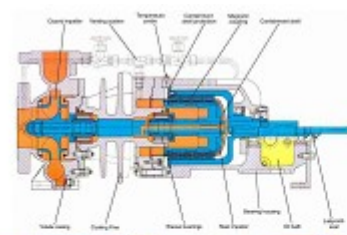
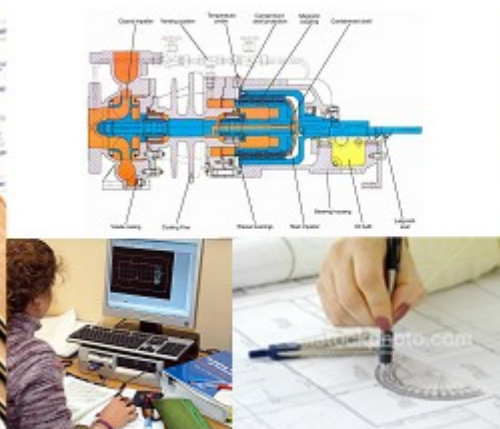


# Bài 1

# Hình chiếu



# NỘI DUNG CHÍNH

---

- Khái quát
- Hình chiếu
- Các hình chiếu cơ bản
- Hình chiếu phụ và hình chiếu riêng phần



# I-Khái quát

Trong bản vẽ kỹ thuật , để **thể hiện cấu tạo hình học** của một vật thể ta dùng **các hình biểu diễn**.

■ Các hình biểu diễn bao gồm:

+ **Các hình chiếu**

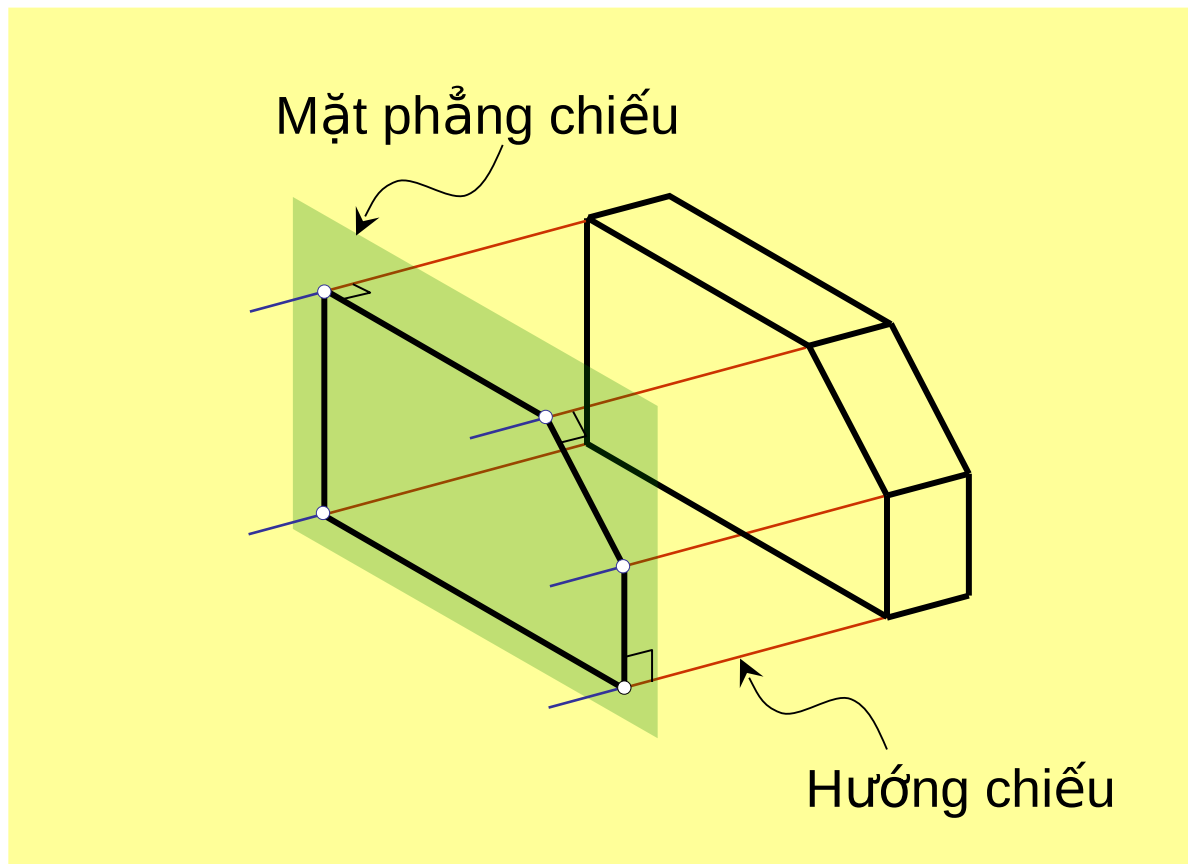
+ **Hình cắt**

+ **Mặt cắt**

+ **Hình trích**

■ Cơ sở để thiết lập các hình biểu diễn là **phương pháp hình chiếu vuông góc**

**Phương pháp hình chiếu vuông góc** là phép chiếu **song song** và hướng chiếu **vuông góc** với mặt phẳng hình chiếu.





## II-Hình chiếu

# 1- Định nghĩa hình chiếu

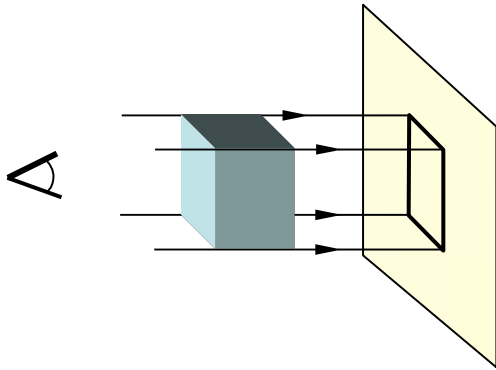
---

**-Hình chiếu** là hình biểu diễn **phần thấy** của vật thể đối với người quan sát

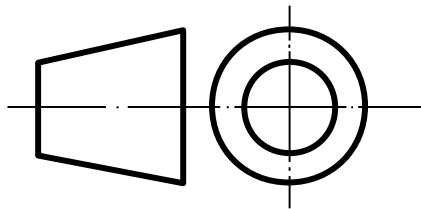
- Những phần **thấy** của vật thể (bao gồm những giao tuyến trông thấy, những đường bao thấy) được vẽ bằng **nét liền đậm** .
- Những phần của vật thể bị **khuất** theo hướng nhìn thì thể hiện bằng các **nét đứt**.

# 2- Phân loại hệ thống hình chiếu

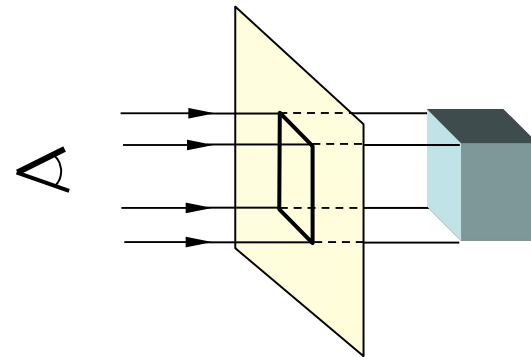
## Hệ E



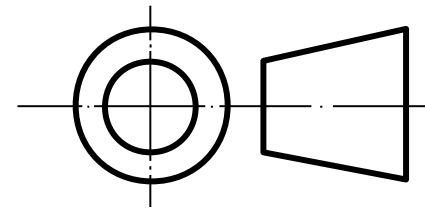
- Vật thể đặt ở giữa người quan sát và mặt phẳng hình chiếu
- Được sử dụng ở các nước châu Âu và trong tiêu chuẩn ISO...
- Ký hiệu



## Hệ A



- Mặt phẳng chiếu đặt ở giữa người quan sát và vật thể
- Được sử dụng ở các nước châu Mỹ, Nhật bản, Anh, Thái lan...
- Ký hiệu



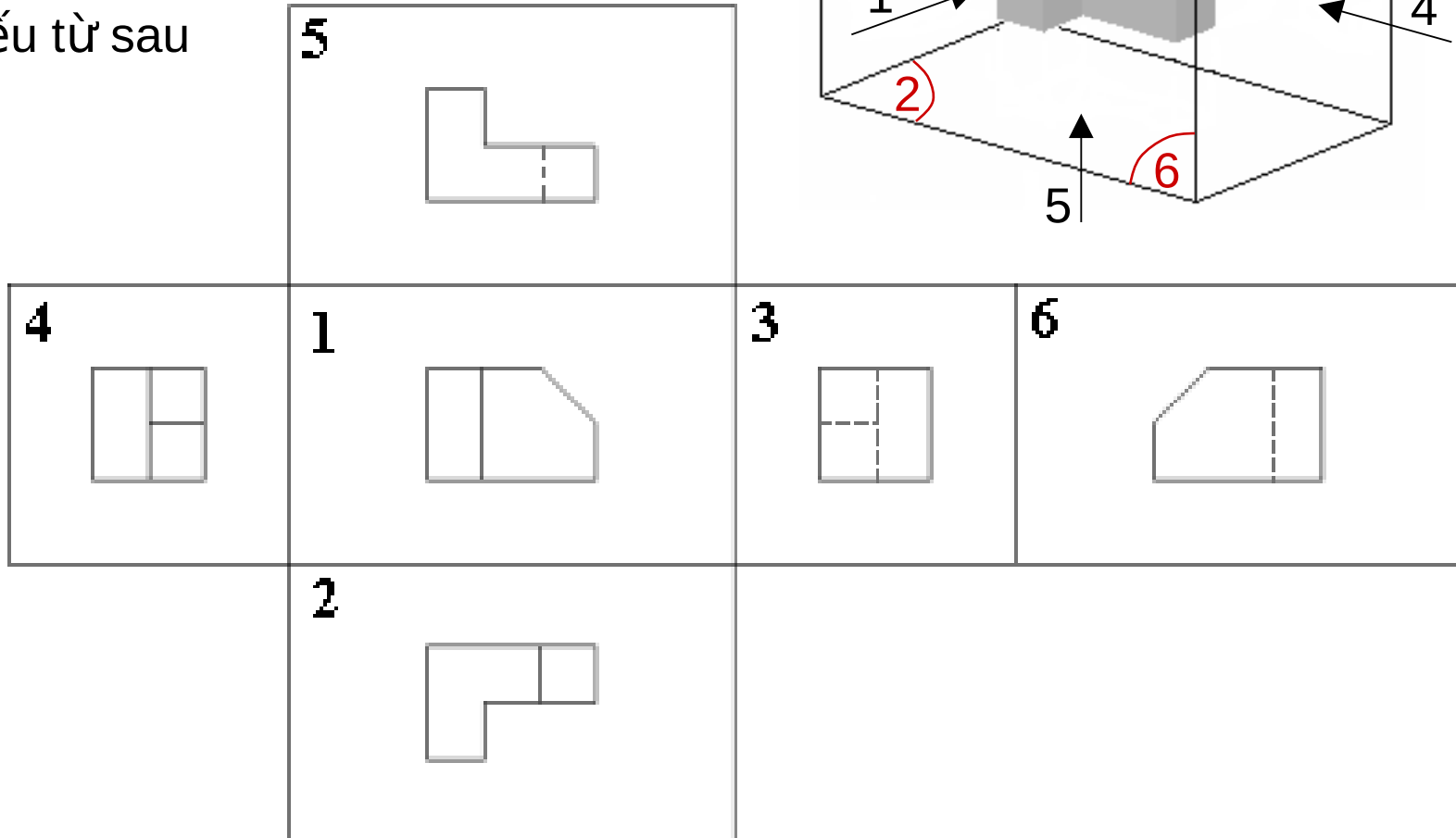
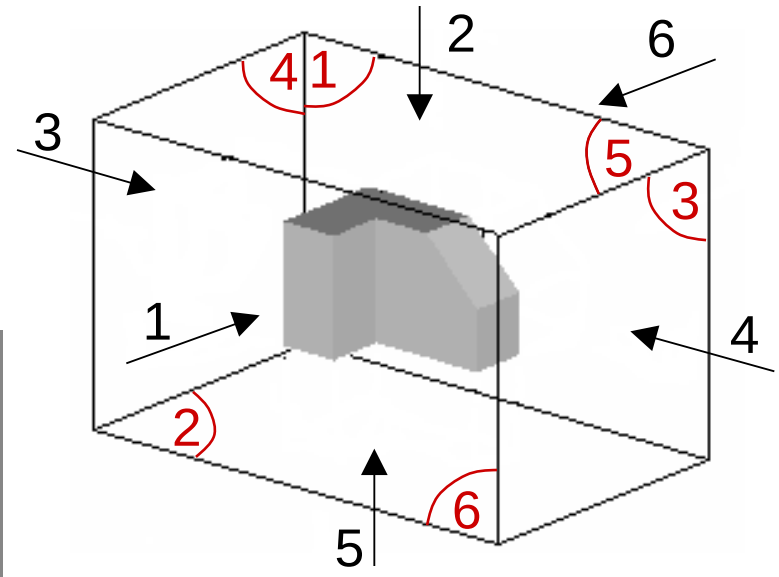




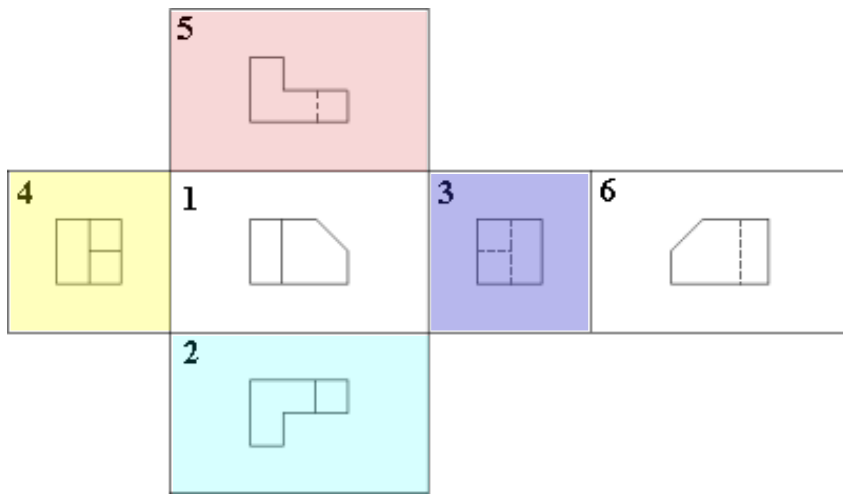
## **III- Các hình chiếu cơ bản**

# 1- Xây dựng hình chiếu cơ bản

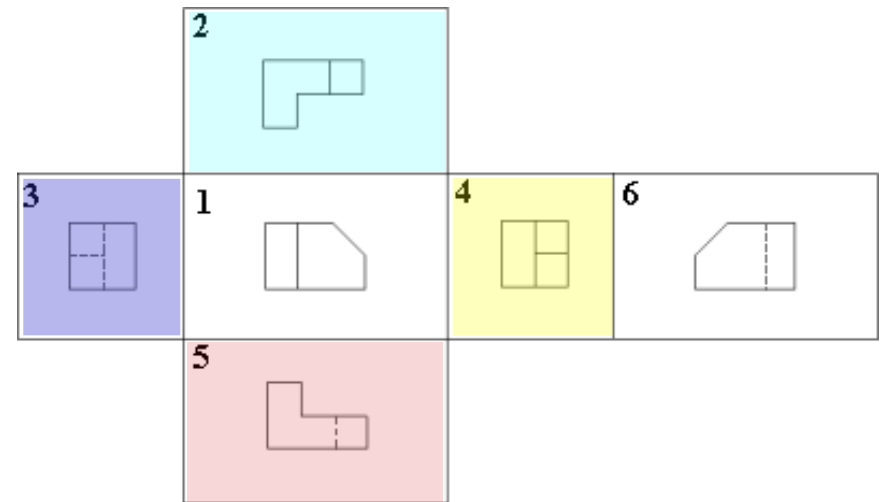
- 1- Hình chiếu từ trước: **Hình chiếu đứng**
- 2- Hình chiếu từ trên: **Hình chiếu bằng**
- 3- Hình chiếu từ trái: **Hình chiếu cạnh**
- 4- Hình chiếu từ phải: **Hình chiếu cạnh**
- 5- Hình chiếu từ dưới
- 6- Hình chiếu từ sau



- Khi so sánh giữa hệ E và hệ A ta thấy có sự hoán đổi vị trí của các hình chiếu **2 và 5, 3 và 4**



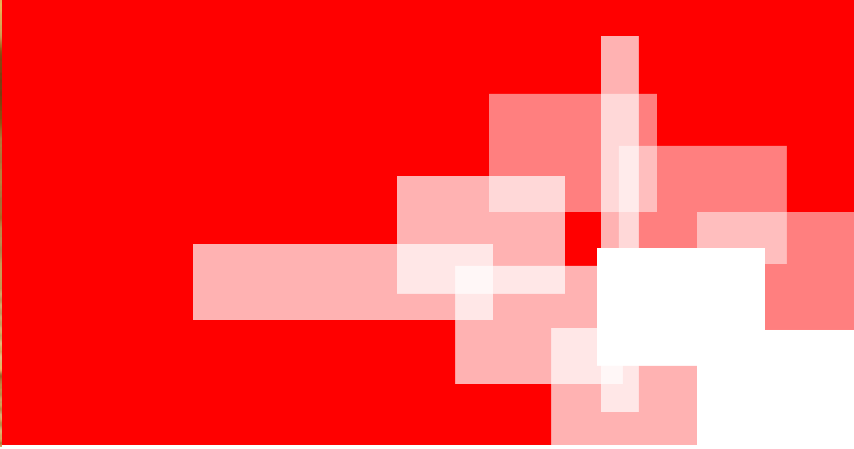
*Hệ E*



*Hệ A*

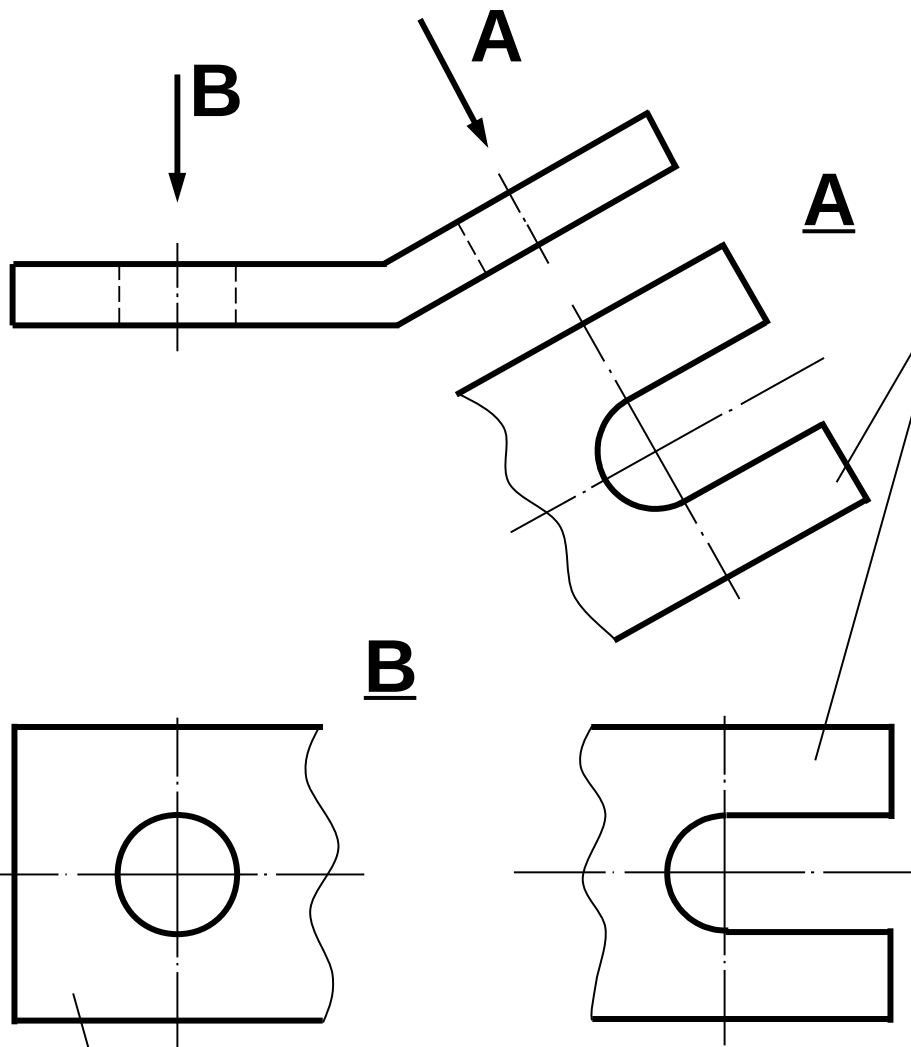
## *Chú ý:*

- Giữa các hình chiếu luôn có mối liên hệ mật thiết với nhau. Từ hai hình chiếu có thể suy ra từ hình chiếu thứ 3.
- Có thể sử dụng một số hoặc cả 6 hình chiếu trên. Số lượng hình chiếu phụ thuộc vào độ phức tạp của chi tiết và phải đảm bảo được tính phản chuyển. (Nghĩa là từ các hình chiếu chỉ suy ra được 1 vật thể duy nhất). Số lượng hình chiếu vừa đủ để xác định chi tiết.
- Hình chiếu từ trước (Hình chiếu đứng) là quan trọng nhất. Vật thể phải đặt sao cho hình chiếu này diễn tả được nhiều nhất các đặc trưng về hình dạng và kích thước của vật thể..



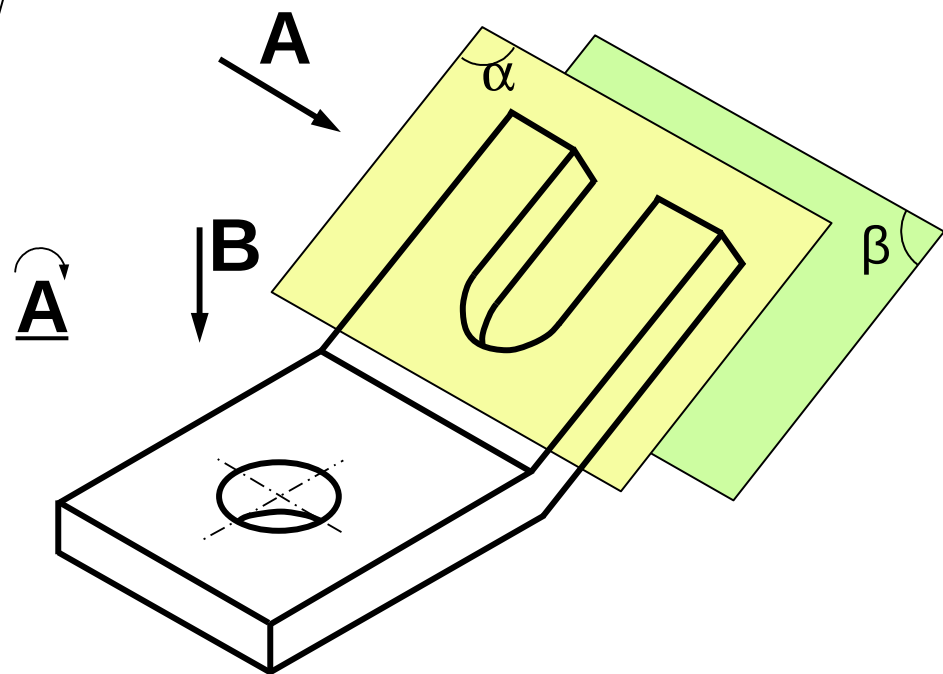
# VI-Hình chiếu phụ và hình chiếu riêng phần





Hình chiếu riêng phần

Hình chiếu phụ



## Hình chiếu phụ

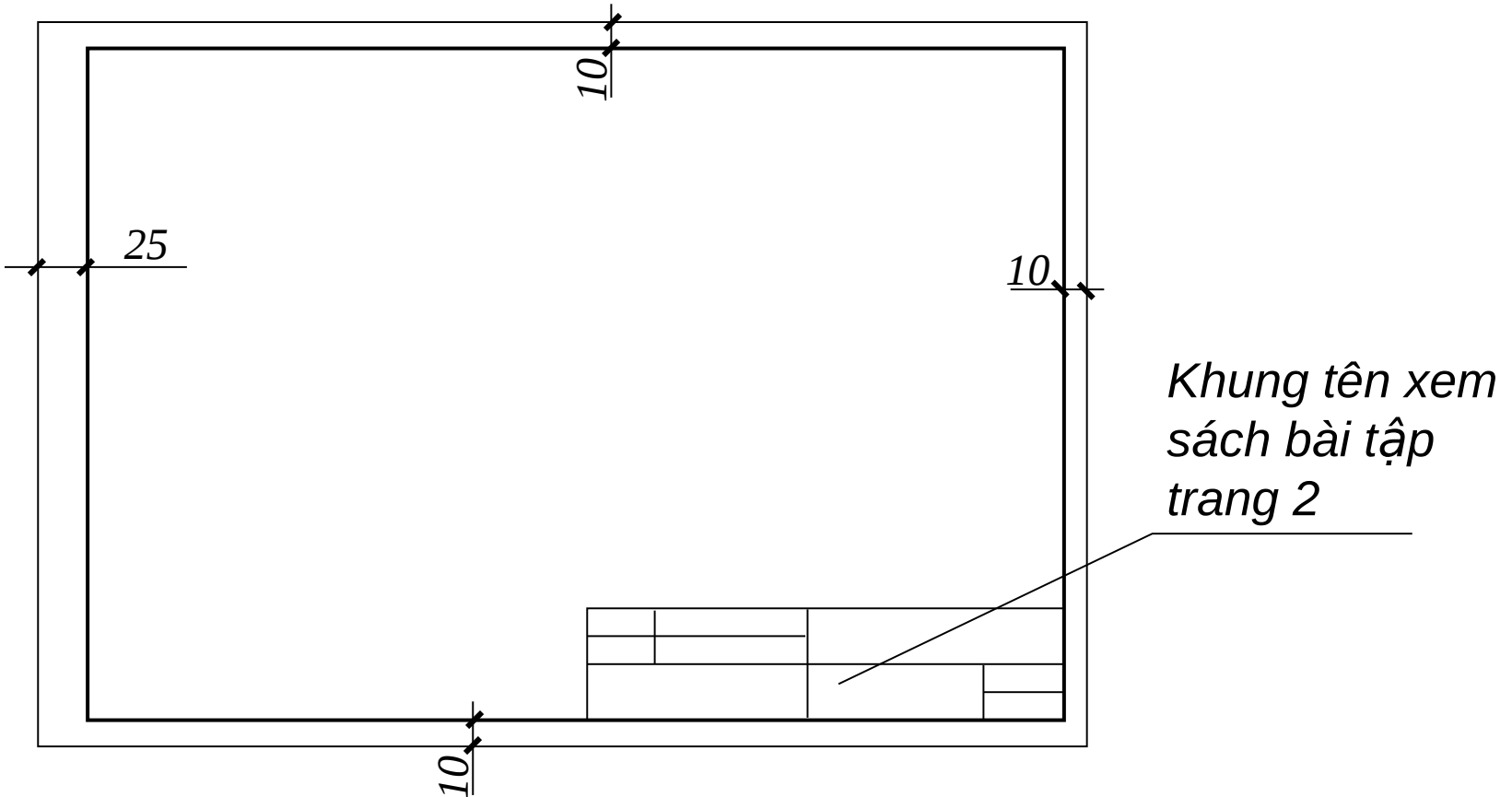
- Là hình chiếu nhận được trên một mặt phẳng không song song với mặt phẳng hình chiếu cơ bản nào.
- Hướng chiếu **không** là hướng chiếu cơ bản, mặt phẳng hình chiếu **không** là mặt phẳng hình chiếu cơ bản
- Dùng trong trường hợp có một phần nào đó của vật thể sẽ bị biến dạng đi nếu đem biểu diễn trên các mặt phẳng hình chiếu cơ bản

## Hình chiếu riêng phần

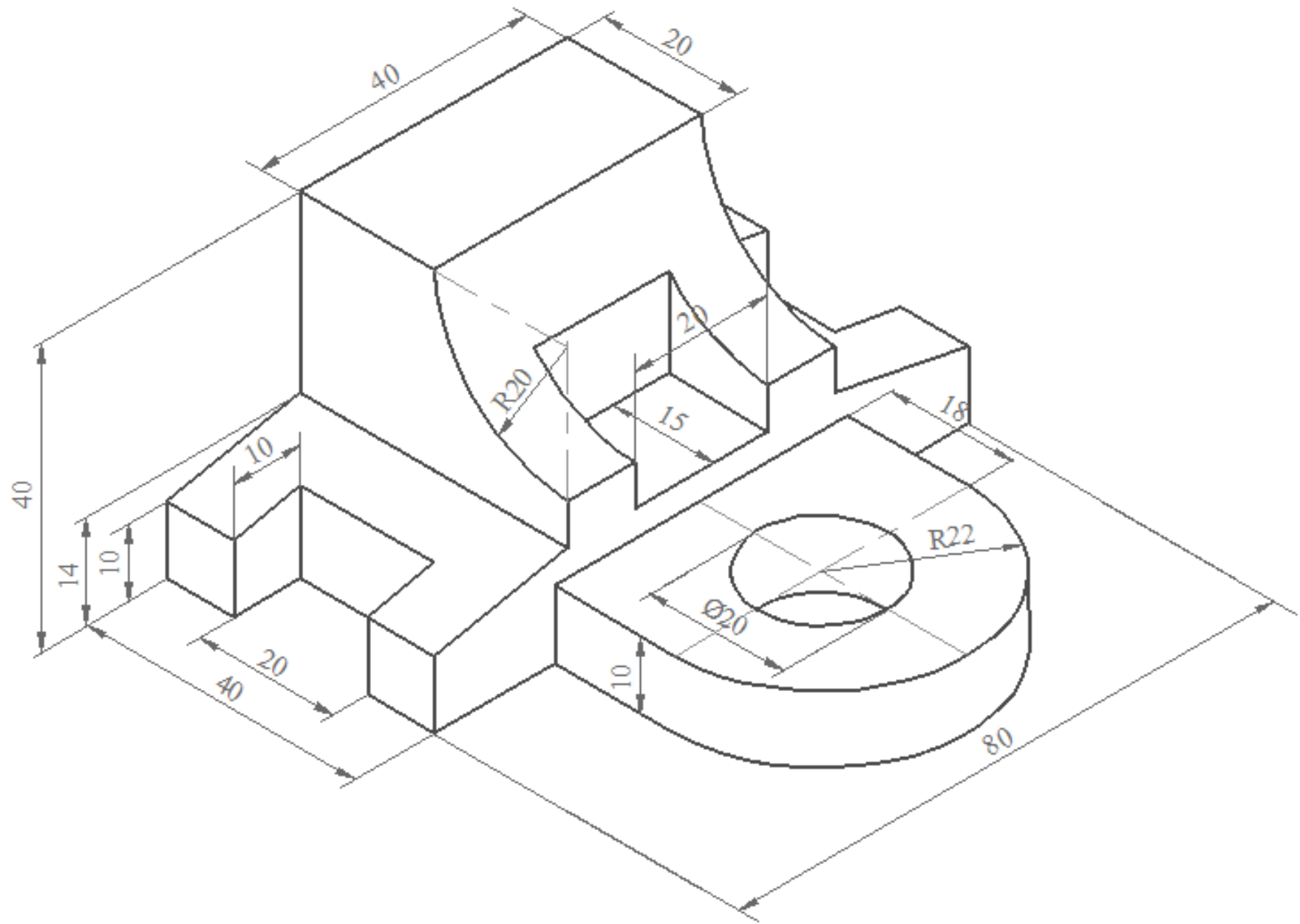
- Là một phần của hình chiếu cơ bản
- Hướng chiếu là hướng chiếu cơ bản, mặt phẳng hình chiếu là mặt phẳng hình chiếu cơ bản
- Dùng khi xét thấy không cần thiết phải vẽ toàn bộ hình chiếu cơ bản tương ứng, hoặc khi muốn thể hiện rõ hơn một chi tiết của vật thể mà trên hình chiếu cơ bản tương ứng không thể hiện được rõ

# Bài tập về nhà

Bài tập 2.01 VẼ BA HÌNH CHIẾU THẘNG GÓC  
Trình bày trên giấy khổ A3



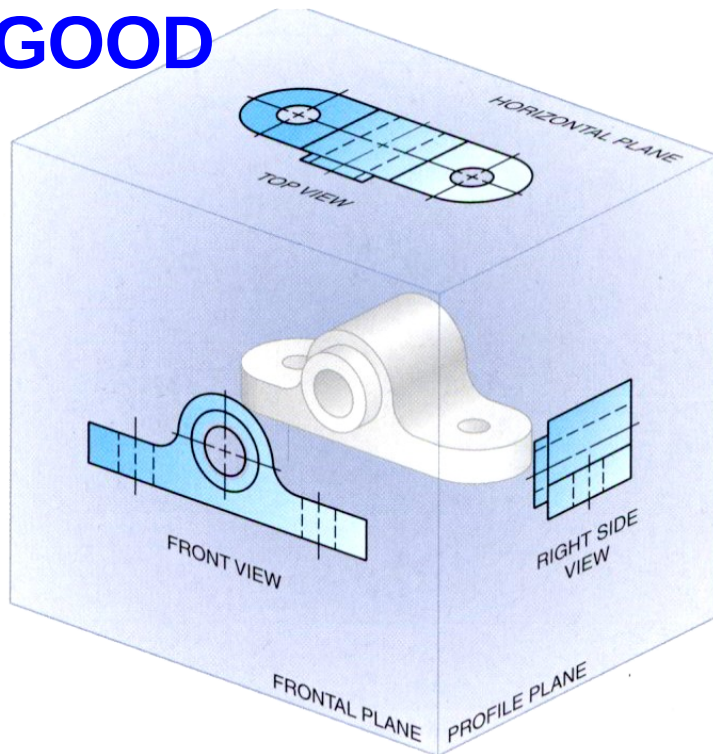




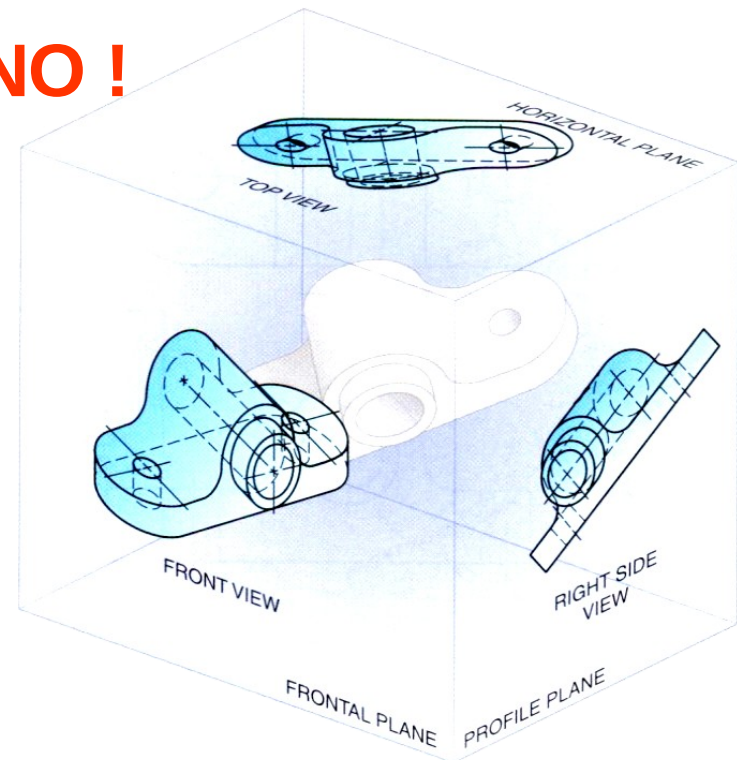
# Chọn vị trí vật thể

- Vật thể nên được đặt ở vị trí tự nhiên.
- Vật thể được đặt sao cho thể hiện được hình dạng và kích thước thật của vật thể

**GOOD**



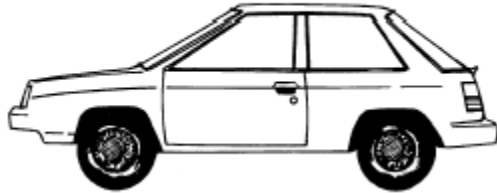
**NO !**



# Chọn hình chiếu đứng

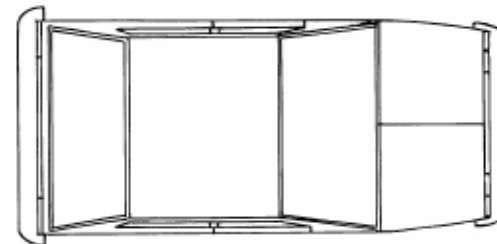
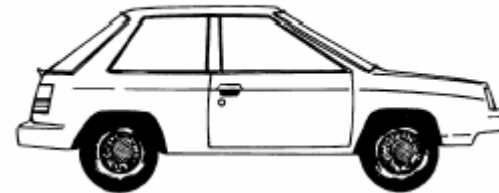
- Chiều dài nhất của vật thể nên được chọn là chiều rộng của hình chiếu đứng

## Lựa chọn 1



K  
tr  
**NO!** an  
g  
ều

## Lựa chọn 2



**GOOD**

- Hình chiếu đứng phải thể hiện được trạng thái làm việc của vật thể

**NO!**

