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM			Tỷ lệ : 1:1
Lớp :			Số: 7



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

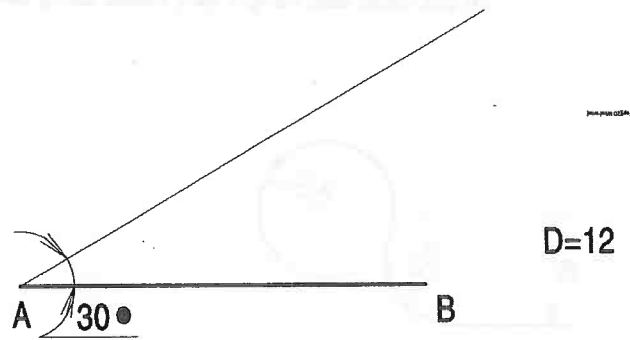


Sinh viên			GHI KÍCH THƯỚC	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM Lớp :				Tỷ lệ : 1:1
				Số: 8

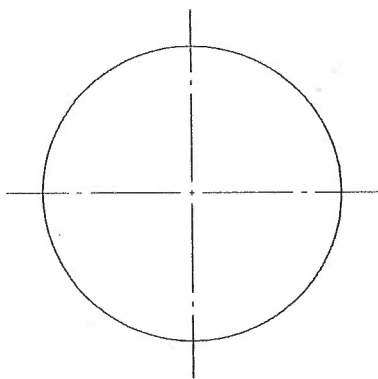
Chia đoạn thẳng làm 2



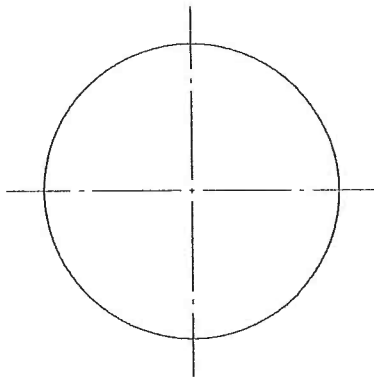
Chia đoạn thẳng làm 5



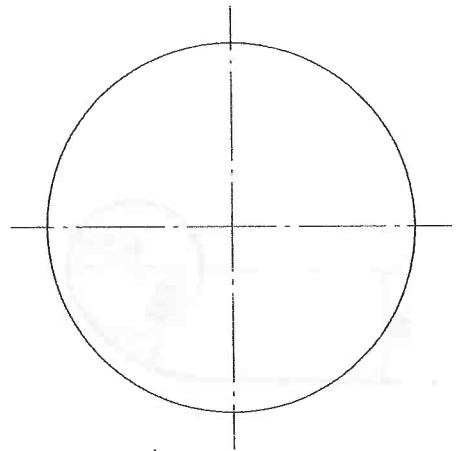
Chia vòng tròn làm 6



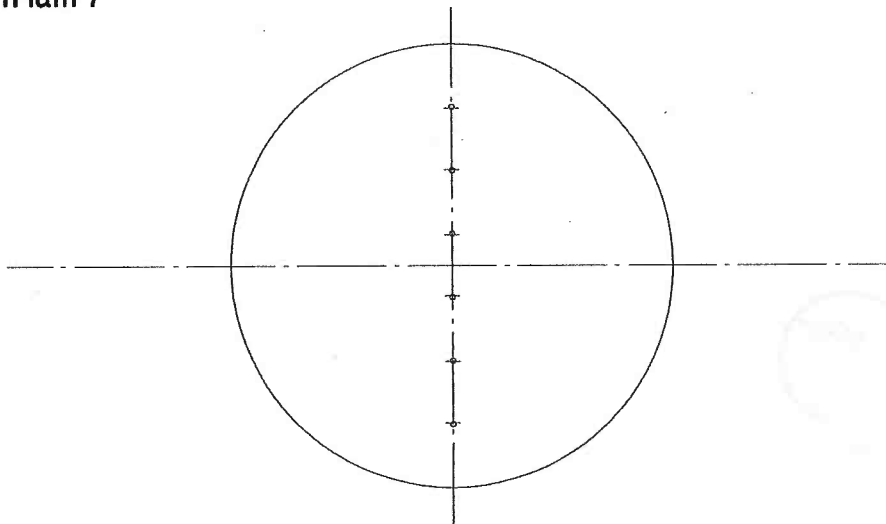
Chia vòng tròn làm 8



Chia vòng tròn làm 5

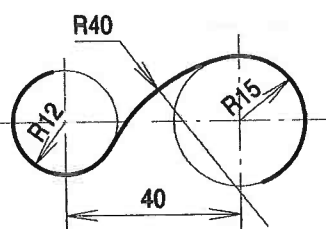
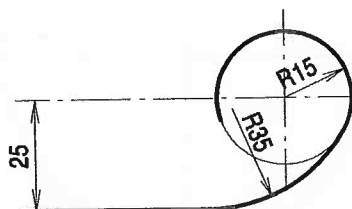
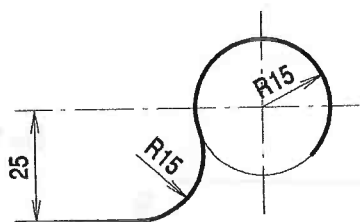


Chia vòng tròn làm 7



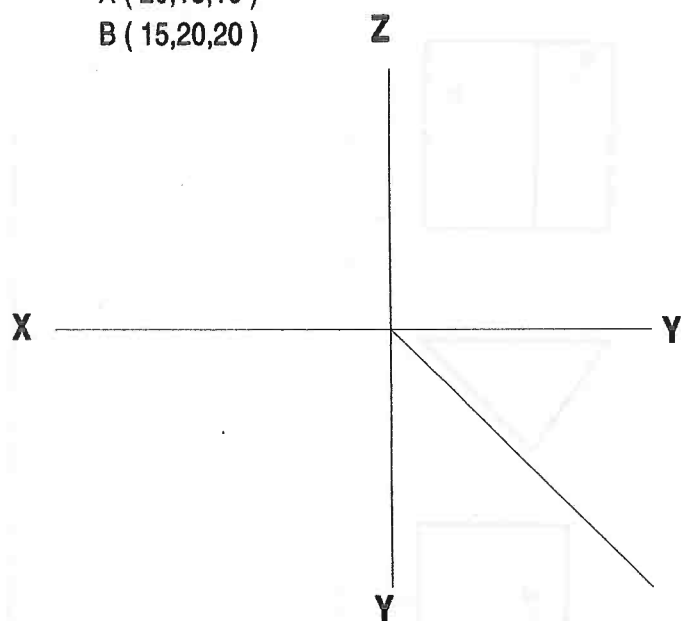
Sinh viên			CHIA ĐỀU ĐOẠN THẲNG VÒNG TRÒN	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM				Tỷ lệ : 1:1
Lớp :				Số: 9

Vẽ các hình sau và ghi kích thước đúng tiêu chuẩn:

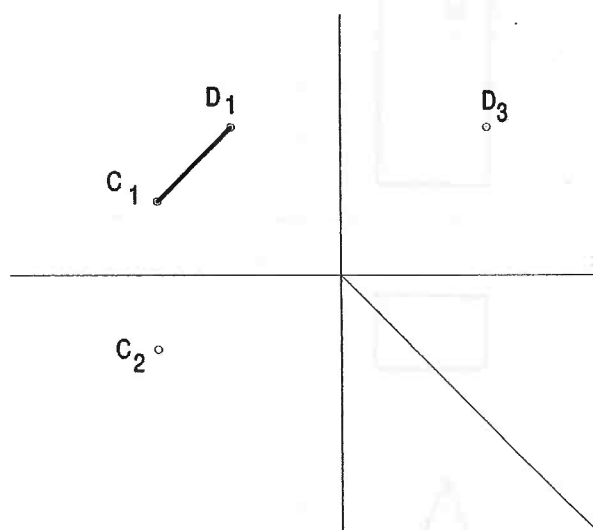


Sinh viên		VẼ NỐI TIẾP	
Giảng viên	Vũ Quang Khải		
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM Lớp :			Tỷ lệ : 1:1
			Số: 10

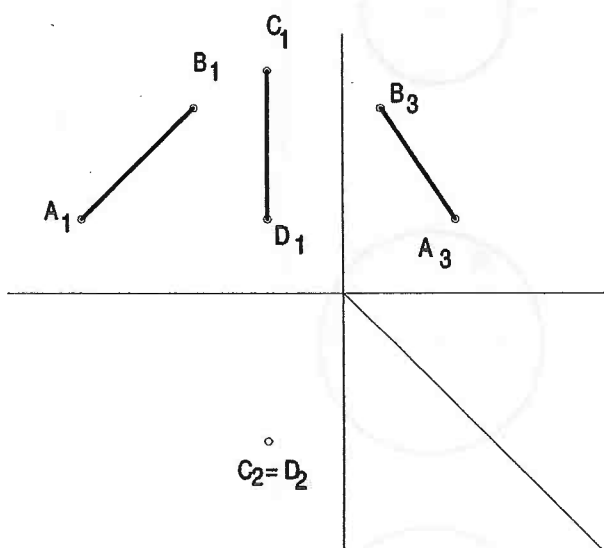
1) Vẽ 3 hình chiếu của điểm A và B
 A (20,15,10)
 B (15,20,20)



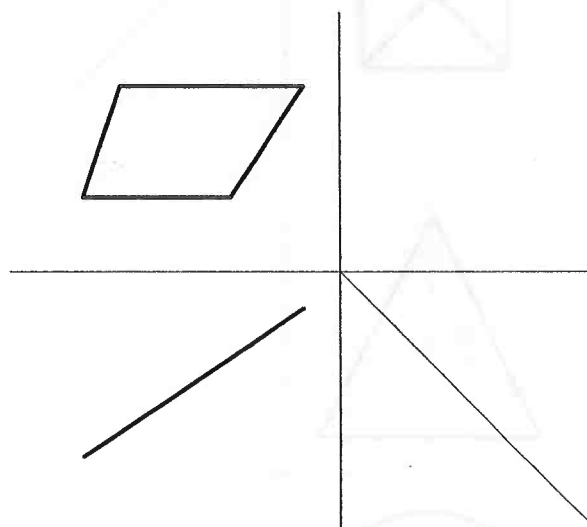
2) Vẽ hình chiếu thứ ba cho điểm C và D



3) Vẽ hình chiếu thứ ba của đoạn thẳng AB và CD:

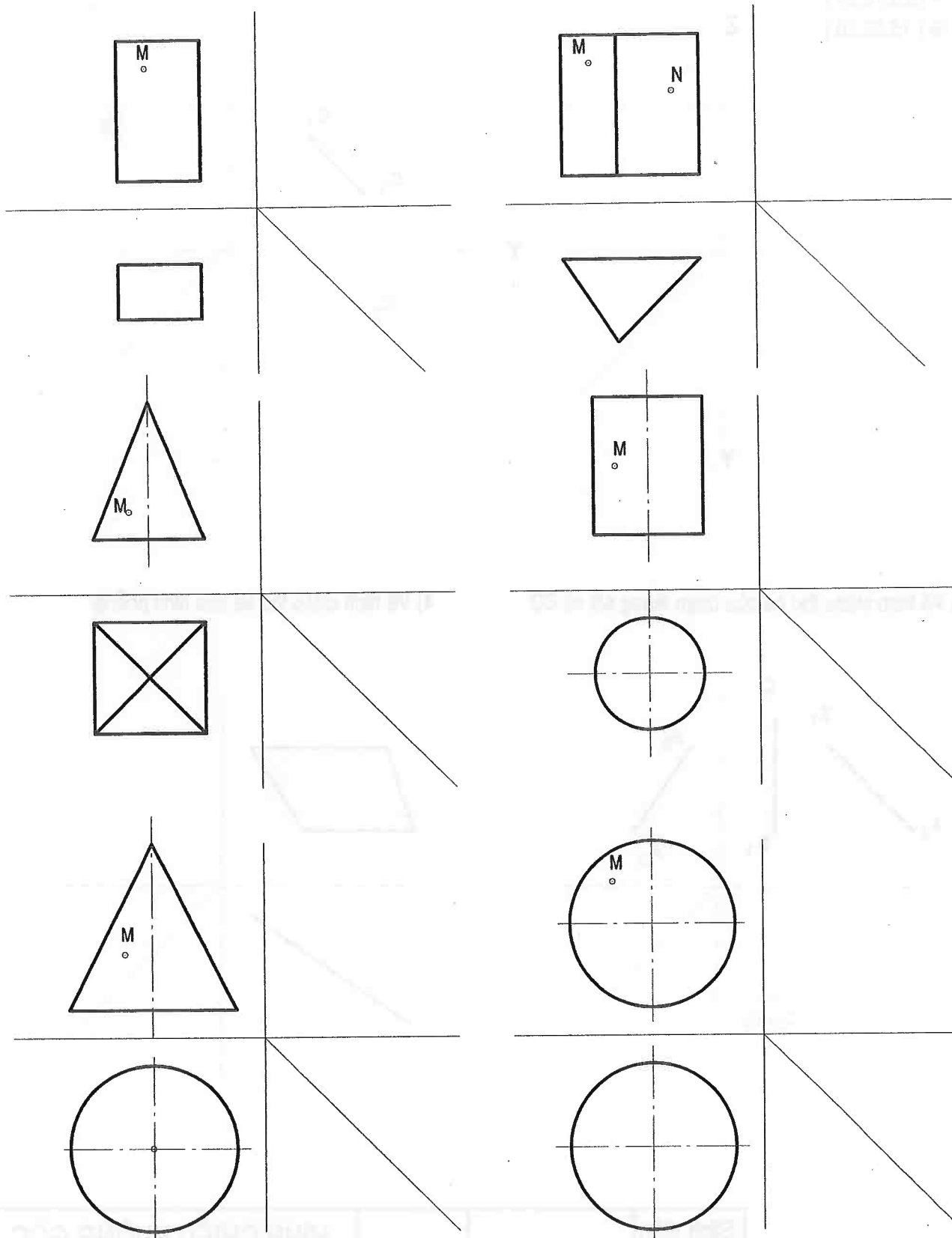


4) Vẽ hình chiếu thứ ba của hình phẳng:



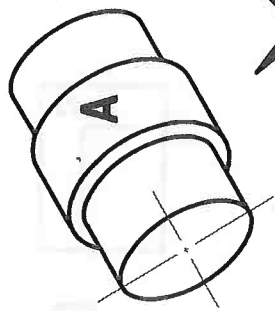
Sinh viên			HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC CÁC YẾU TỐ HÌNH HỌC	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM				Tỷ lệ : 1:1
Lớp :				Số: 11

Vẽ hình chiếu thứ ba của các khối hình học và tìm 2 hình chiếu còn lại của các điểm trên mặt các khối hình học

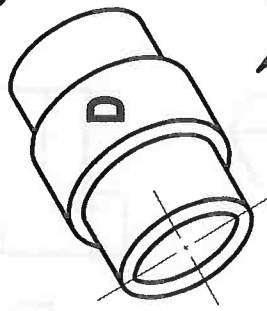


Sinh viên		HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC CÁC KHỐI HÌNH HỌC	
Giảng viên	Vũ Quang Khải		
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM			Tỷ lệ : 1:1
Lớp :			Số: 12

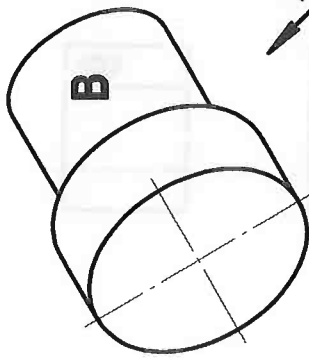
Tìm hình chiếu đứng thích hợp cho vật thể



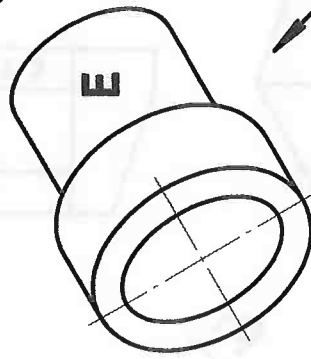
P_1



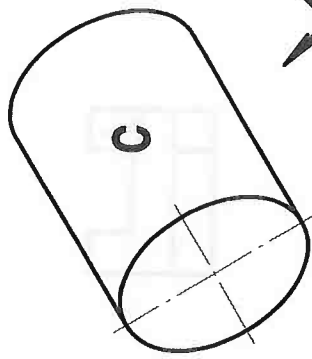
P_1



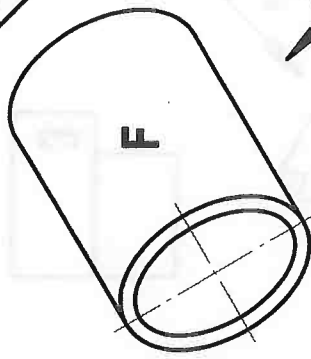
P_1



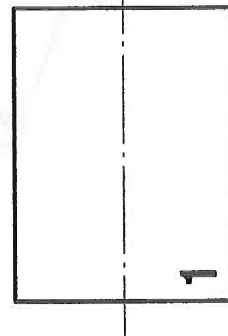
P_1



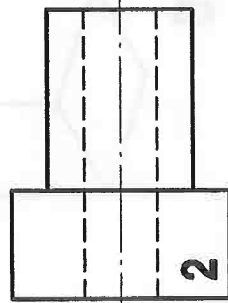
P_1



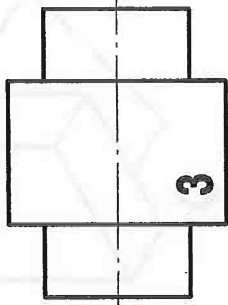
P_1



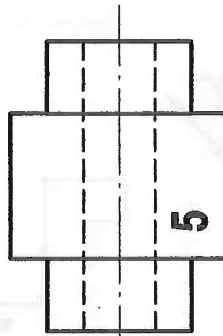
1



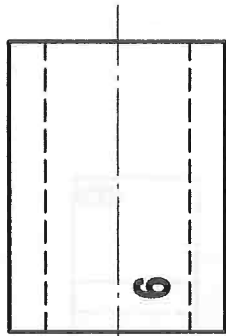
2



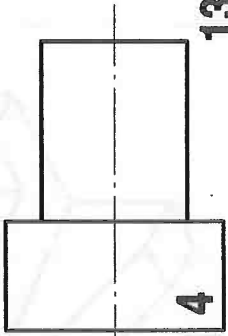
3



5



6

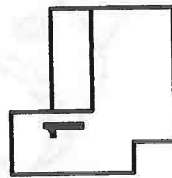
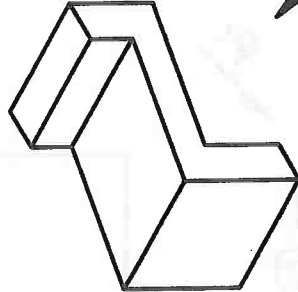


4

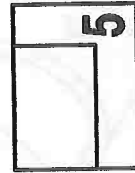
13

Tìm hình chiếu đứng, bằng, cạnh thích hợp cho vật thể

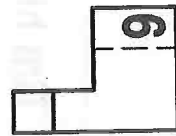
A



HC đứng

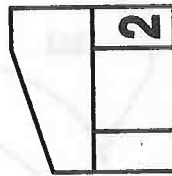
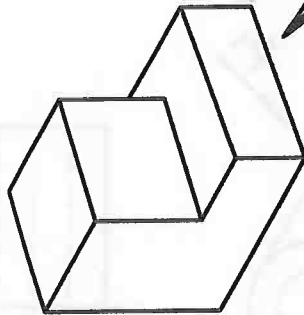


HC bằng

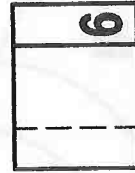


HC cạnh

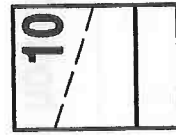
B



HC đứng

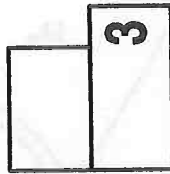
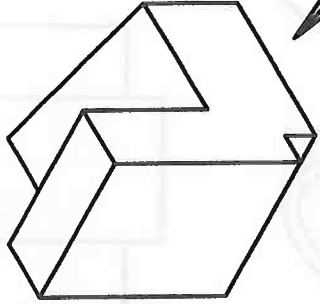


HC bằng



HC cạnh

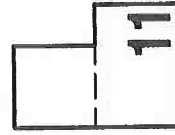
C



HC đứng

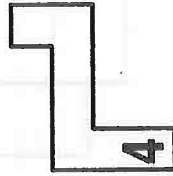
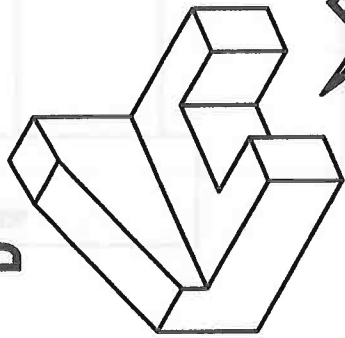


HC bằng

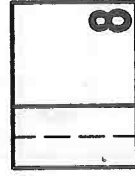


HC cạnh

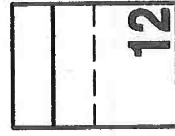
D



HC đứng

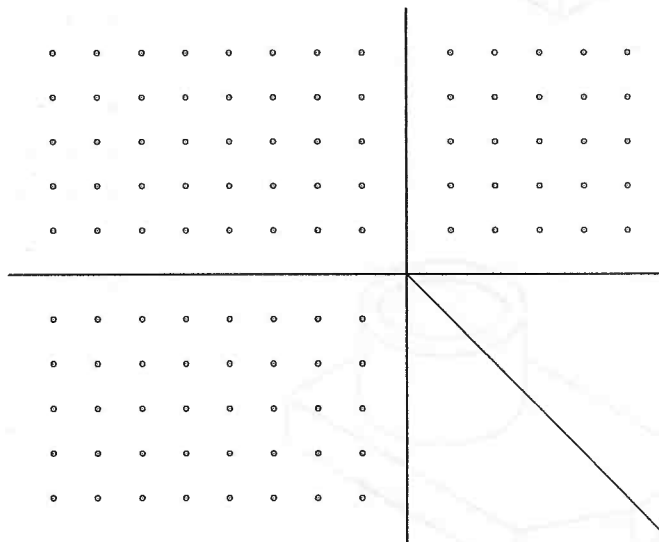
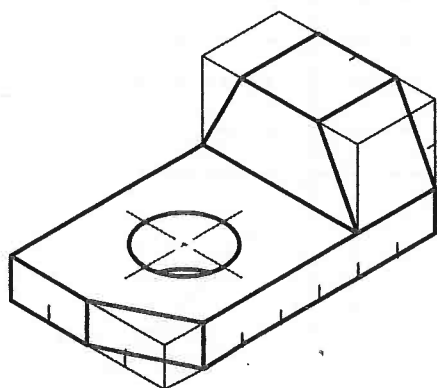
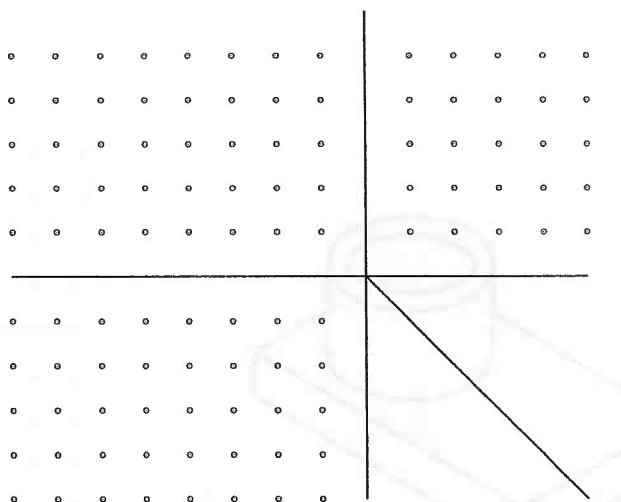
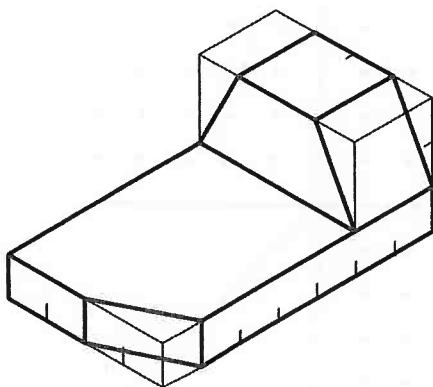
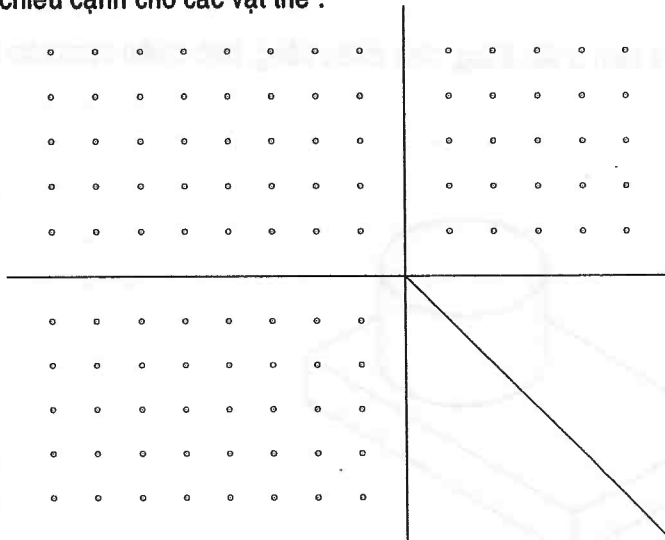
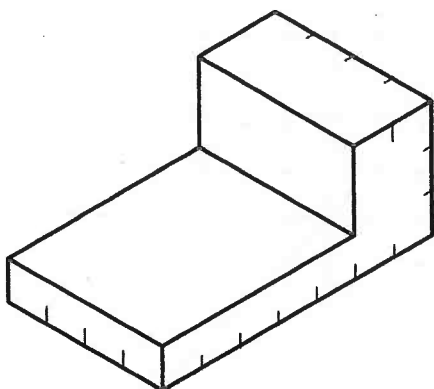


HC bằng



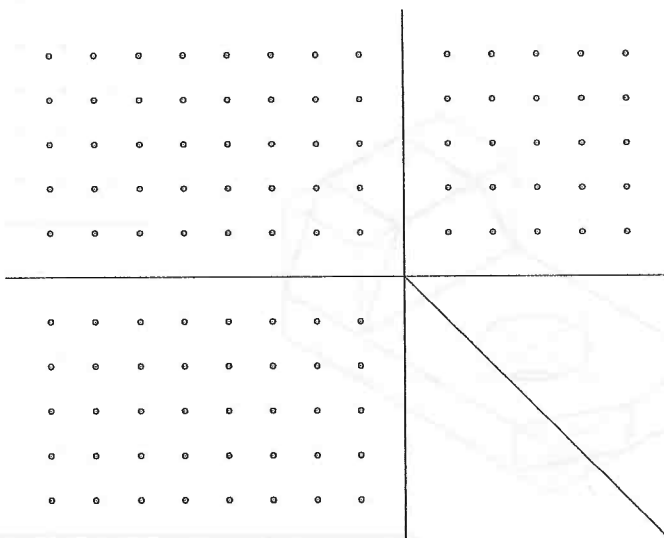
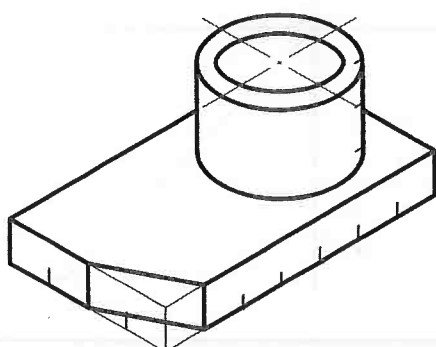
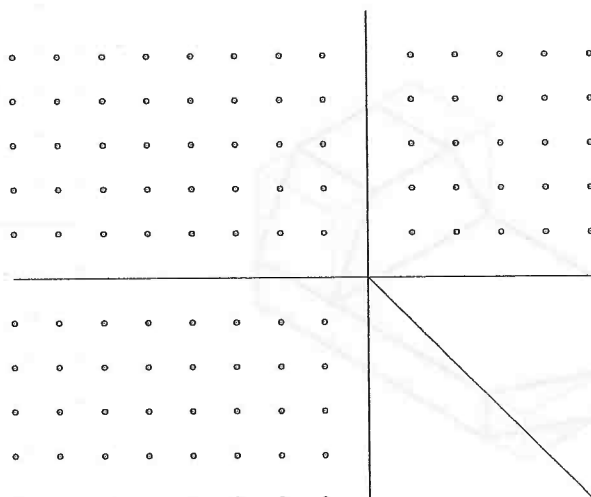
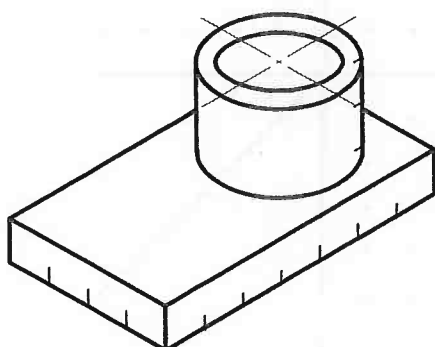
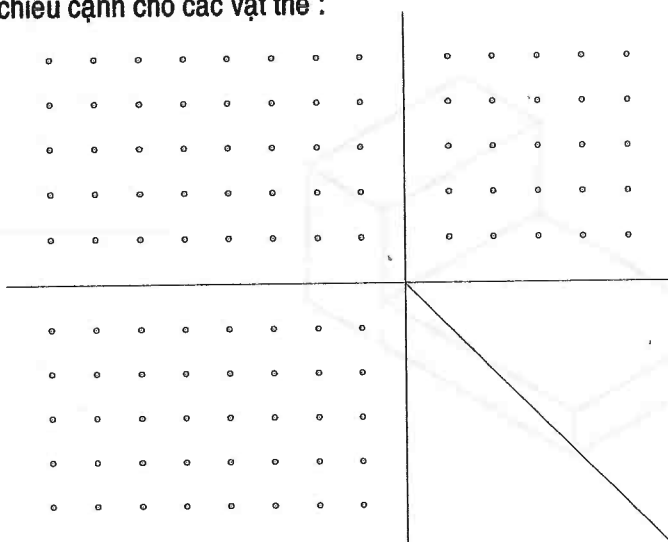
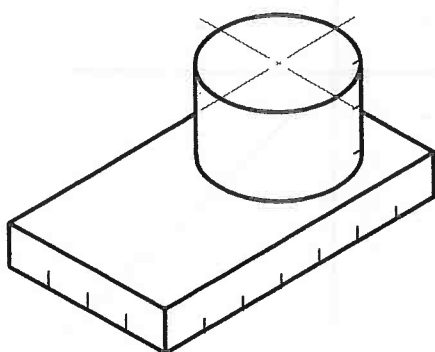
HC cạnh

Vẽ hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh cho các vật thể :



Sinh viên			HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC VẬT THỂ ĐƠN GIẢN	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM Lớp :				Tỷ lệ : 1:1
				Số:15

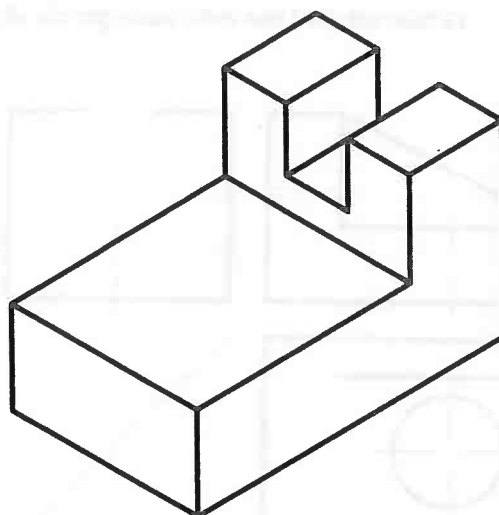
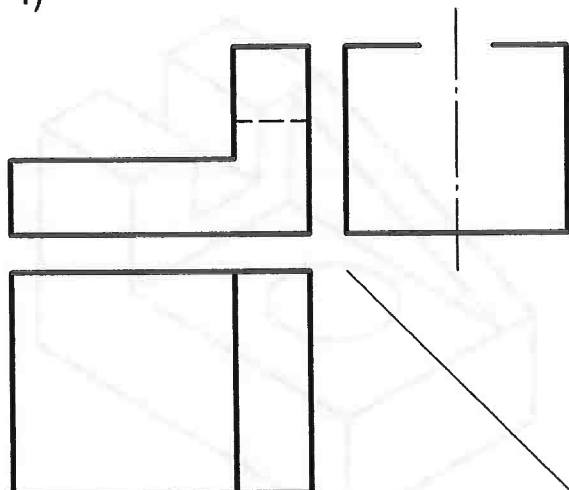
Vẽ hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh cho các vật thể :



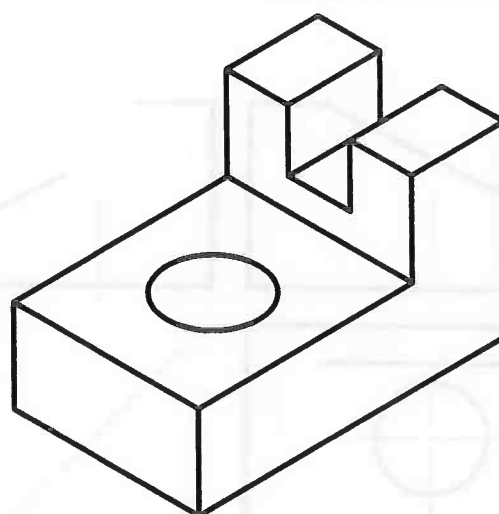
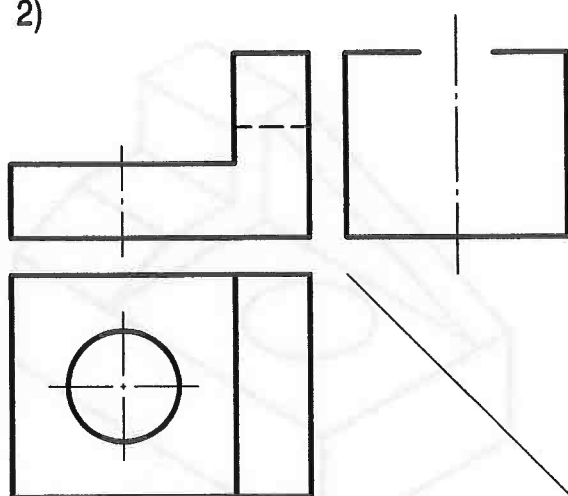
Sinh viên		HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC VẬT THỂ ĐƠN GIẢN	
Giảng viên	Vũ Quang Khải		
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM Lớp :			Tỷ lệ : 1:1
			Số :16

Vẽ thêm nét cho 3 hình chiếu vuông góc của vật thể sau :

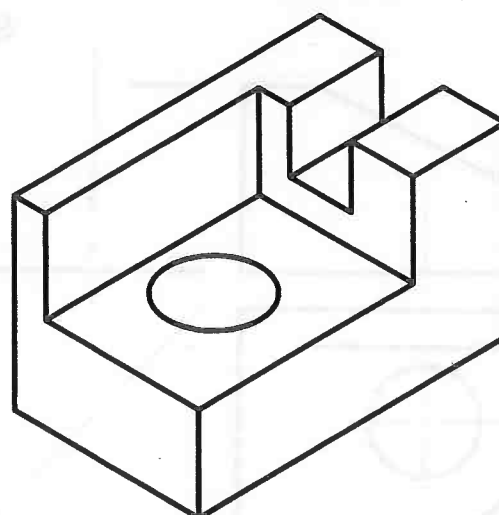
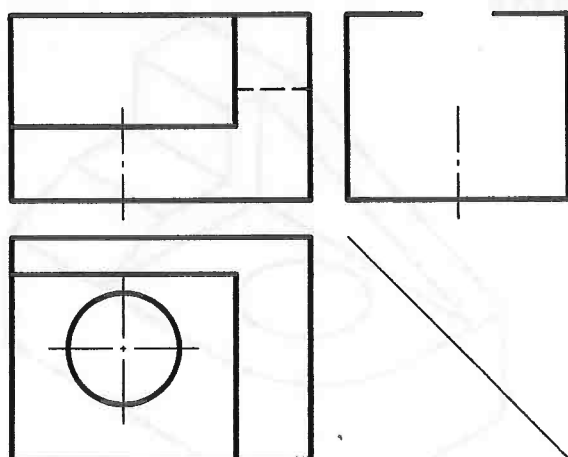
1)



2)



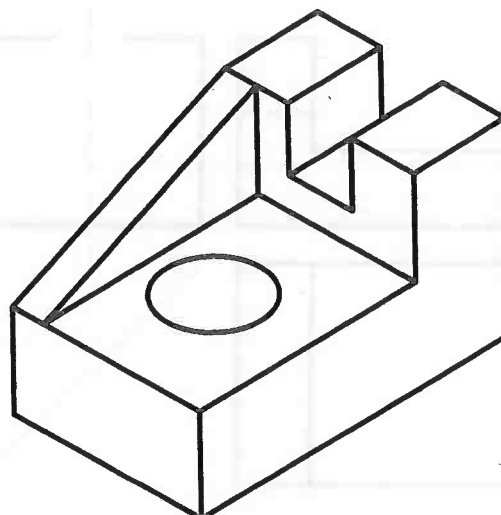
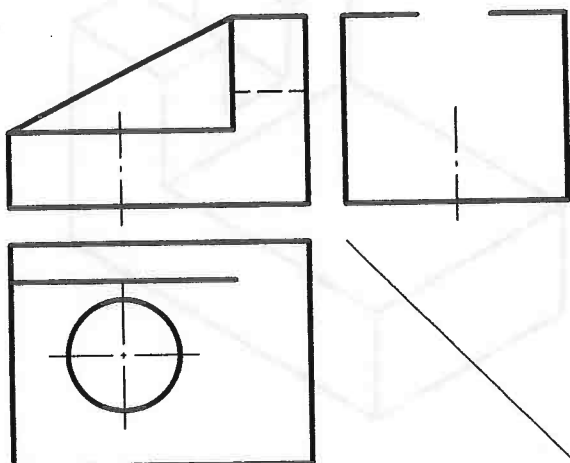
3)



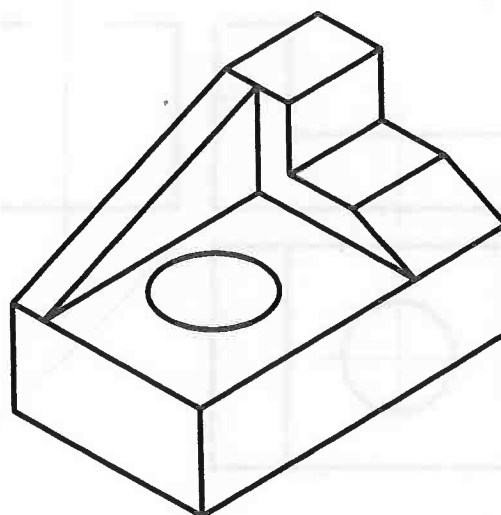
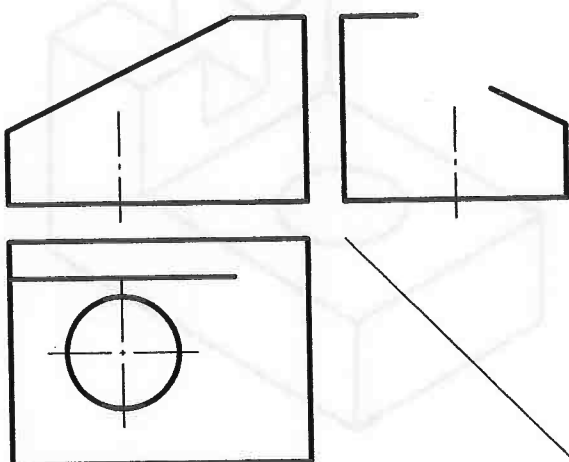
Sinh viên			HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC VẬT THỂ ĐƠN GIẢN	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM				Tỷ lệ : 1:1
Lớp :				Số :17

Vẽ thêm nét cho 3 hình chiếu vuông góc của vật thể sau :

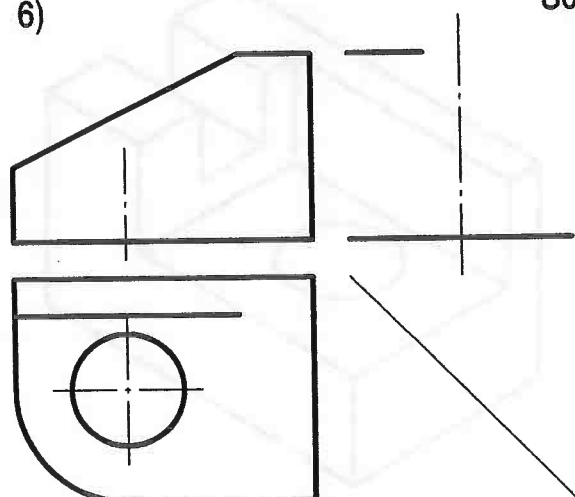
4)



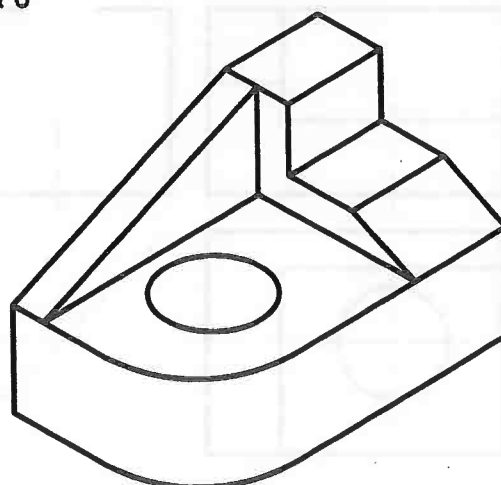
5)



6)

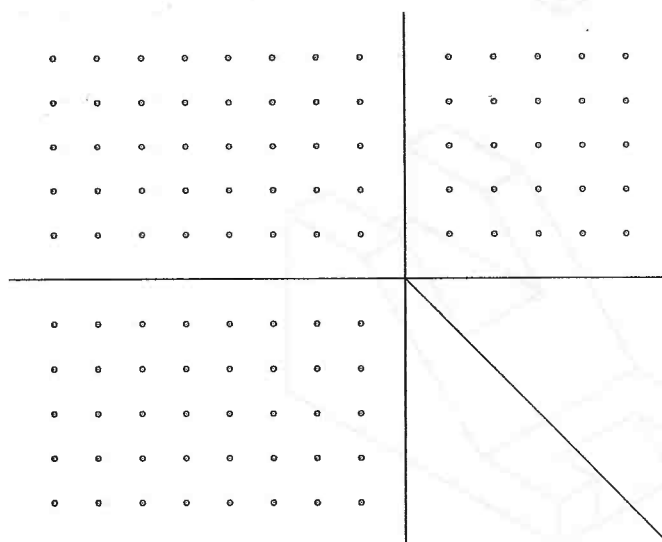
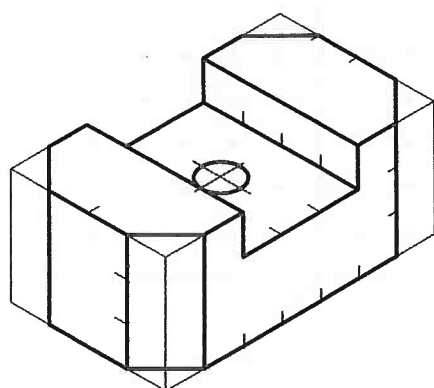
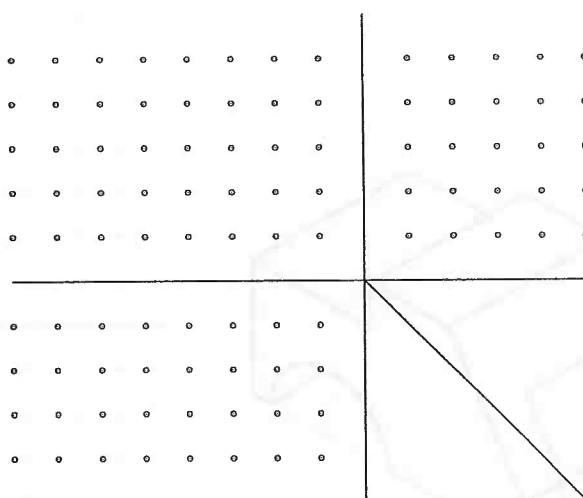
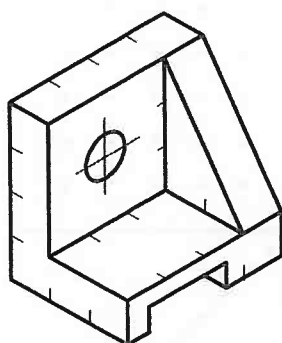
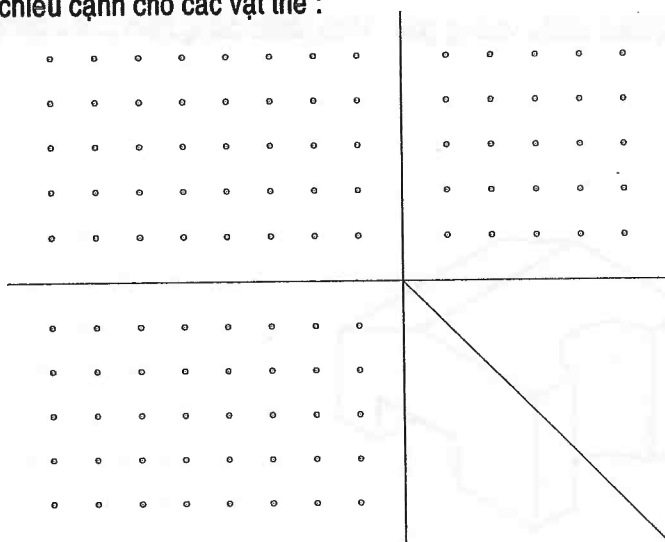
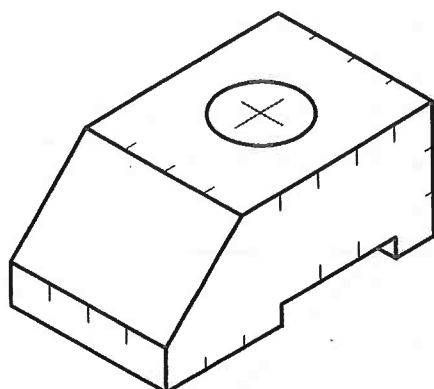


So sánh hình 5 và 6



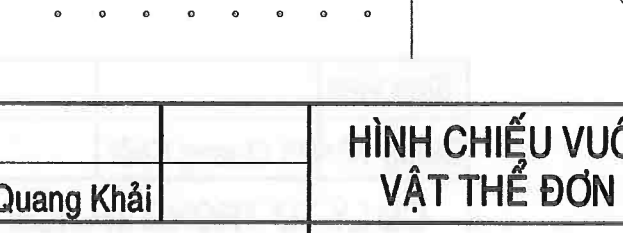
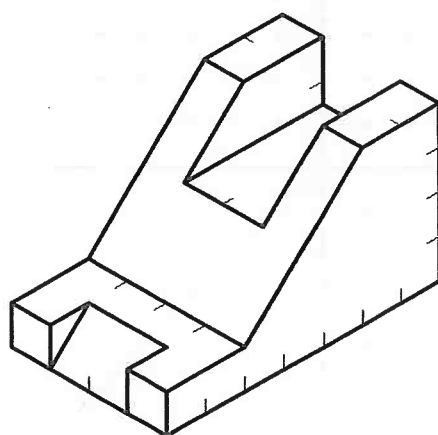
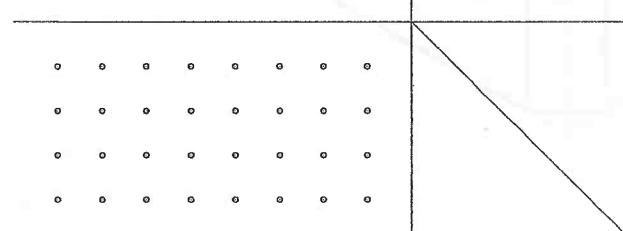
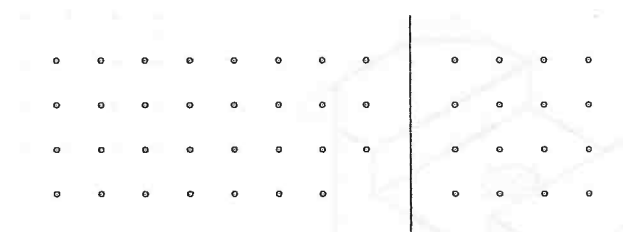
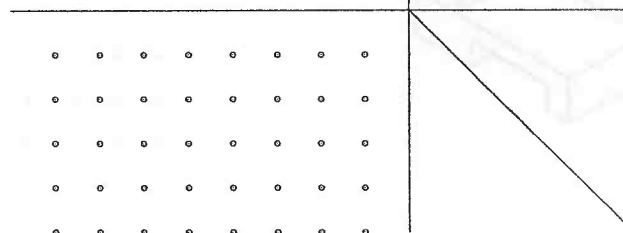
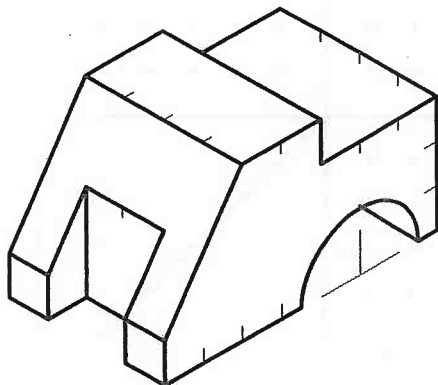
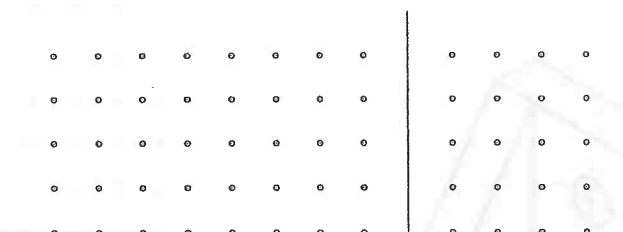
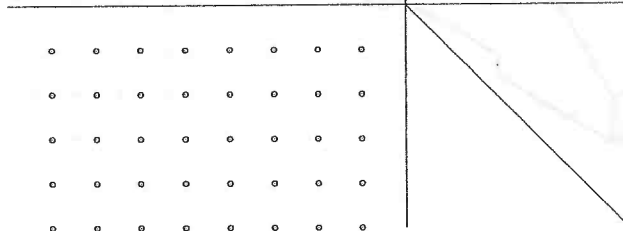
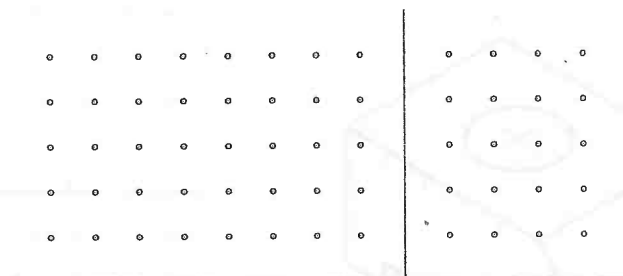
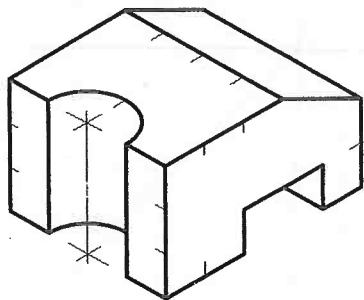
Sinh viên		HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC VẬT THỂ ĐƠN GIẢN	
Giảng viên	Vũ Quang Khải		
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM			Tỷ lệ : 1:1
Lớp :			Số :18

Vẽ hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh cho các vật thể :

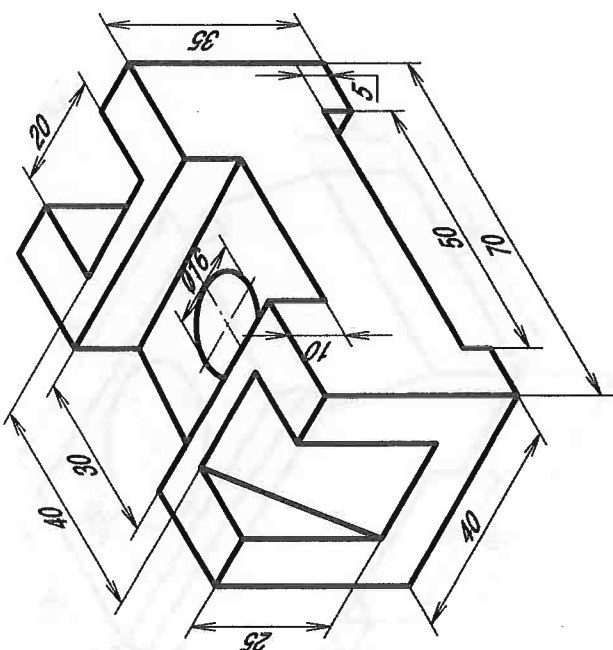


Sinh viên		HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC VẬT THỂ ĐƠN GIẢN
Giảng viên	Vũ Quang Khải	
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM		Tỷ lệ : 1:1
Lớp :		
		Số : 19

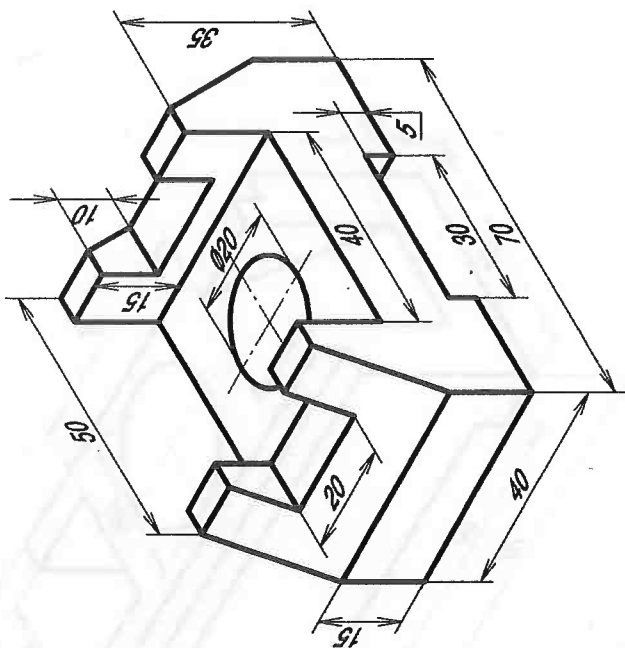
Vẽ 3 hình chiếu vuông góc : Hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh cho các vật thể:



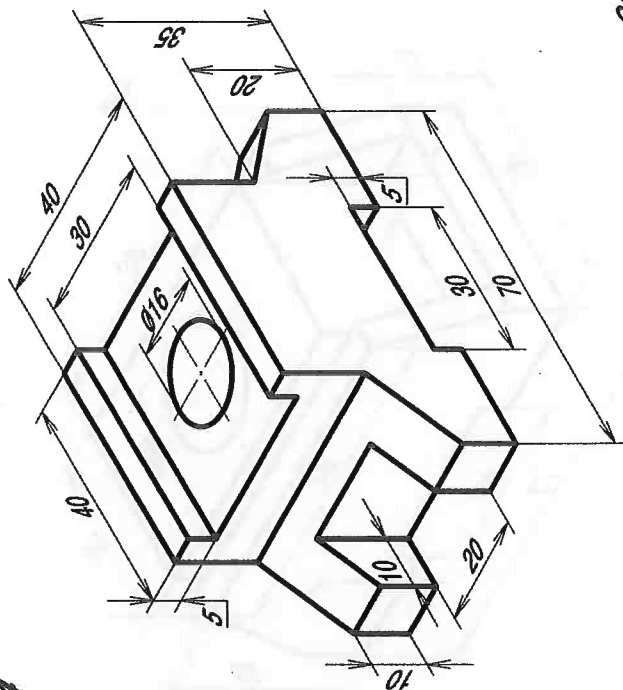
Sinh viên			HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC VẬT THỂ ĐƠN GIẢN	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM				Tỷ lệ : 1:1
Lớp :				Số : 20



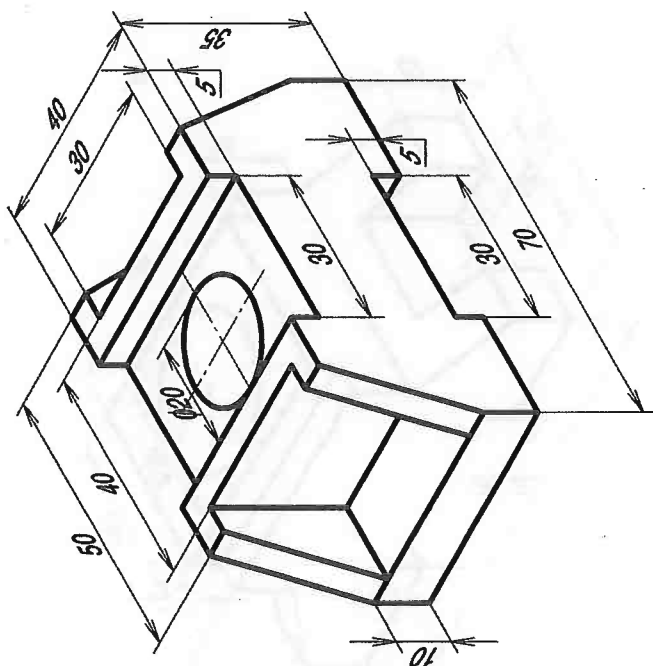
3

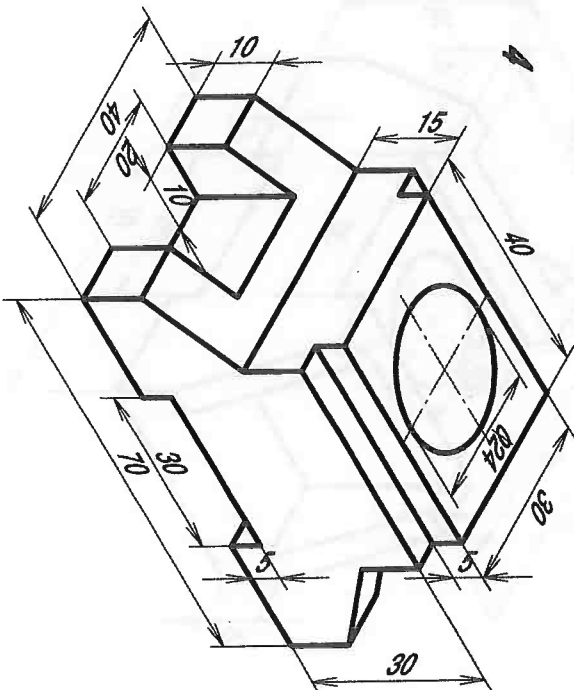
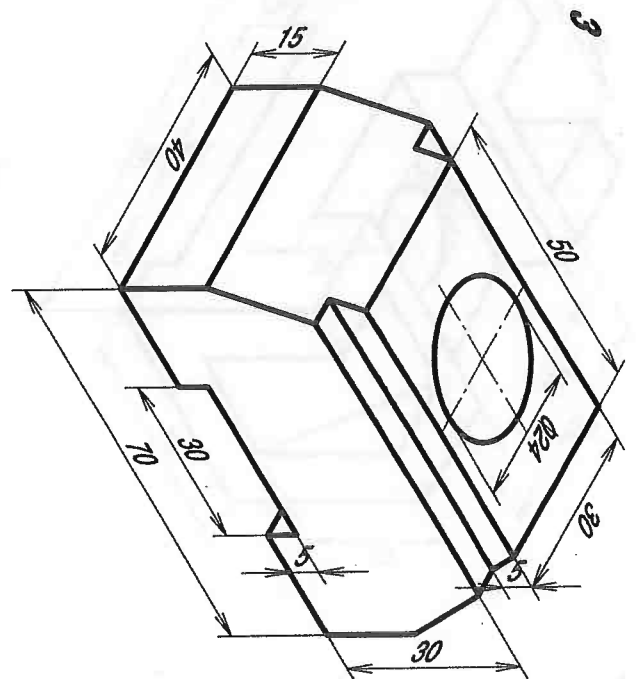
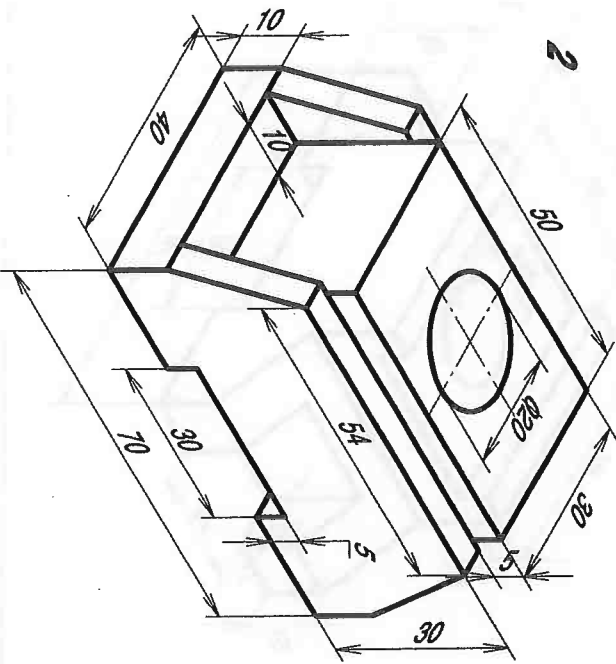
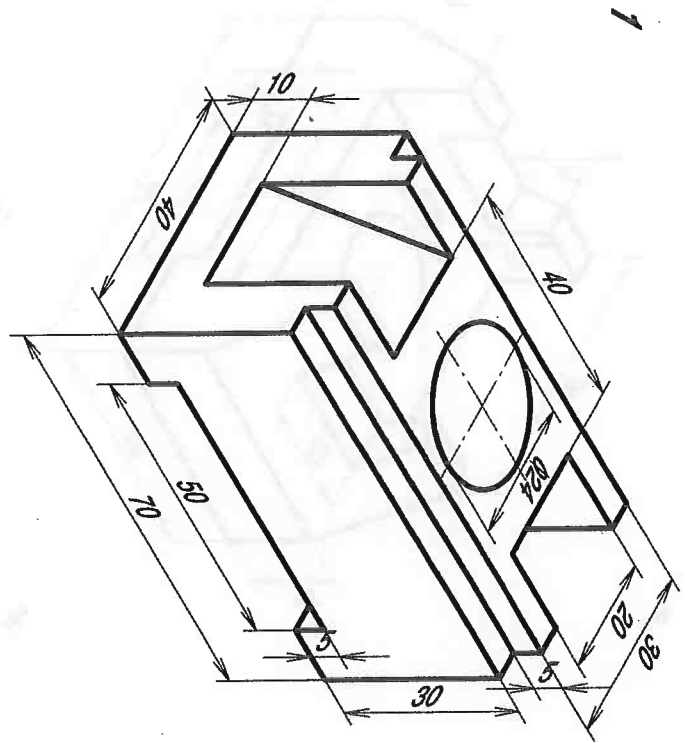


4



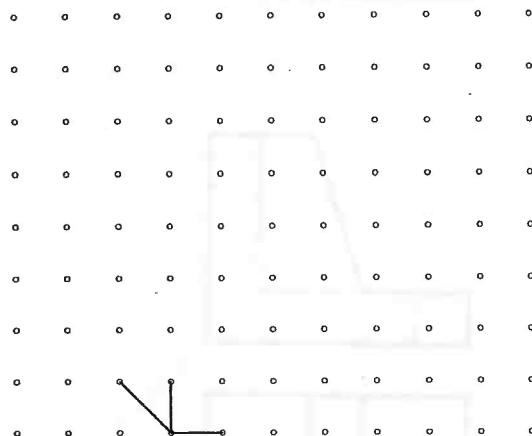
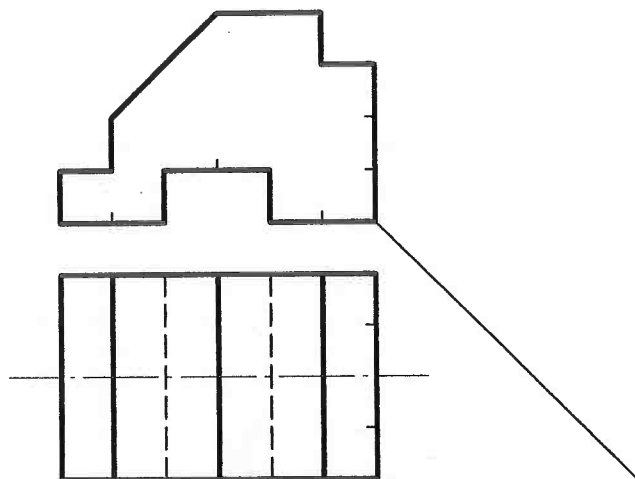
2



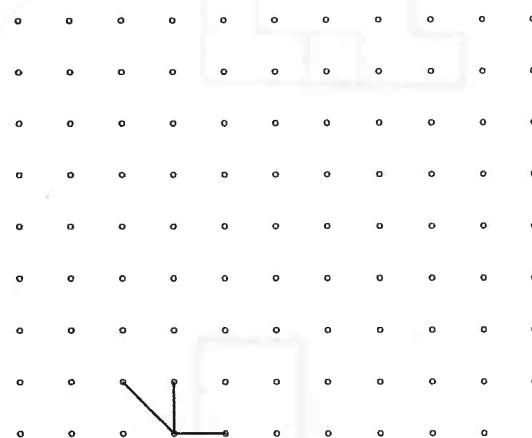
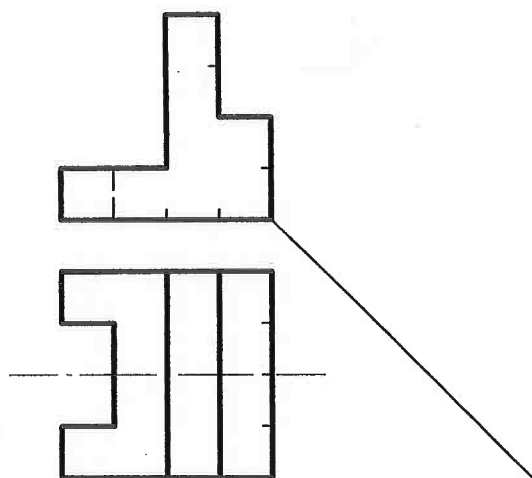


Vẽ hình chiếu trục đo xiên cân và hình chiếu thứ ba cho vật thể :

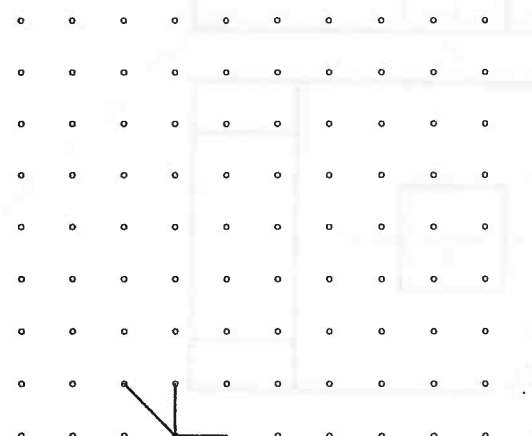
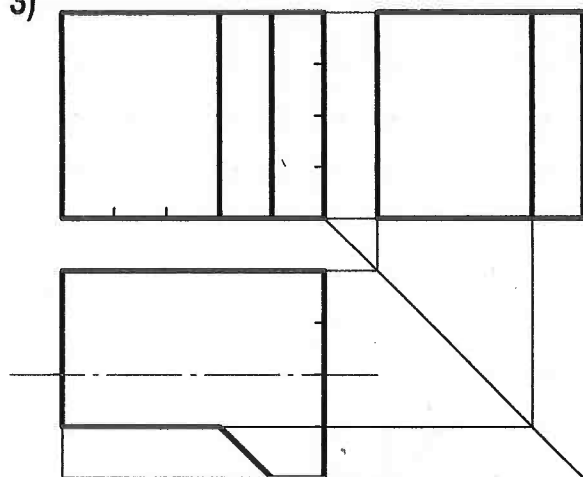
1)



2)



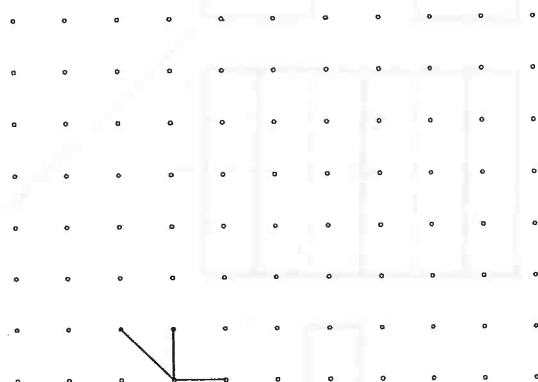
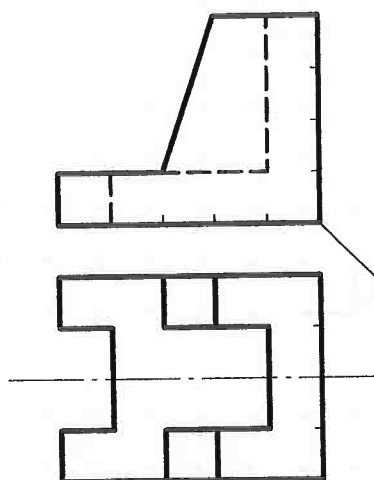
3)



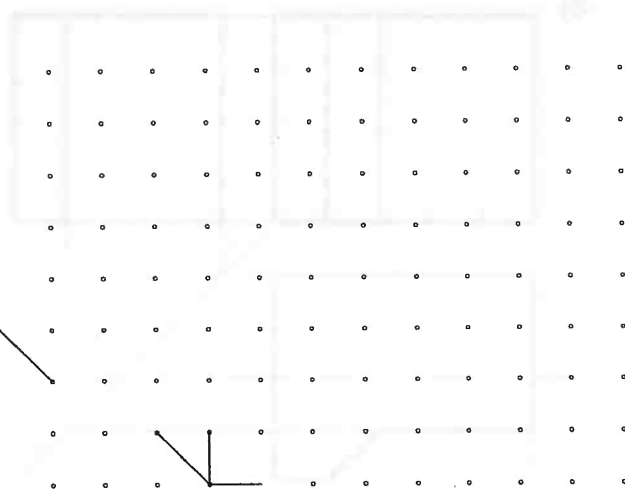
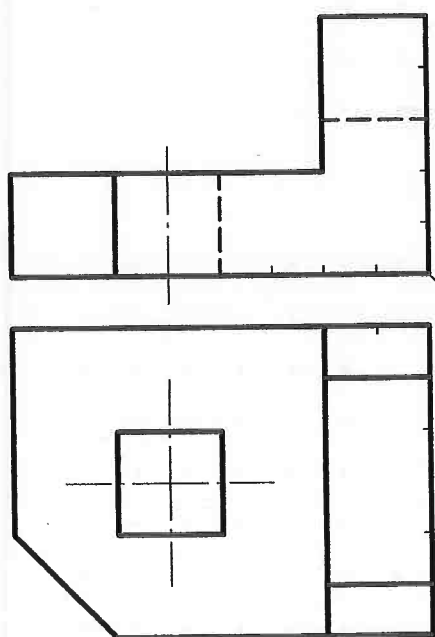
Sinh viên			HÌNH CHIẾU TRỤC ĐO XIÊN CÂN	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM				Tỷ lệ : 1:1
Lớp :				Số : 23

Vẽ hình chiếu trục đo xiên cân và hình chiếu thư ba cho vật thể:

1)



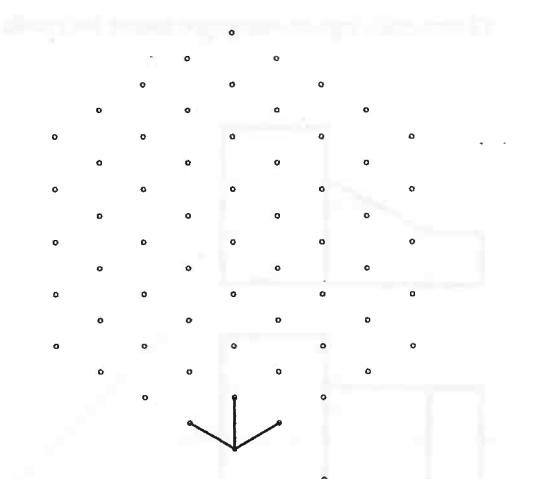
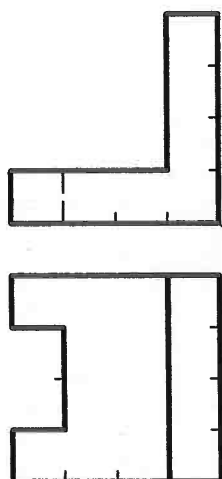
2)



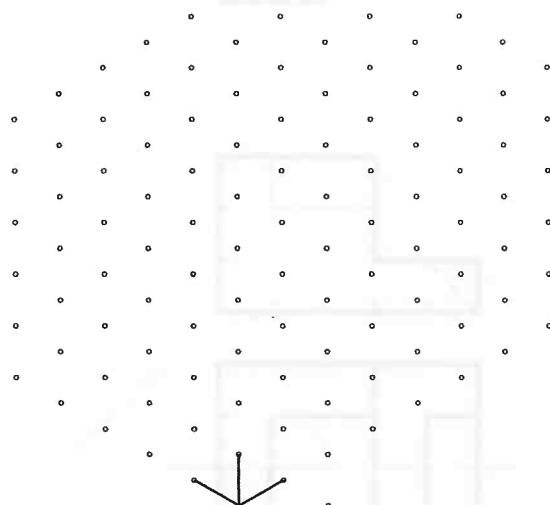
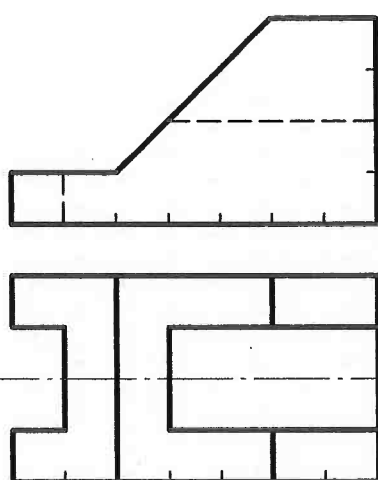
Sinh viên		HÌNH CHIẾU TRỤC ĐO XIÊN CÂN	
Giảng viên	Vũ Quang Khải		
LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM			Tỷ lệ : 1:1
		Lớp :	Số : 24

Vẽ hình chiếu trục đo vuông góc đều và hình chiếu thứ ba cho vật thể :

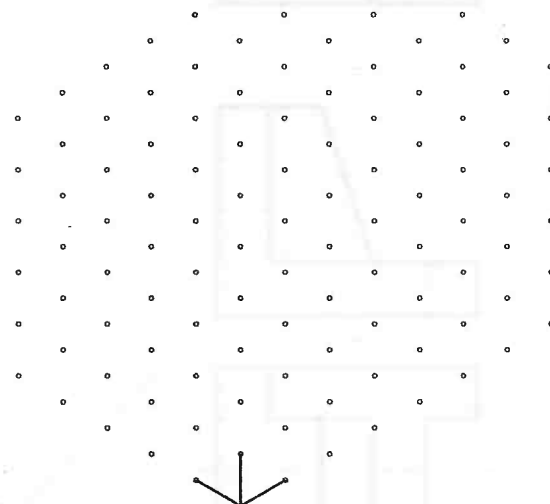
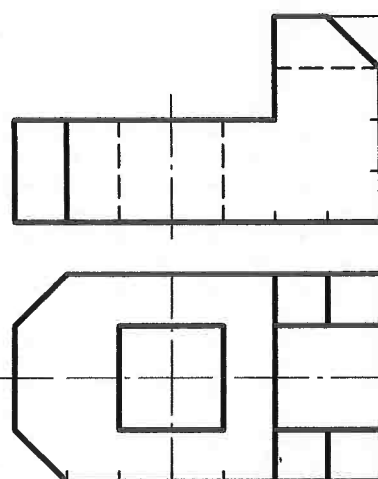
1)



2)



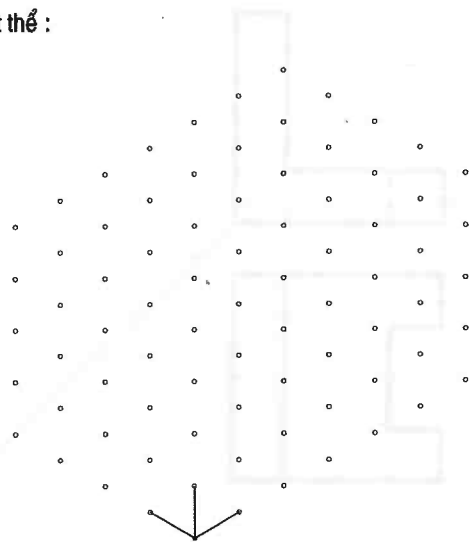
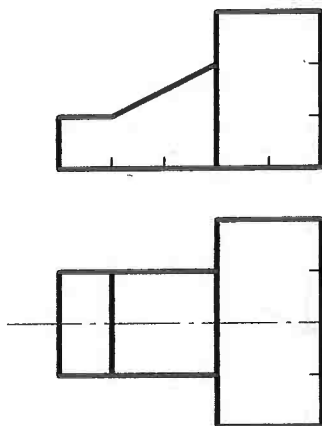
3)



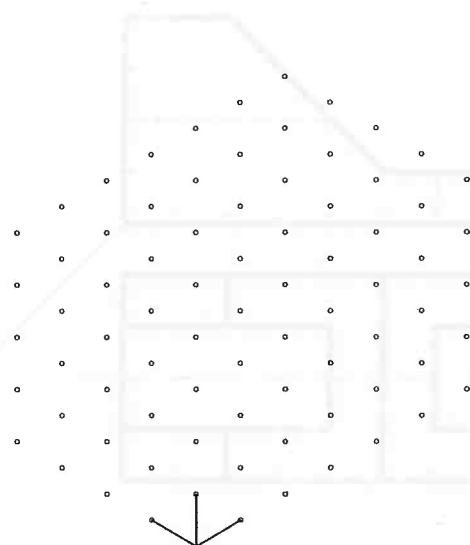
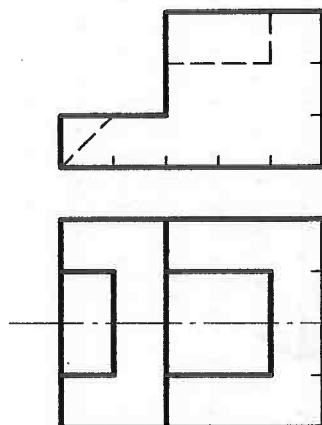
Sinh viên			HÌNH CHIẾU TRỤC ĐO VUÔNG GÓC ĐỀU	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM				Tỷ lệ : 1:1
Lớp :				Số : 25

Vẽ hình chiếu trục đo vuông góc đều và hình chiếu thứ ba cho vật thể :

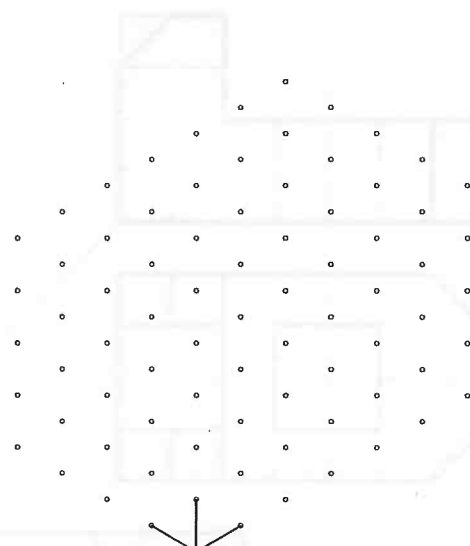
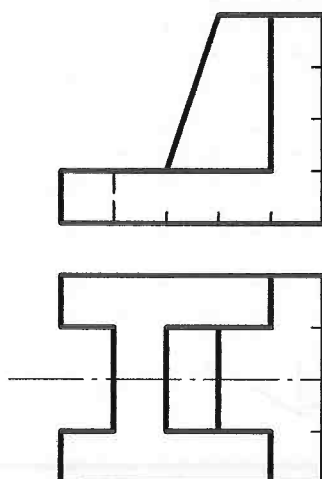
1)



2)



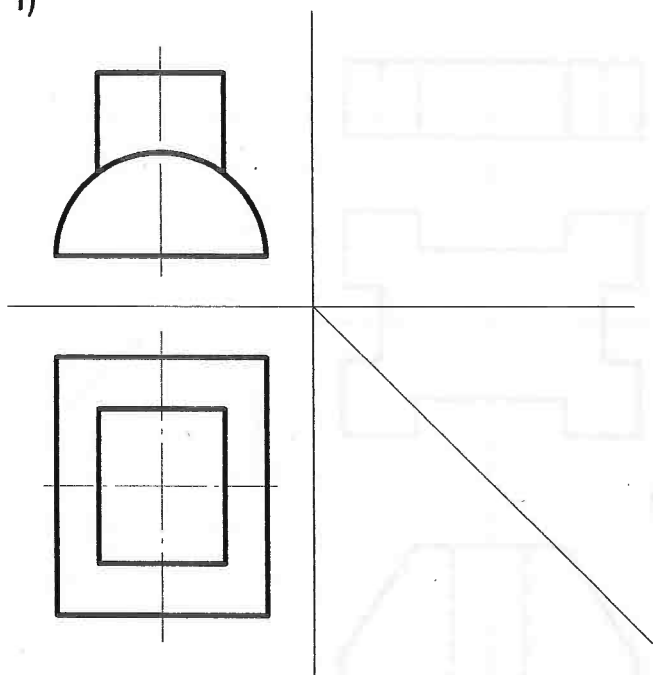
3)



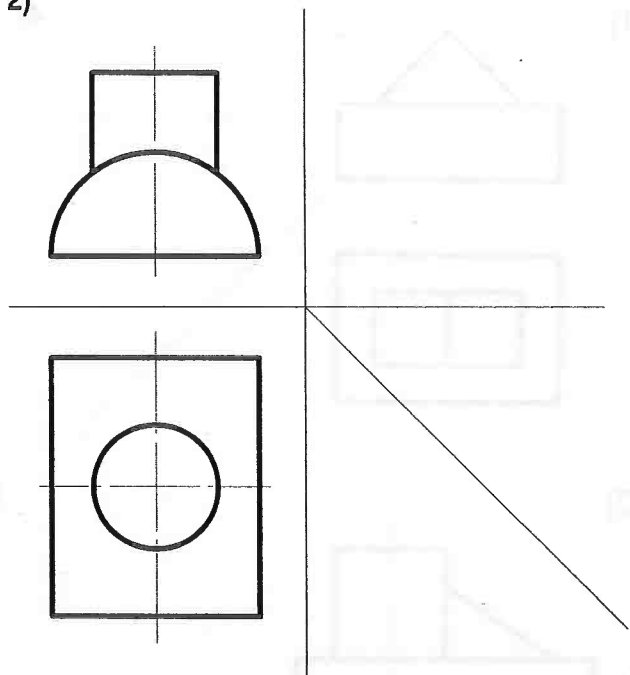
Sinh viên		HÌNH CHIẾU TRỤC ĐO VUÔNG GÓC ĐỀU	
Giảng viên	Vũ Quang Khải		
LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM			Tỷ lệ : 1:1
		Lớp :	Số : 26

Vẽ hình chiếu cạnh cho hai khối hình học giao nhau :

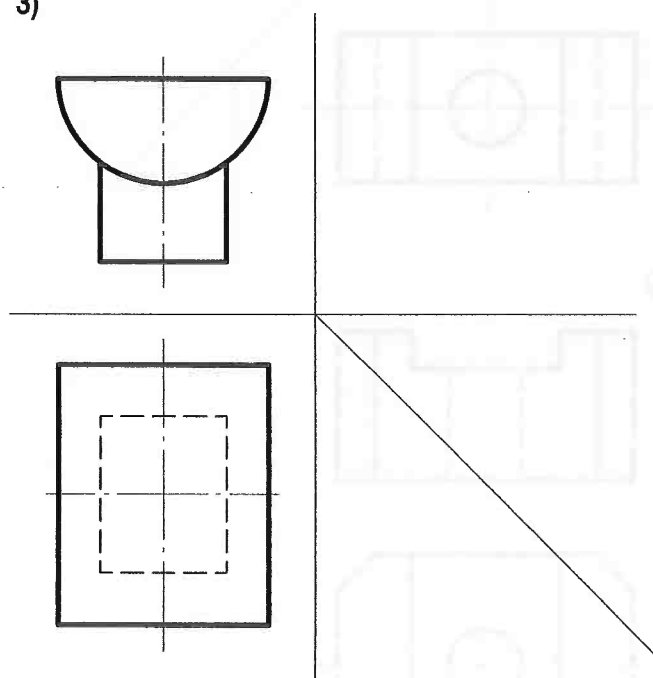
1)



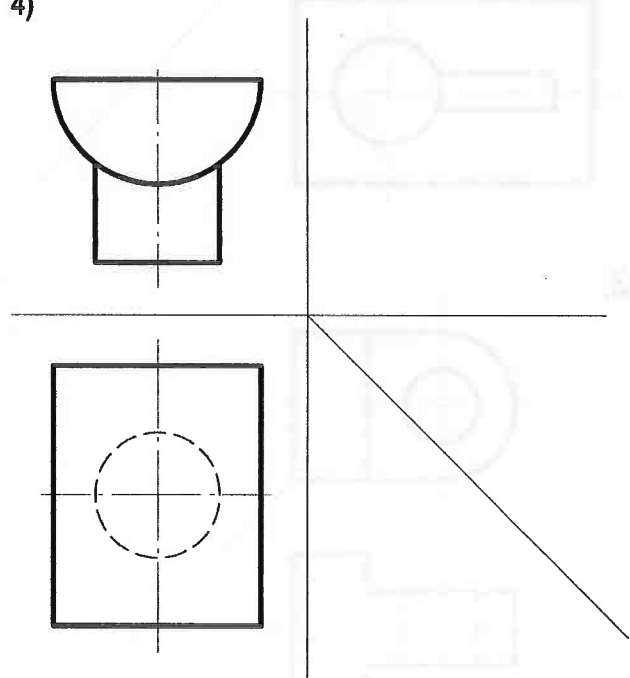
2)



3)



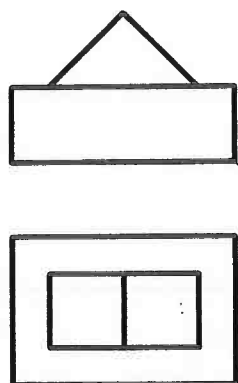
4)



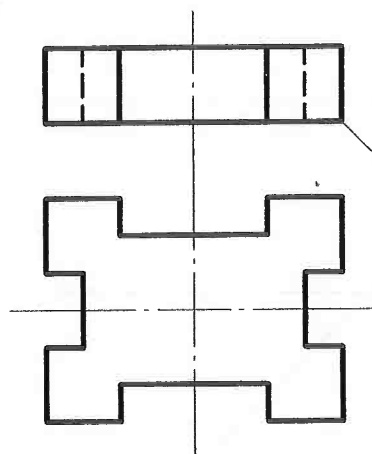
Sinh viên			GIAO TUYẾN	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM Lớp :			Tỷ lệ : 1:1	
			Số : 27	

Cho 2 hình chiếu của vật thể, hãy vẽ hình chiếu thứ ba.

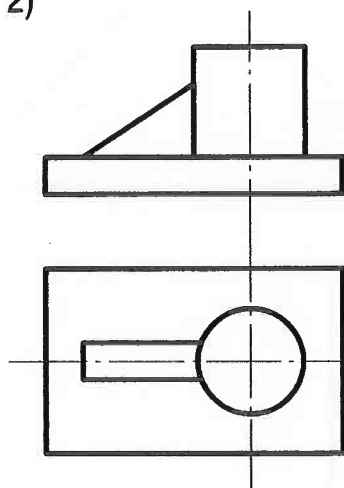
1)



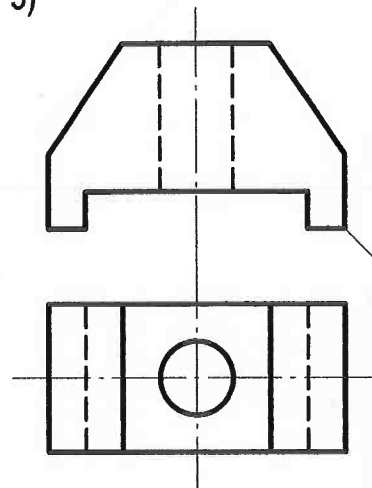
4)



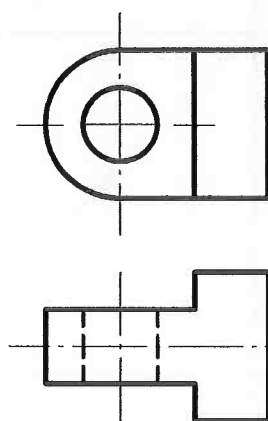
2)



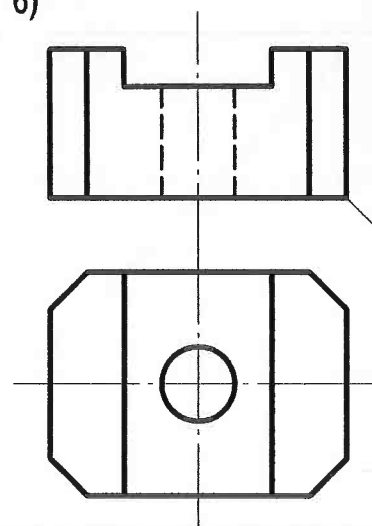
5)



3)



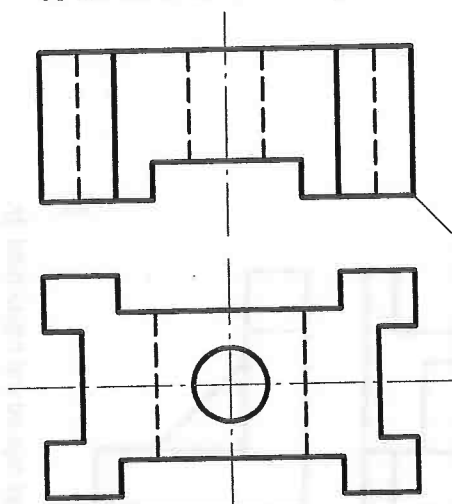
6)



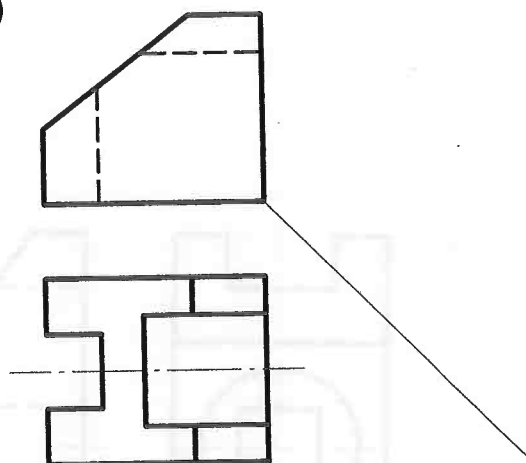
Sinh viên		HÌNH CHIẾU THỨ BA	
Giảng viên	Vũ Quang Khải		
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM			Tỷ lệ : 1:1
Lớp :			Số : 28

Vẽ hình chiếu thứ ba cho vật thể :

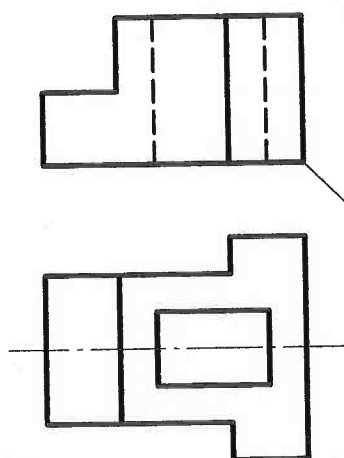
1)



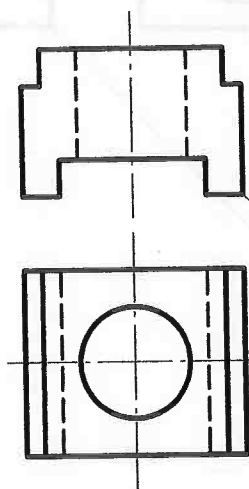
4)



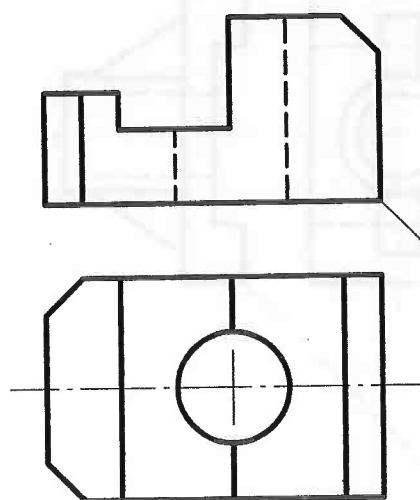
2)



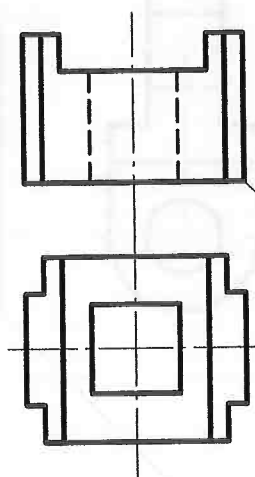
5)



3)

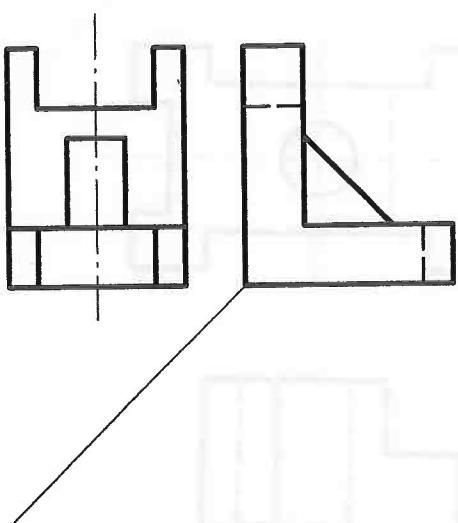


6)

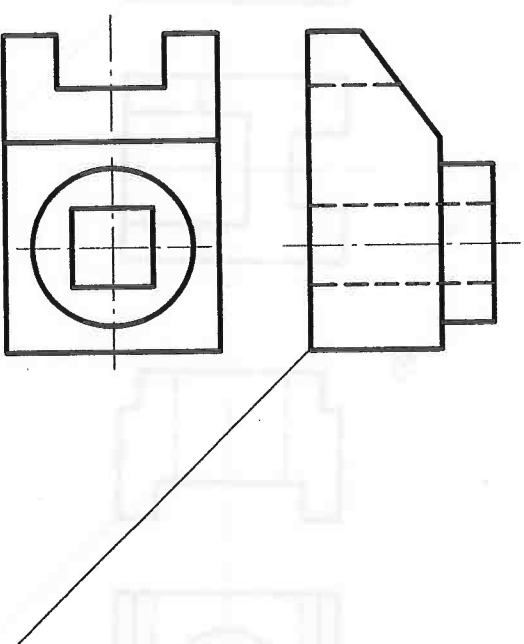


Sinh viên			HÌNH CHIẾU THỨ BA	
Giảng viên	Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM				Tỷ lệ : 1:1
Lớp :				Số : 29

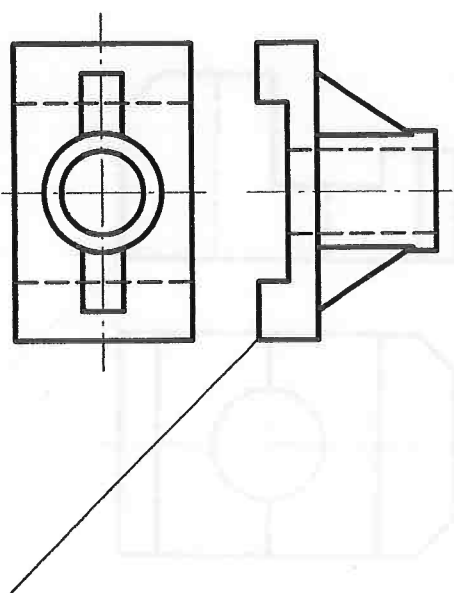
Vẽ hình chiếu thứ ba cho vật thể



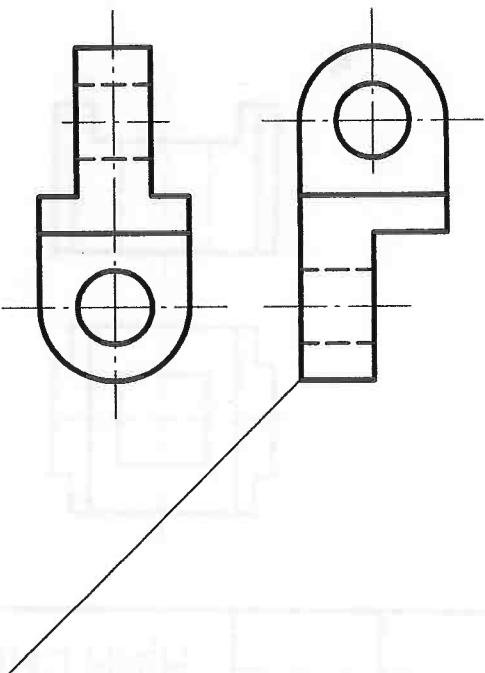
3)



2)



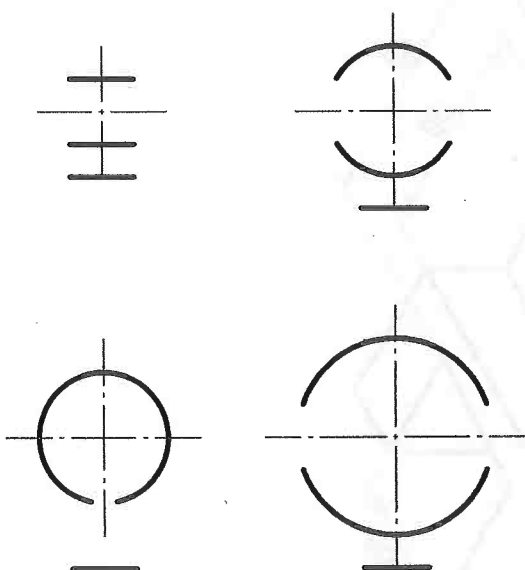
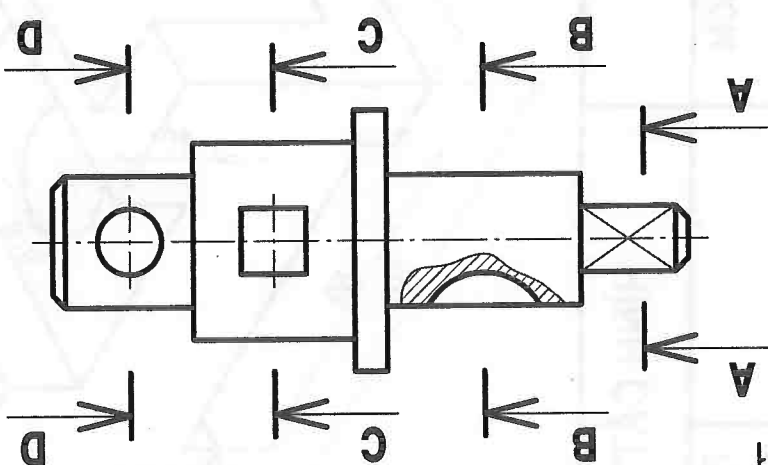
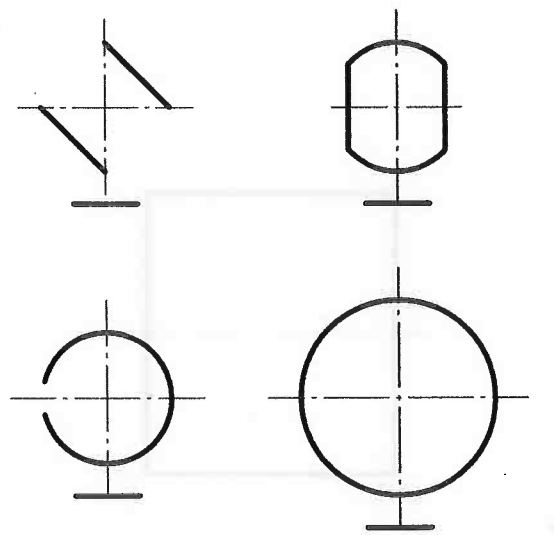
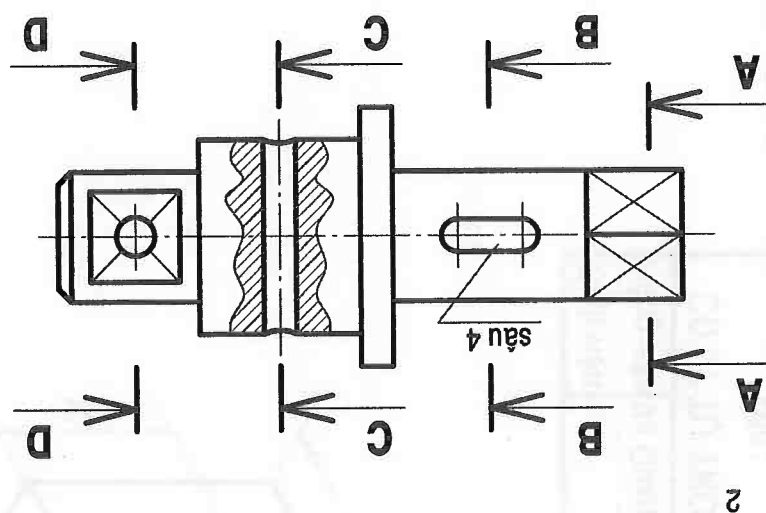
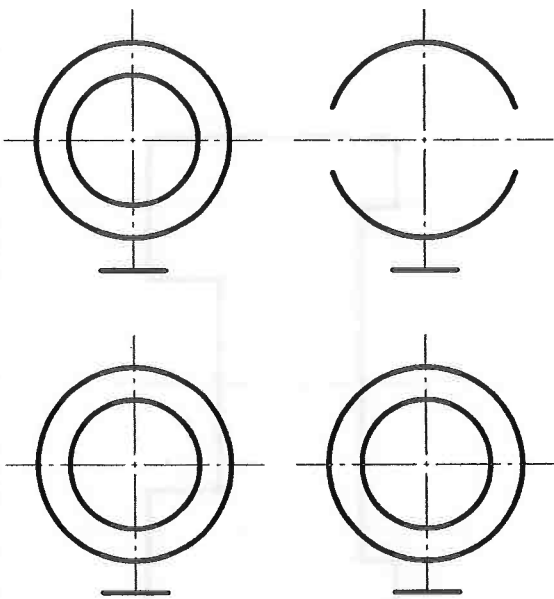
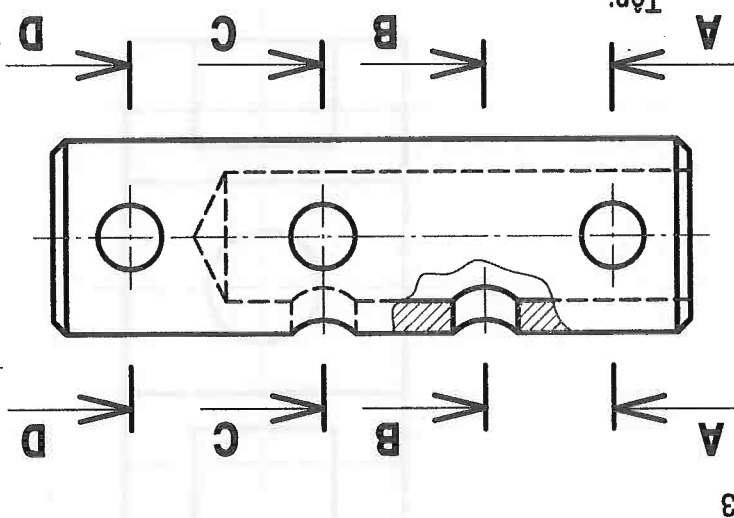
4)



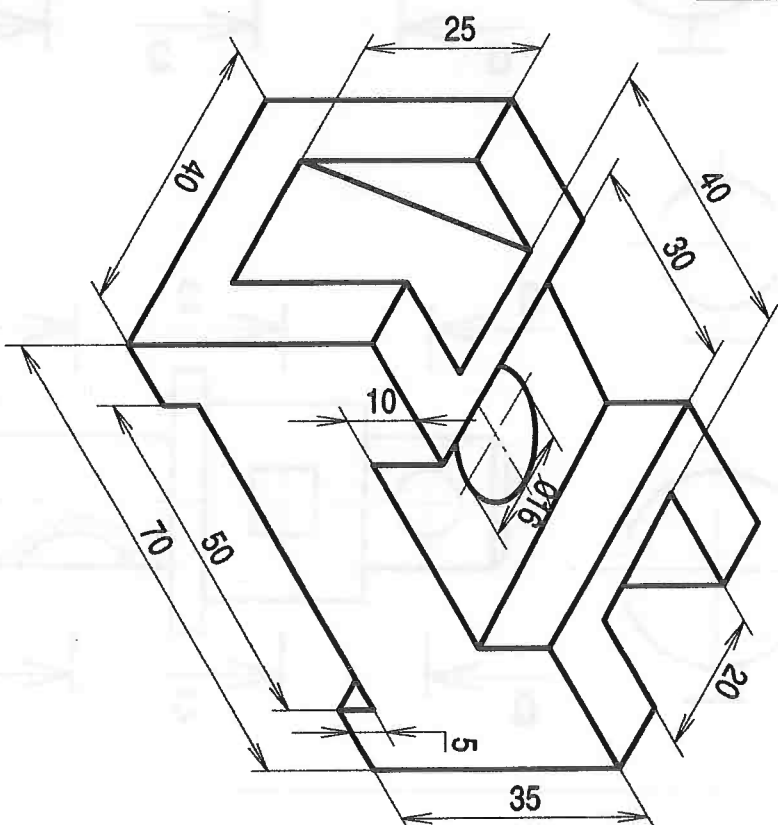
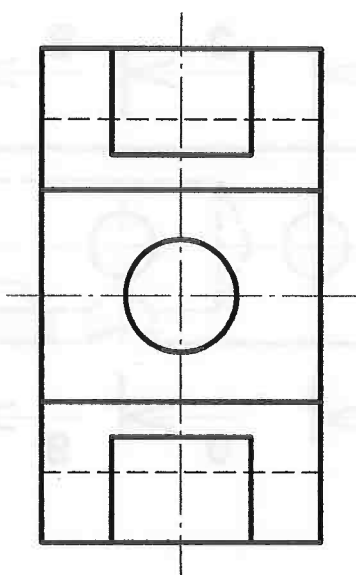
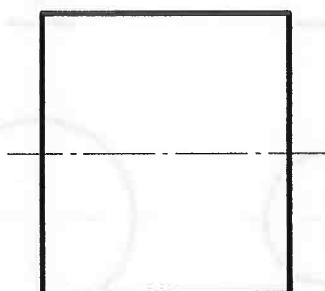
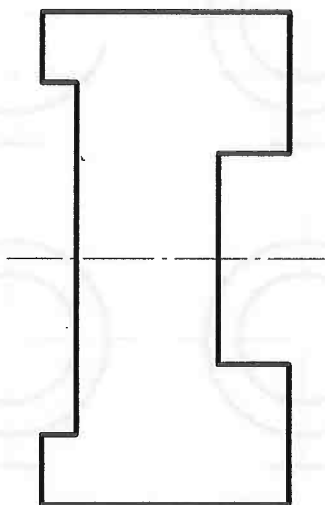
HÌNH CHIẾU THỨ BA	
Sinh viên	
Giảng viên Vũ Quang Khải	
CD LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM	
Lớp :	
Tỷ lệ : 1:1	Số : 30

Vật thể tròn xoay

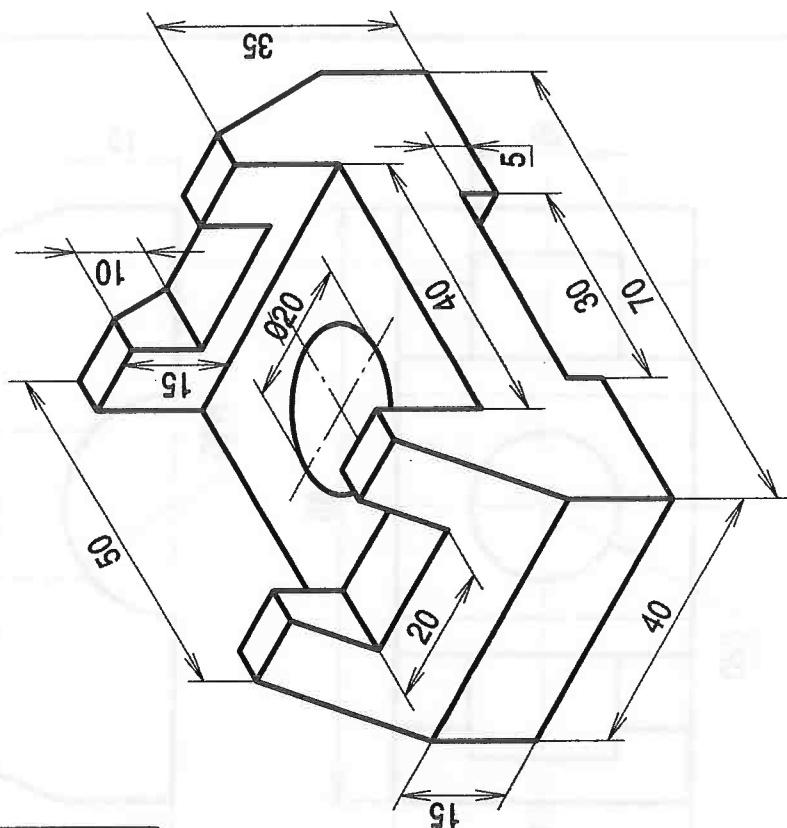
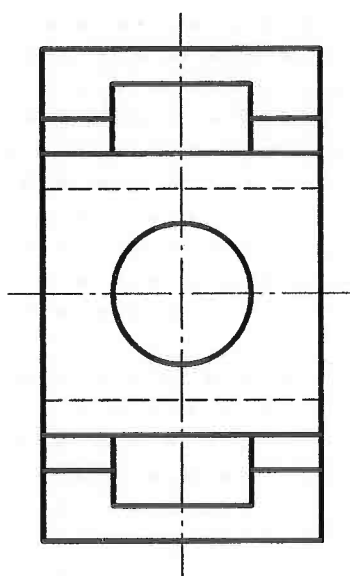
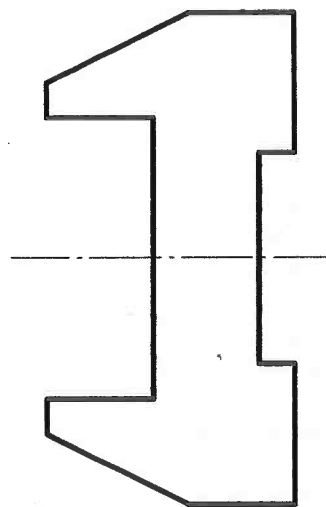
Tên:
Lớp:



Hãy vẽ hình cắt đứng, hình cắt cạnh kết hợp hình chiếu cạnh.



HÌNH CẮT	
Sinh viên	
Giảng viên	Vũ Quang Khải
CD LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM	
Lớp :	
Tỷ lệ : 1:1	
Số: 32	

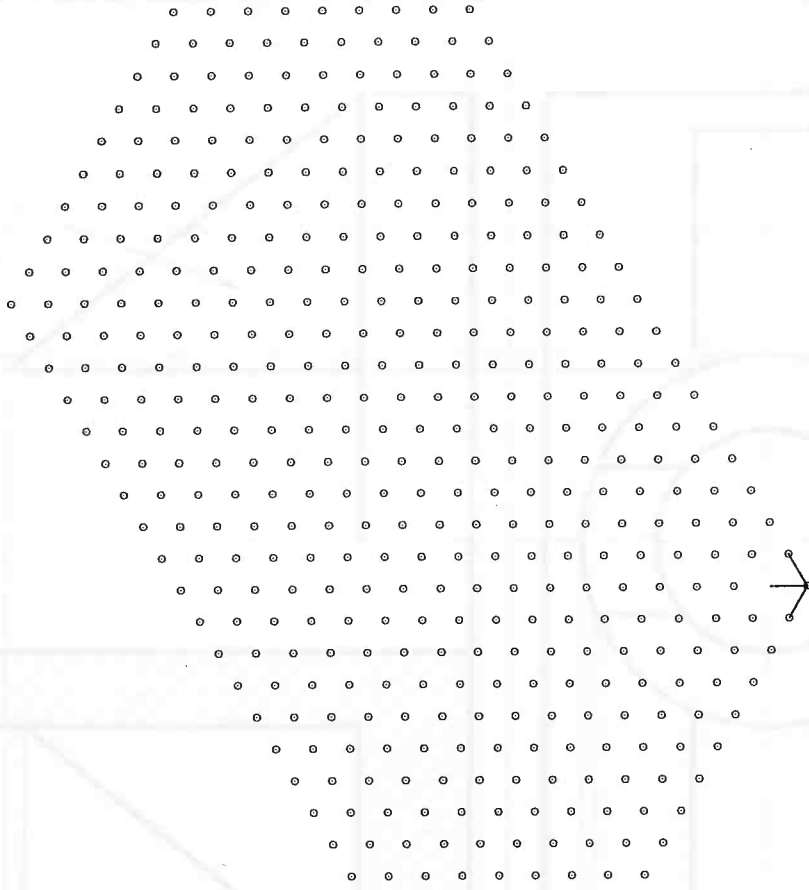
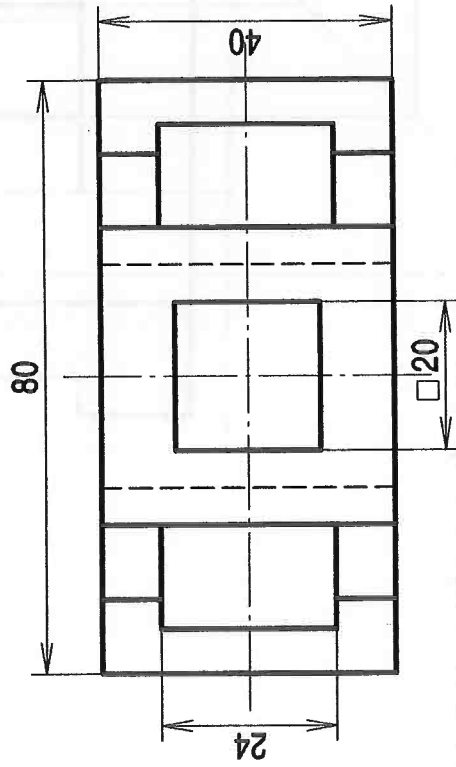
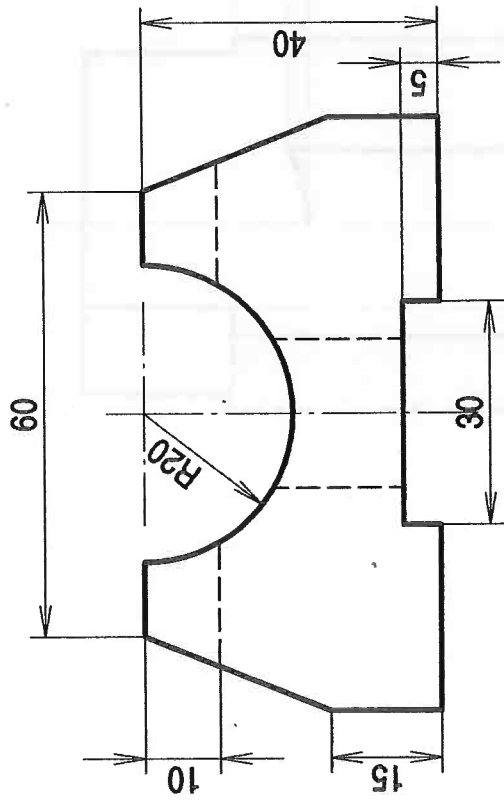


- Vẽ hình cắt đúng.

- Vẽ hình chiếu bằng.

- Vẽ hình cắt cạnh kết hợp chiếu cạnh.

Sinh viên			BIỂU DIỄN VẬT THỂ
Giảng viên Vũ Quang Khải			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM		Tỷ lệ : 1:1	Số: 33
Lớp :			



Hãy biểu diễn vật thể bằng các hình chiếu, hình cắt và hình chiếu trục đo vuông góc đều (chú ý giao tuyến)

Sinh viên

Giảng viên Vũ Quang Khải

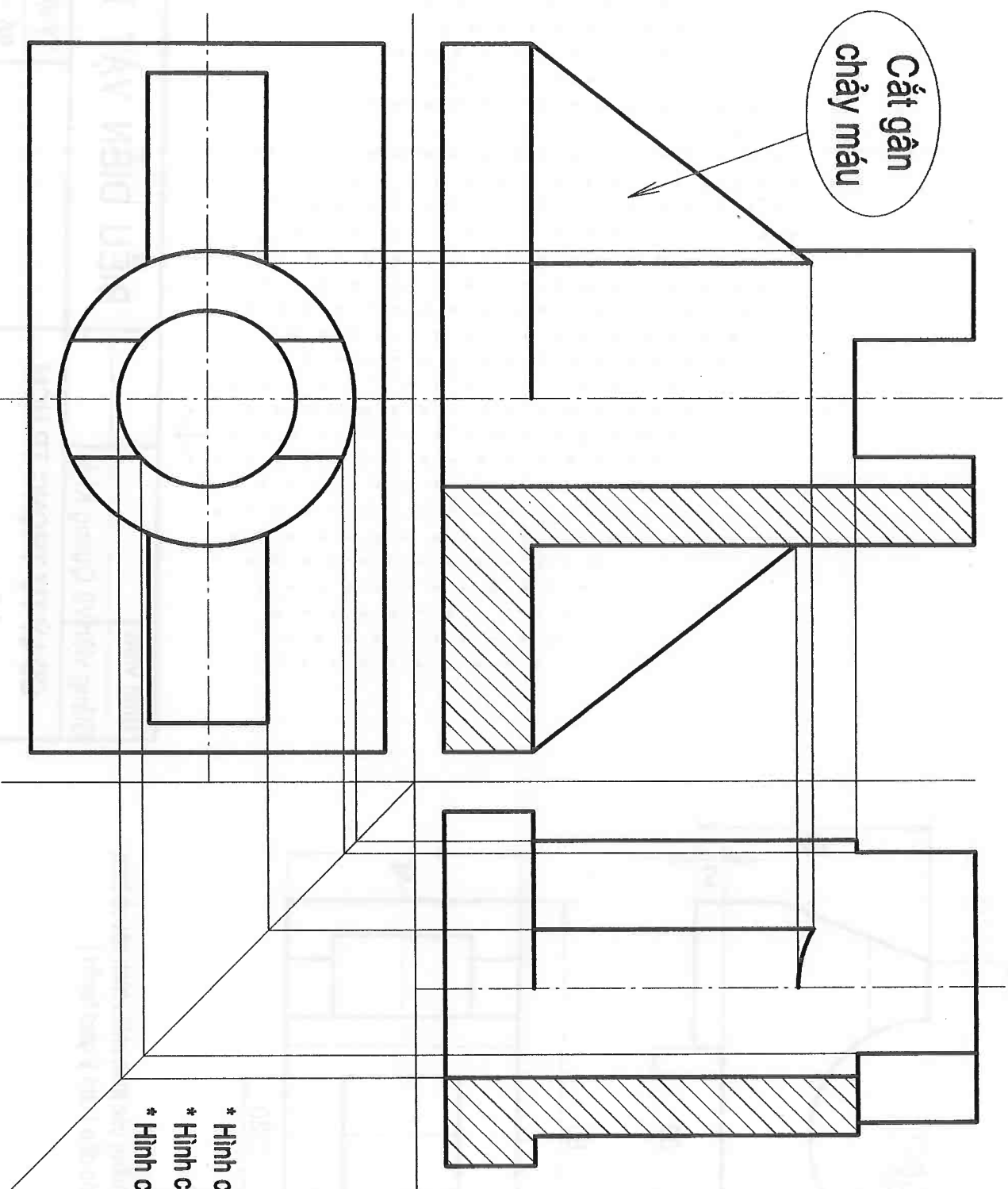
CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

Lớp :

BIỂU DIỄN VẬT THỂ

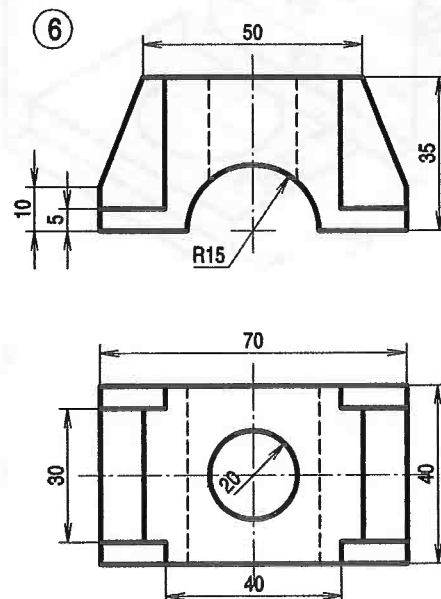
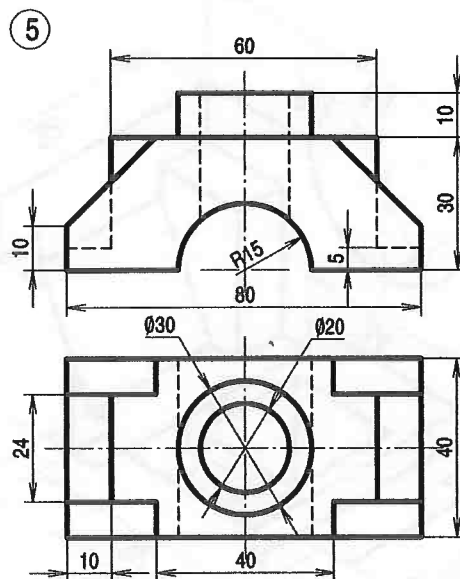
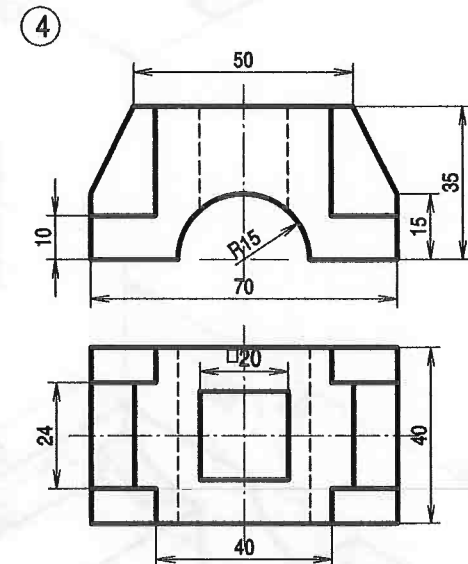
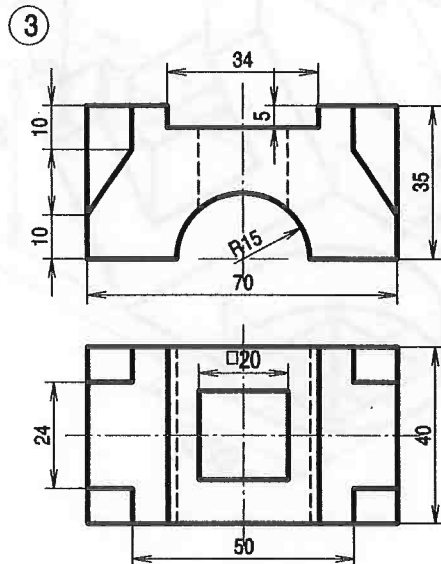
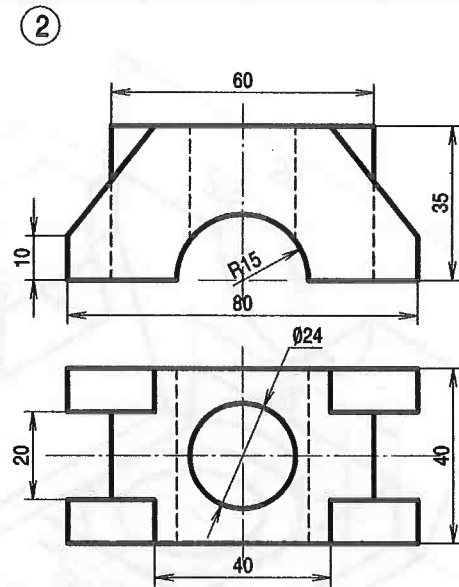
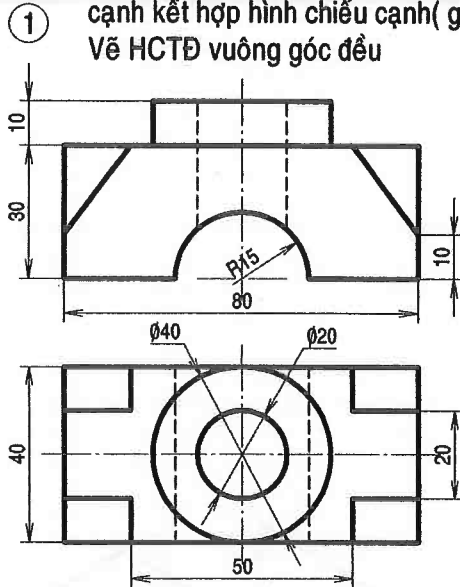
Tỷ lệ : 1:1

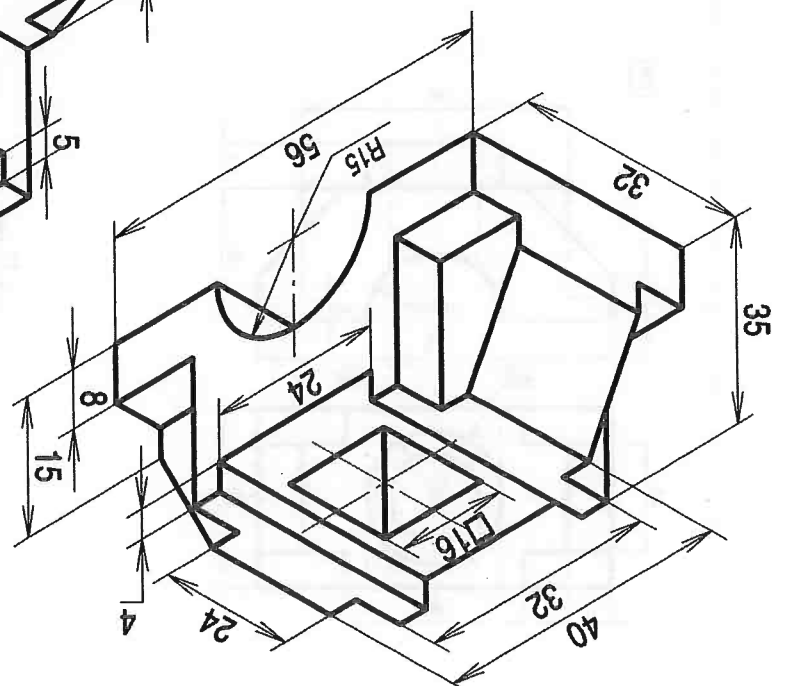
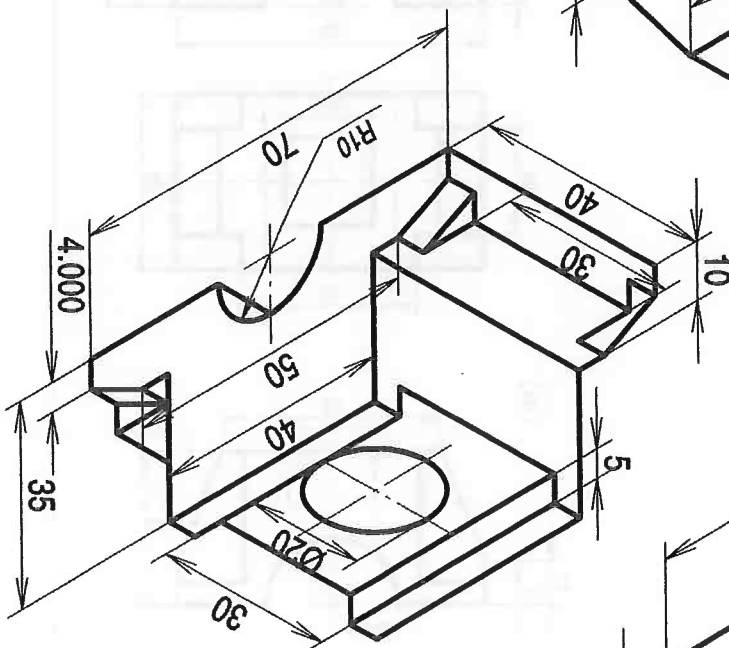
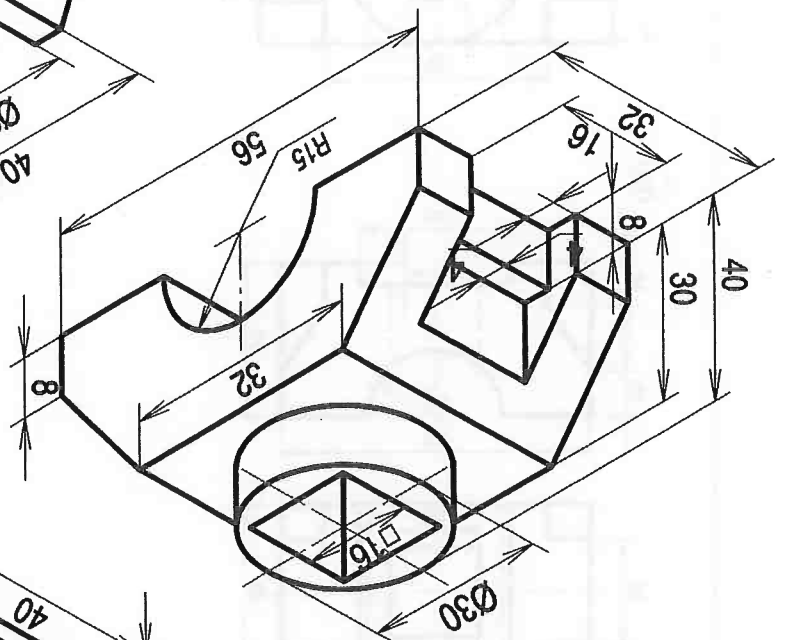
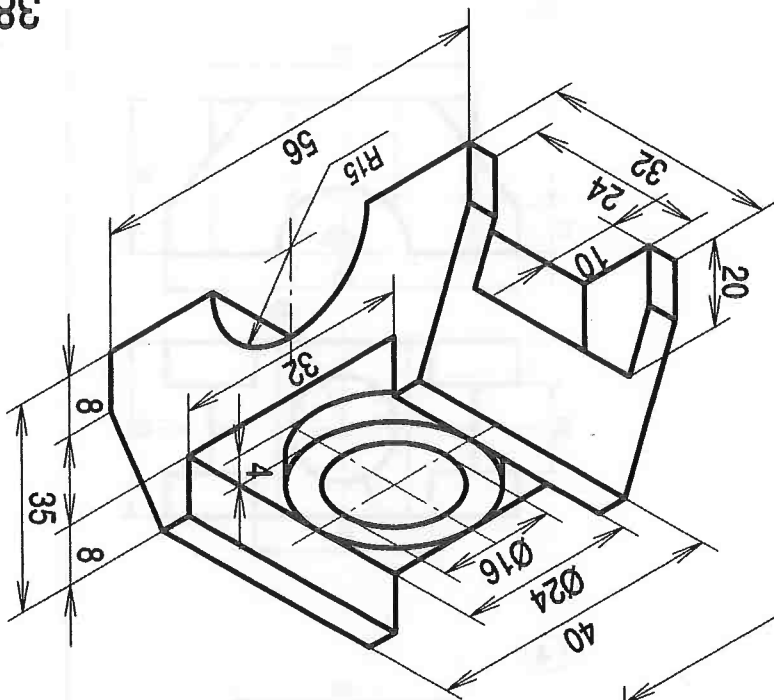
Số : 35

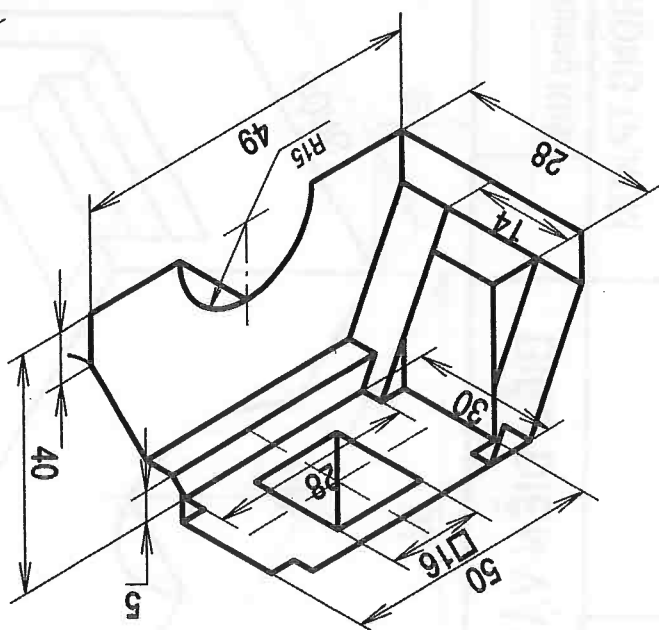
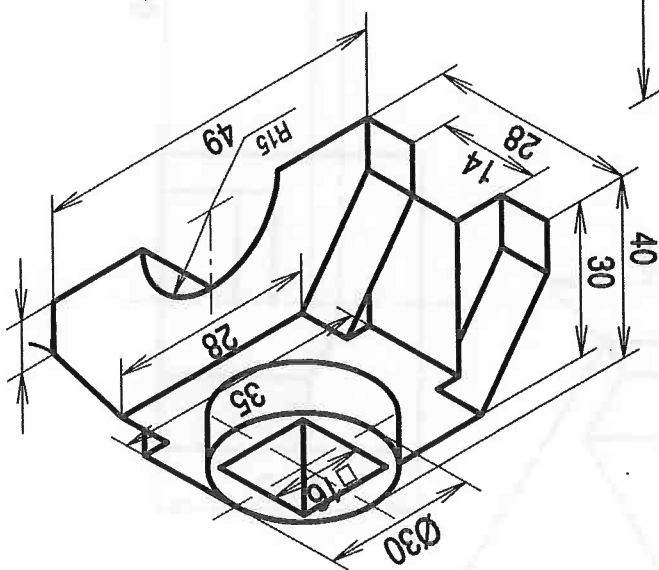
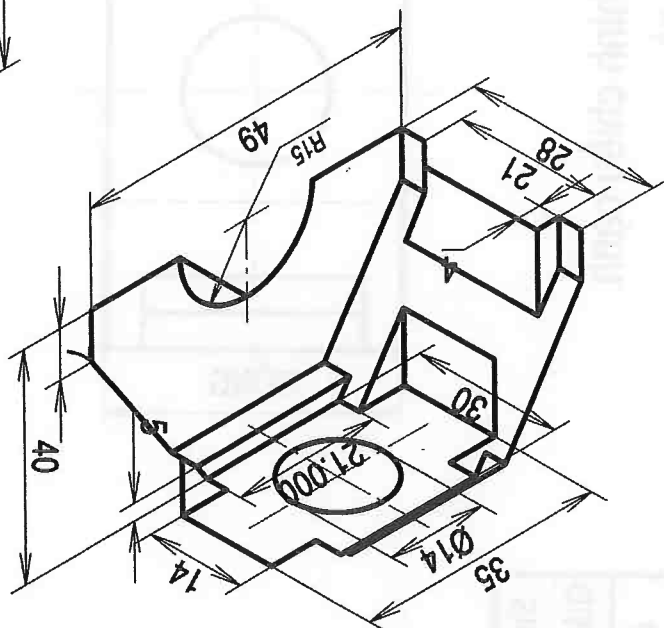
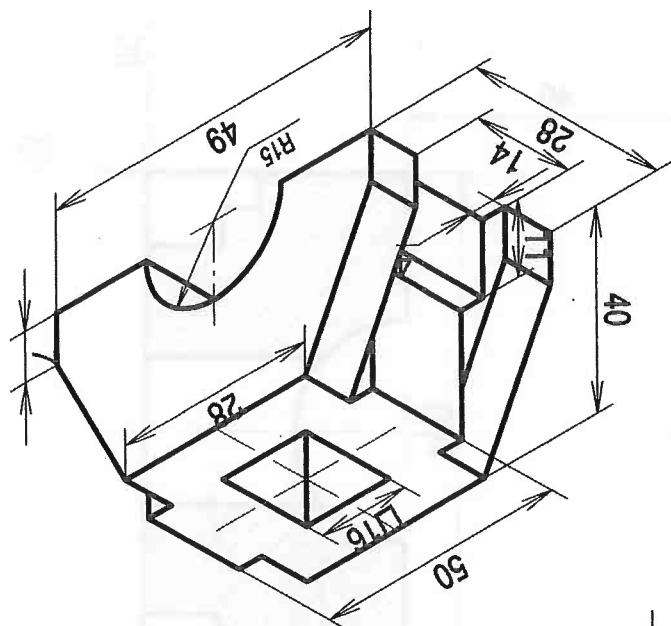


- * Hình cắt đứng kết hợp hình chiếu đứng
- * Hình chiếu bằng
- * Hình cắt cạnh kết hợp hình chiếu cạnh

Vẽ hình cắt đứng, hình chiếu bằng, hình cắt
cạnh kết hợp hình chiếu cạnh(ghi kích thước).
Vẽ HCTĐ vuông góc đều







MẪU KHUNG TÊN BÀI THI

20	20	20
CBCT1	CBCT2	10
		20

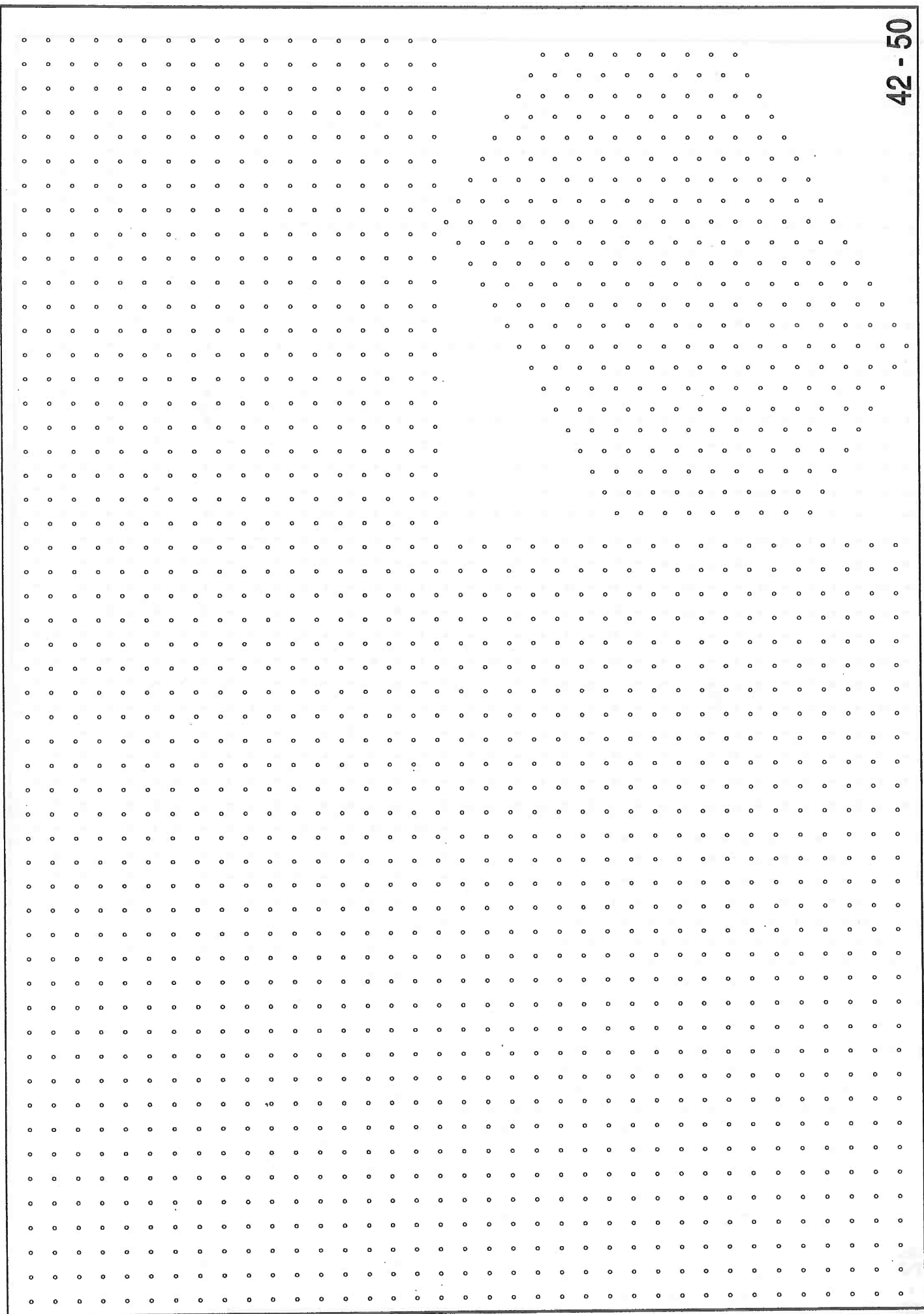
41

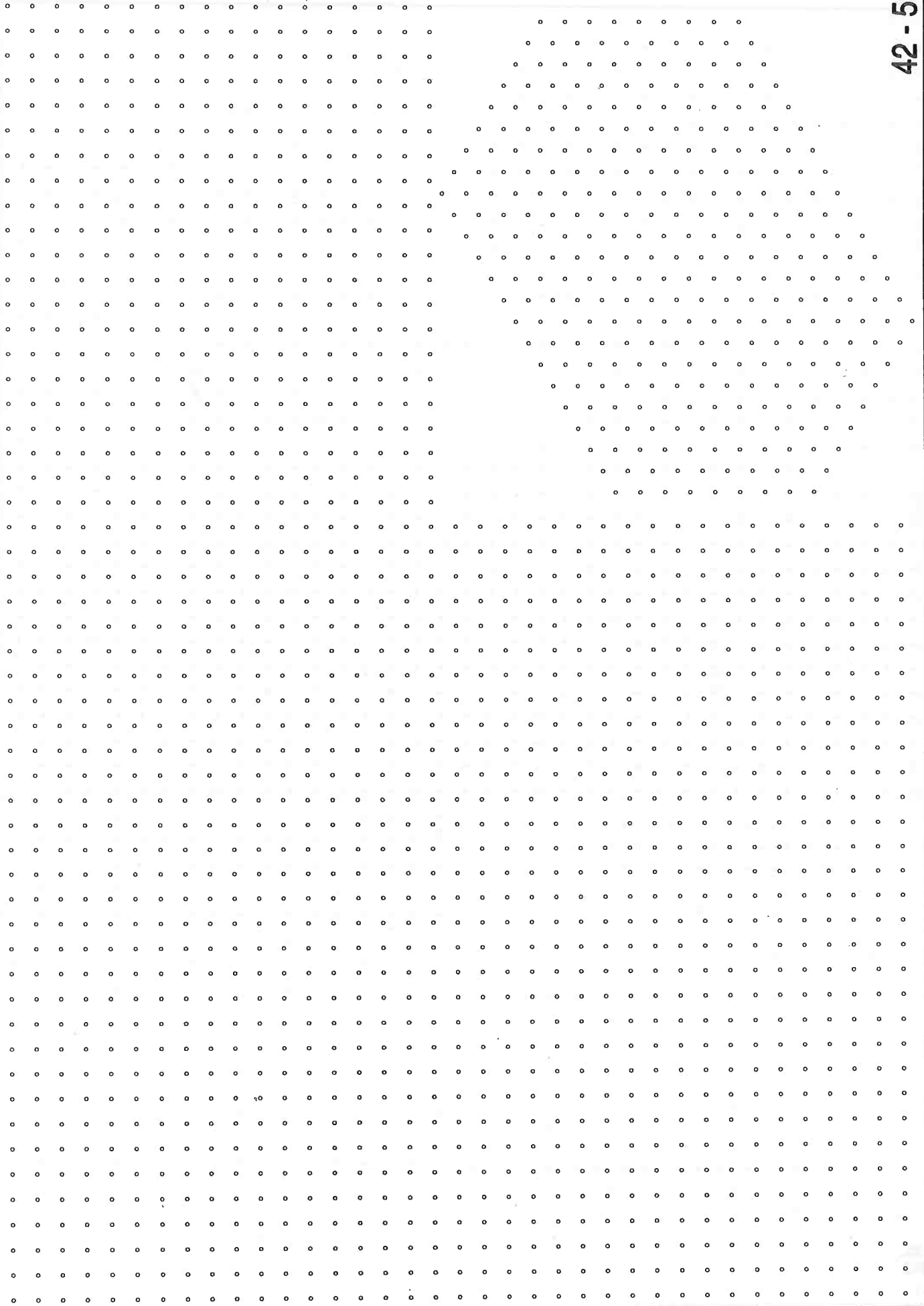
Sinh viên	SBD	PHÒNG	BIỂU DIỄN VẬT THỂ
Giáo viên			
CĐ LÝ TỰ TRỌNG			Tỷ lệ : 1:1 KTHP

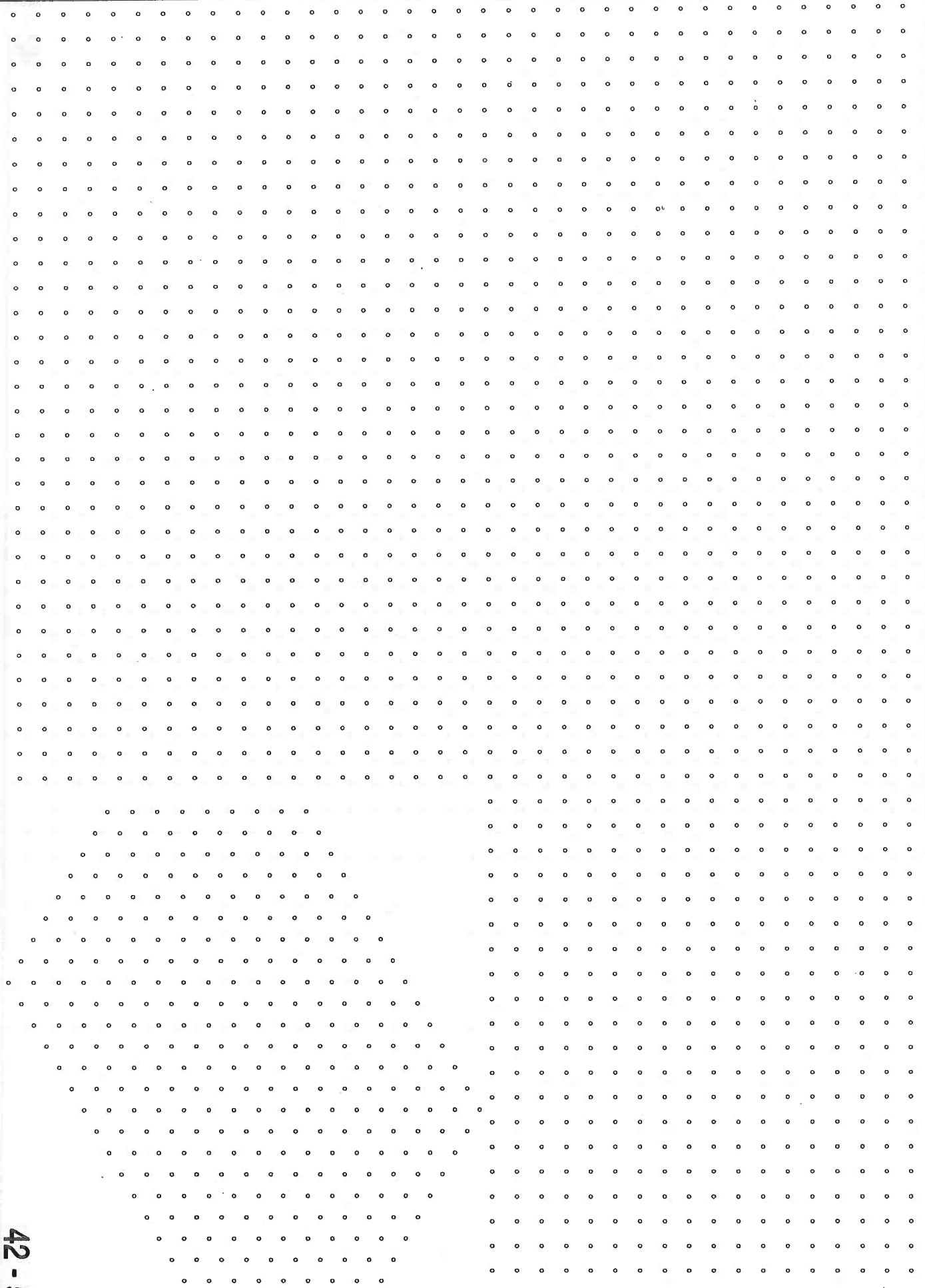
20

10

Đề số:



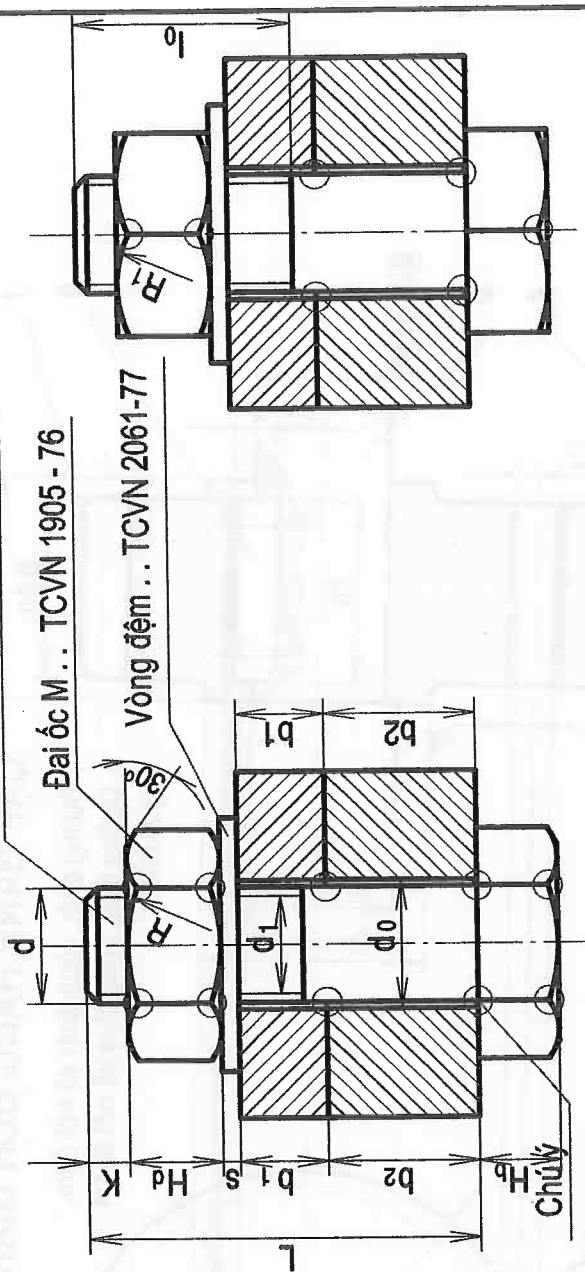




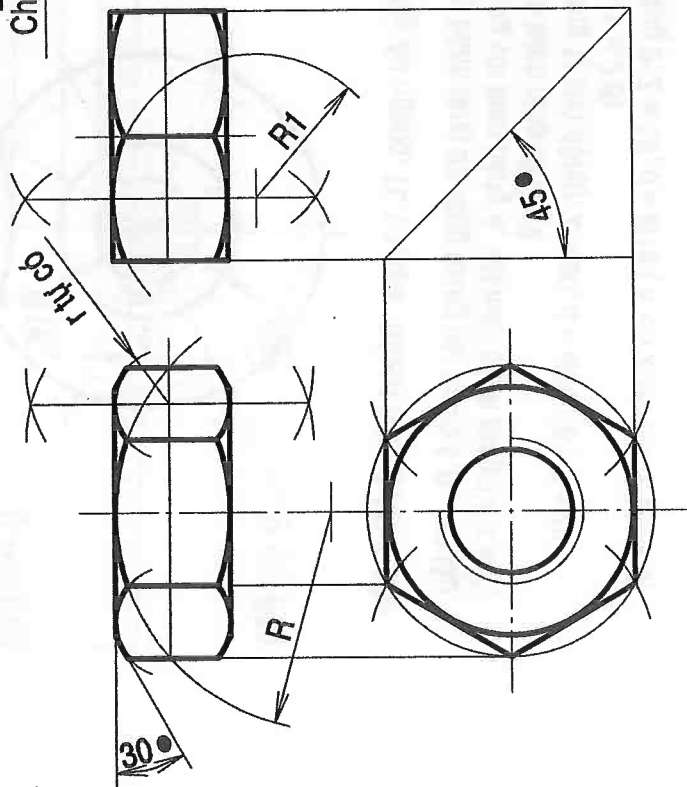
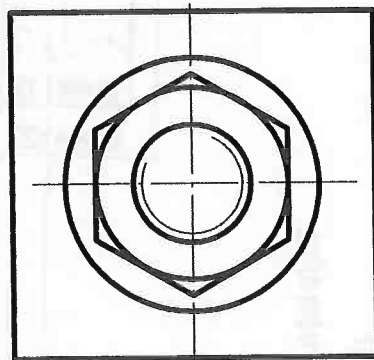
Bulông M...x... TCVN 1892 - 76

Đai ốc M... TCVN 1905 - 76

Vòng đệm... TCVN 2061-77



$d_1 = 0,85 d$
 $d_0 = 1,1 d$
 $D = 2 d$
 $D_v = 2,2 d$
 $k = 0,25 d$
 b_1, b_2 : chiều dày chi tiết bị ghép
 $L = b_1 + b_2 + s + H_d + k$ (bội số 5)
 $R = 1,5 d$
 $R_1 = 1 d$



Cho $d = 20$, $b_1 = 20$, $b_2 = 30$

MỐI GHÉP BULÔNG

Sinh viên
Giảng viên

Vũ Quang Khải

CĐ LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

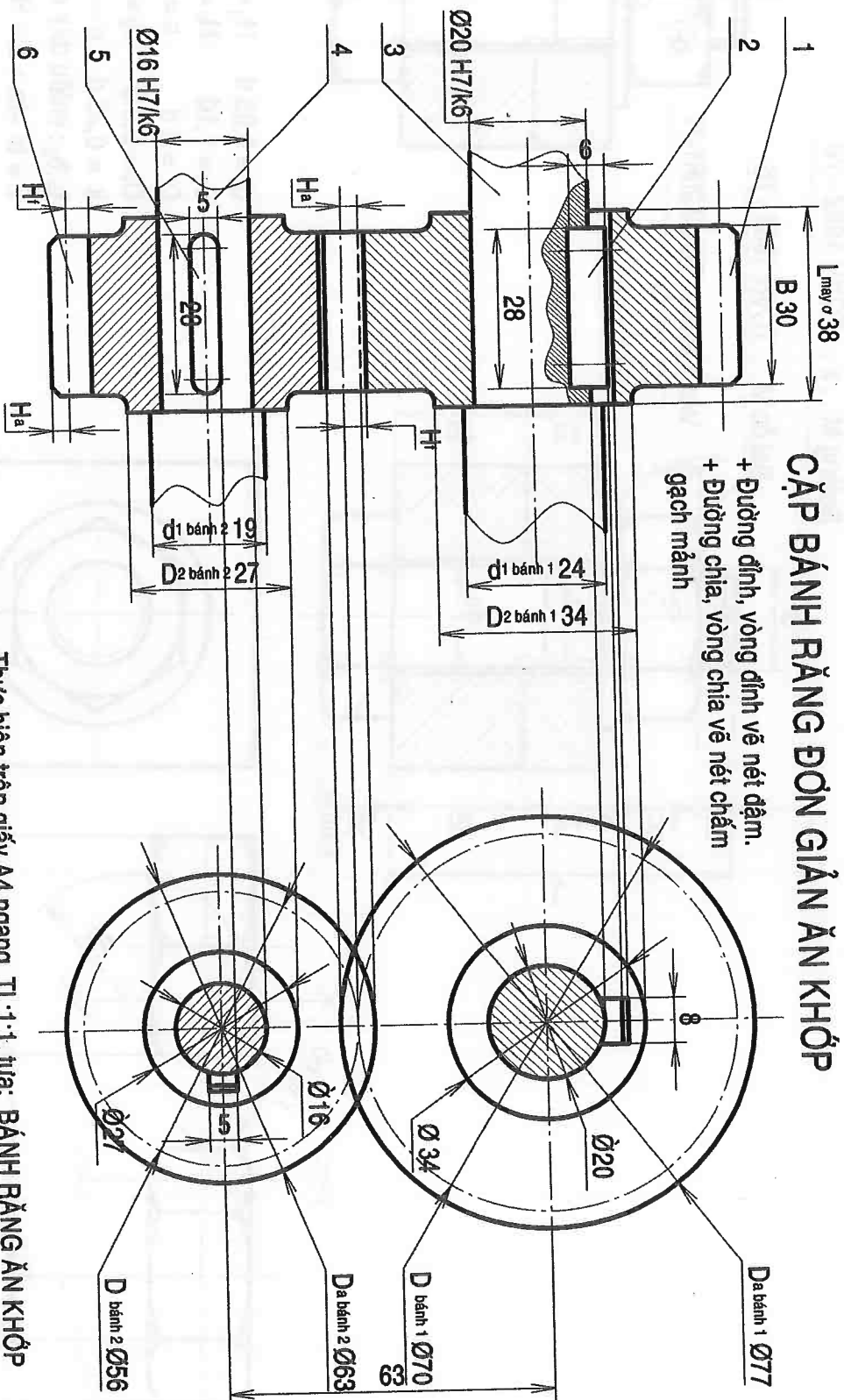
Lớp :

Tỷ lệ : 1:1

Số : 04

CẶP BÁNH RĂNG ĐƠN GIẢN ẲN KHỚP

+ Đường đỉnh, vòng đỉnh vẽ nét đậm.
+ Đường chia, vòng chia vẽ nét chấm gạch mảnh



CÔNG THỨC CHUNG.

D (vòng chia) = $m \cdot Z$
 D_a (vòng đỉnh) = $D + 2m$
 D_f (vòng đáy) = $D - 2.5m$
 H_a (chiều cao đỉnh răng) = m
 H_f (chiều cao đáy răng) = $1.25m$
 B (bề rộng BR) = $(6 \text{ đến } 10)m$
 $L_{\text{moay}} = 1.25 B$ (làm tròn số)
 $L_{\text{thên}} = 0.8 L_{\text{moay}}$ (so sánh với bảng)

Trong đó:

m : mô - đun BR

Z : số răng

d : DK lắp BR

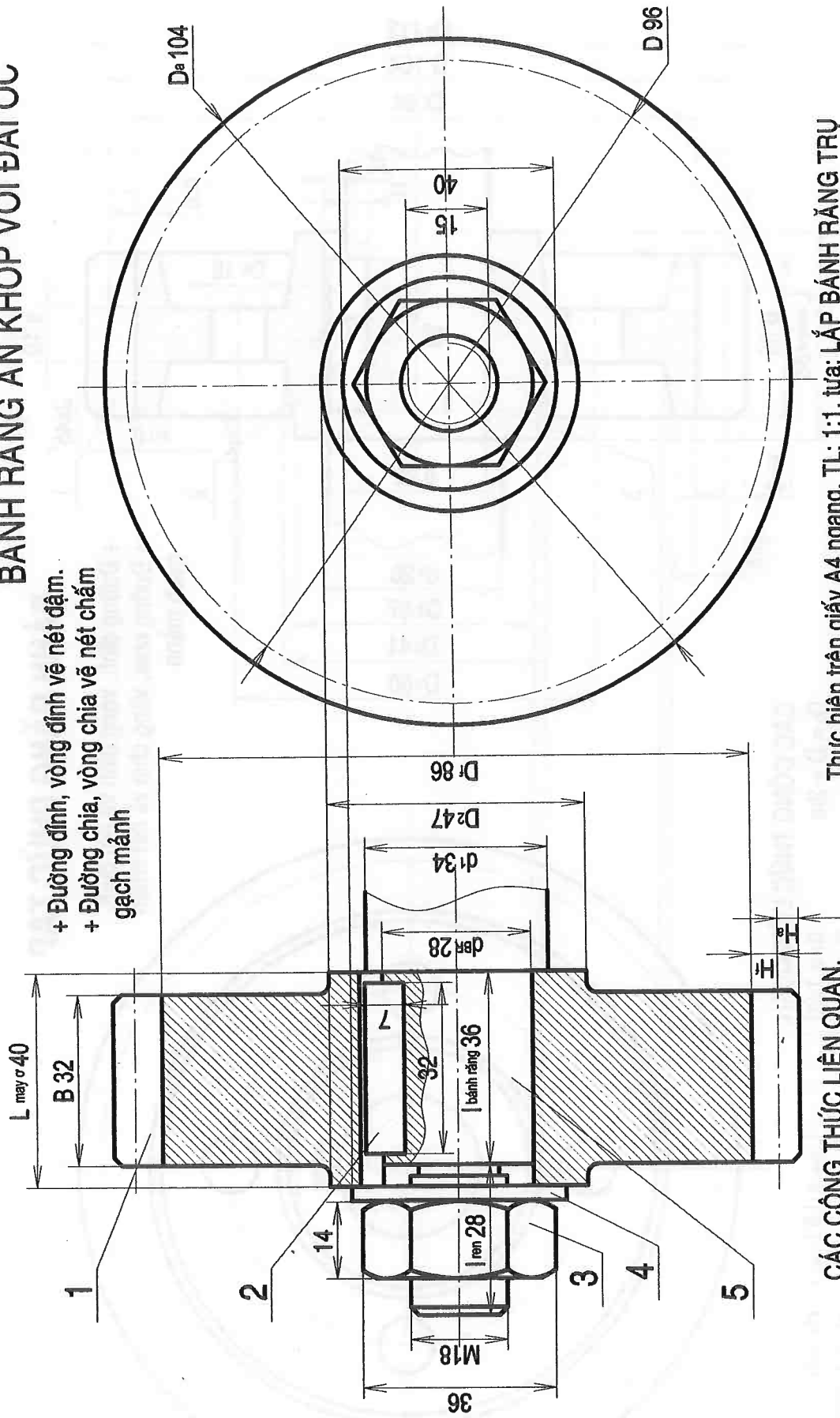
d_1 (DK vai trục) = $1.2d$

$D_2 = 1.7d$

Thực hiện trên giấy A4 ngang, TL:1:1, tựa: BÁNH RĂNG ẲN KHỚP

Cho cặp bánh răng trụ răng thẳng có: $m = 3.5, B = 30$ lắp bánh răng với then bằng A, vát mép bánh răng $1.5 \times 45^\circ$, góc lượn bánh răng có $R = 2$
 Bánh răng 1 (chủ động): $Z = 20, d = \varnothing 20$ ($8 \times 6 \times 28$; $t_1 = 3.5$; $t_2 = 2.8$)
 Bánh răng 2: $Z = 16, d = \varnothing 16$ ($5 \times 5 \times 28$; $t_1 = 3$; $t_2 = 2.3$)

BÁNH RĂNG ẮN KHỚP VỚI ĐAI ỐC



- + Đường đỉnh, vòng đỉnh vẽ nét đậm.
- + Đường chia, vòng chia vẽ nét chấm gạch mảnh

CÁC CÔNG THỨC LIÊN QUAN.

$$D_a = D + 2m$$

$$d_1 = 1.2d$$

$$D_2 = 1.7d$$

$$D_f = D - 2.5m$$

$$H_a = m$$

$$H_f = 1.25m$$

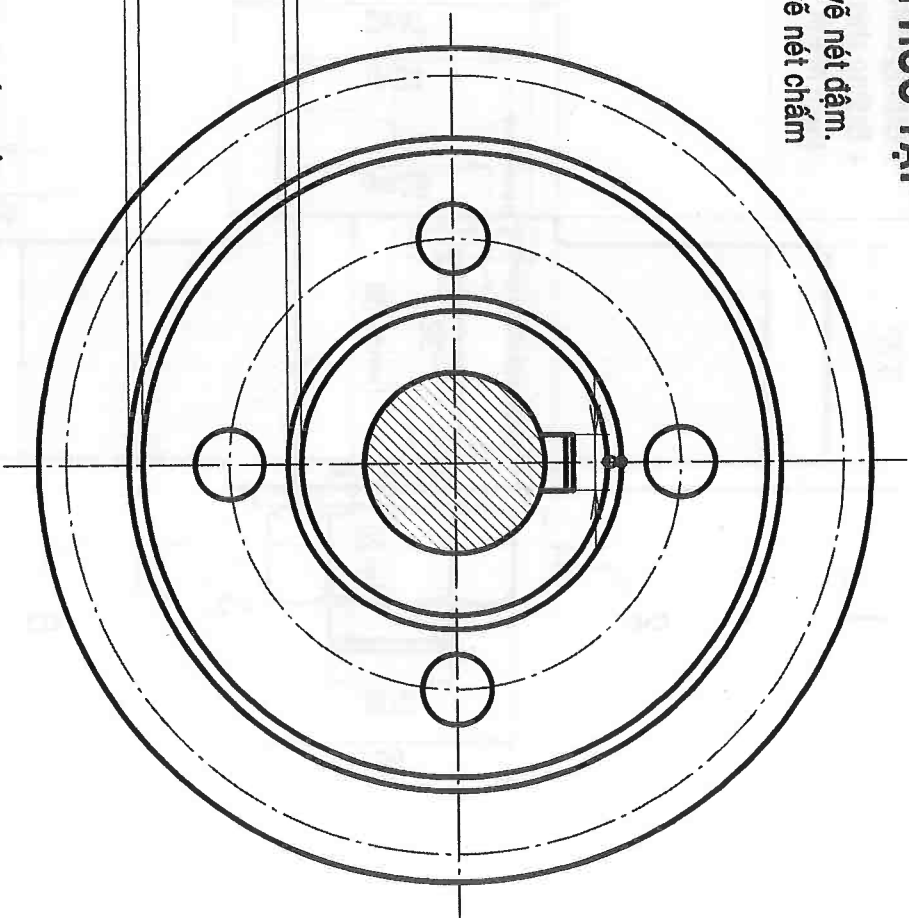
$$L_{may} = 1.25 B \text{ (làm tròn số)}$$

$$L_{then} = 0.8 L_{may}$$

Thực hiện trên giấy A4 ngang, TL: 1:1, tựa: LẮP BÁNH RĂNG TRỤ

Cho bánh răng trụ răng thẳng $m = 4$, $Z = 24$, $B = 32$, $d = \varnothing 28$ lắp với bánh răng có chiều dài $l = 36$, đầu kia của trục là trục ren M18 ($d = 18$) có chiều dài $l = 28$. Bánh răng vát mép $1.5 \times 45^\circ$, góc lượn bánh răng $R = 2$ (Thên bảng A 8 x 7 x 32, $t_1 = 4$, $t_2 = 3.3$) $H_a = 0.8d$, $d_f = 0.85d$, $D_v = 2.2d$

1



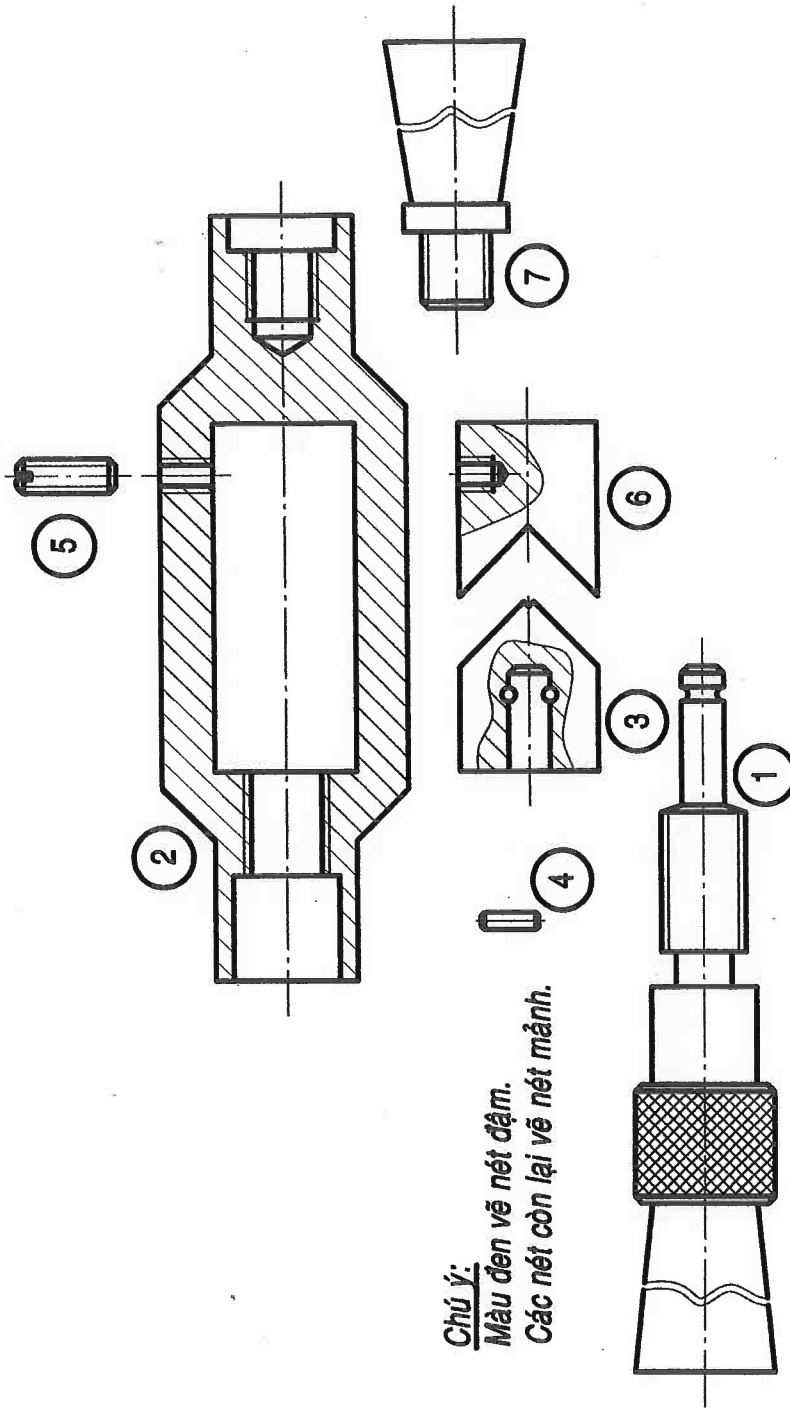
$$H_a = m$$

$H_f = 1.25m$

1/2

(tròn số)

TAY QUAY TARO (trang 85)



1	Trục xiết
2	Thân
3	Tấm kẹp động
4	Chốt trụ 3 x 15
5	Vít M6 x 17
6	Tấm kẹp cố định
7	Tay nắm

