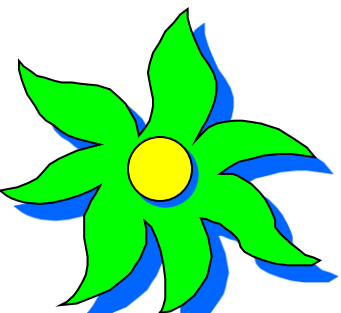

BÀI 4

HÌNH CẮT VÀ MẶT CẮT



Bài 4 MẶT CẮT HÌNH CẮT.

I. Khái niệm về mặt cắt và hình cắt:

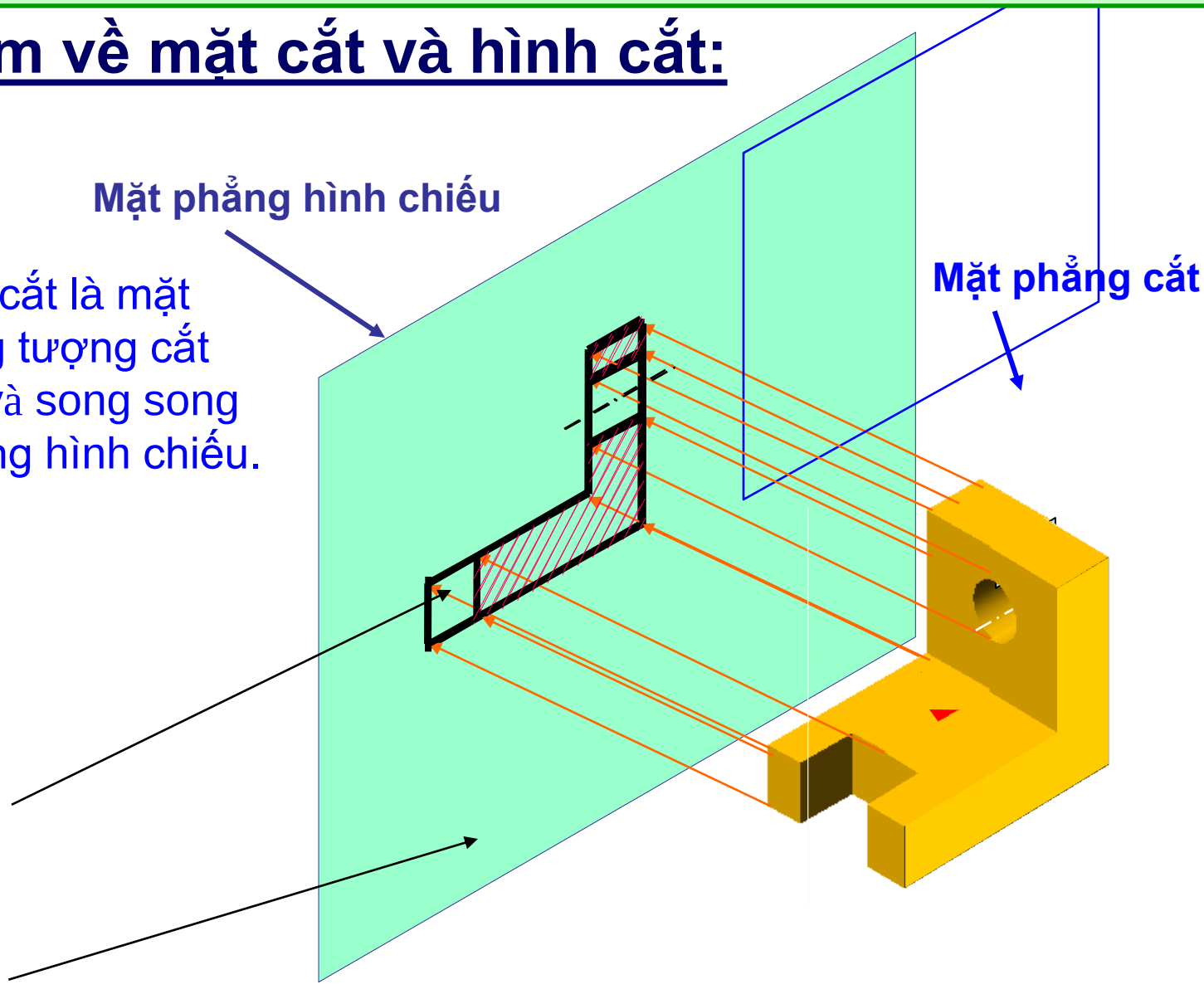
- Mặt phẳng cắt là mặt phẳng tưởng tượng cắt qua vật thể và song song với mặt phẳng hình chiếu.

Mặt phẳng hình chiếu

Mặt phẳng cắt

Hình cắt

Mặt cắt

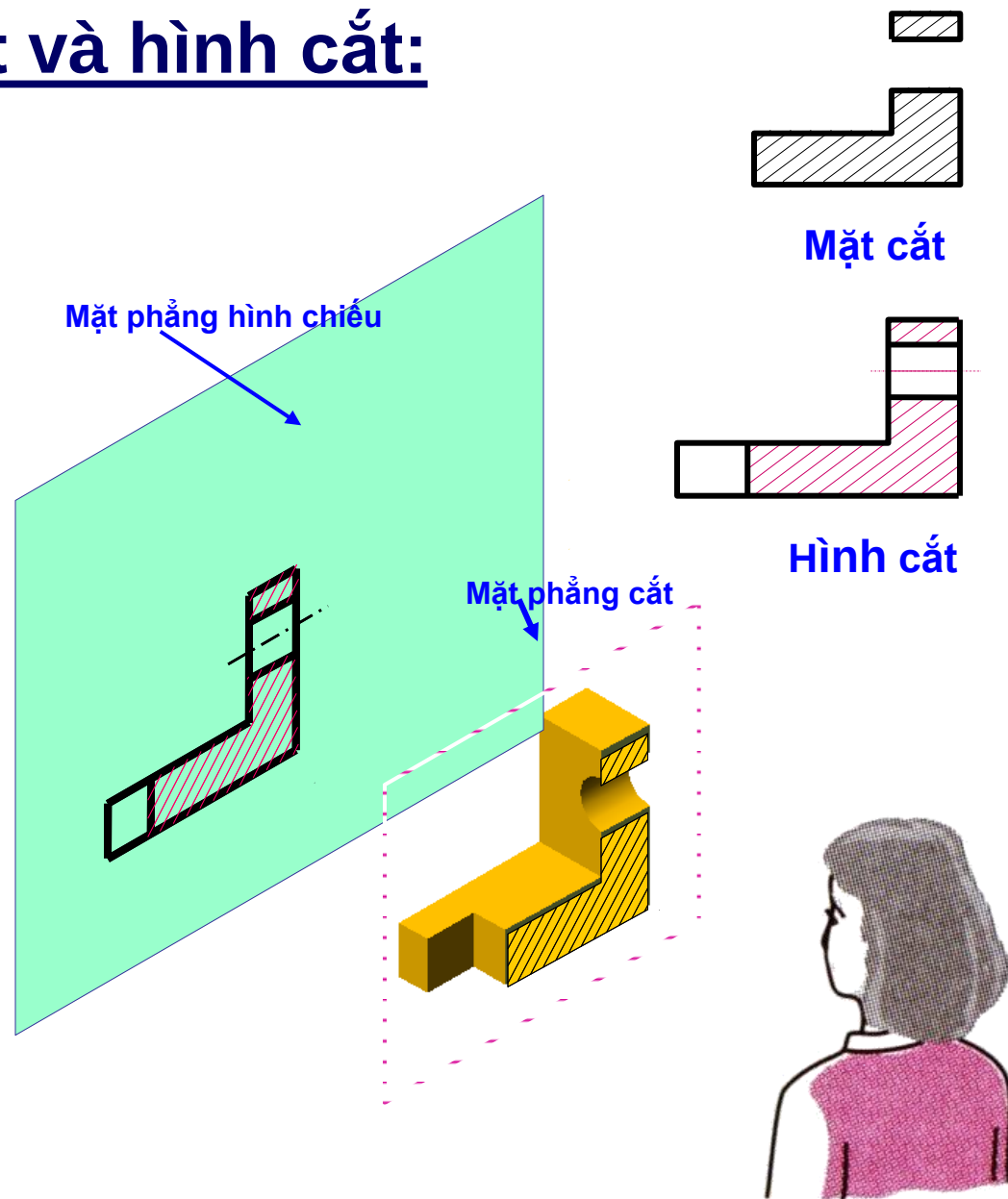


Bài 4 MẶT CẮT HÌNH CẮT.

I. Khái niệm về mặt cắt và hình cắt:

+ Mặt cắt là hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm trên mặt phẳng cắt.

+ Hình cắt là hình biểu diễn mặt cắt và các đường bao của vật thể sau mặt phẳng cắt.

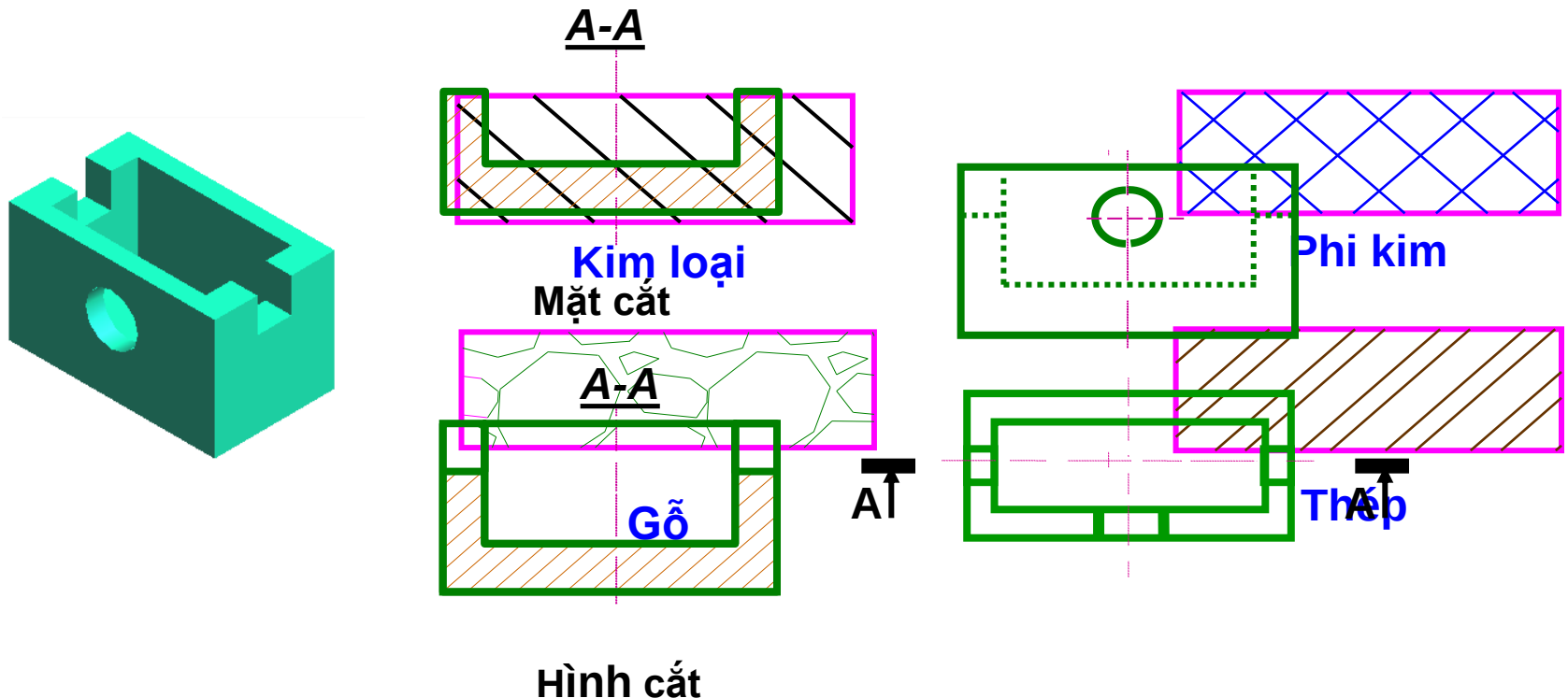


Bài 4 MẶT CẮT HÌNH CẮT.

I. Khái niệm về mặt cắt và hình cắt:

Một số quy định chung:

- Dùng 2 nét để chỉ mặt phẳng cắt .
- Dùng mũi tên chỉ hướng chiếu.
- Dùng chữ in hoa để kí hiệu mặt cắt và hình cắt.
- Dùng kí hiệu vật liệu để chỉ phần vật thể tiếp xúc với mặt phẳng cắt.



MẶT CẮT VÀ HÌNH CẮT

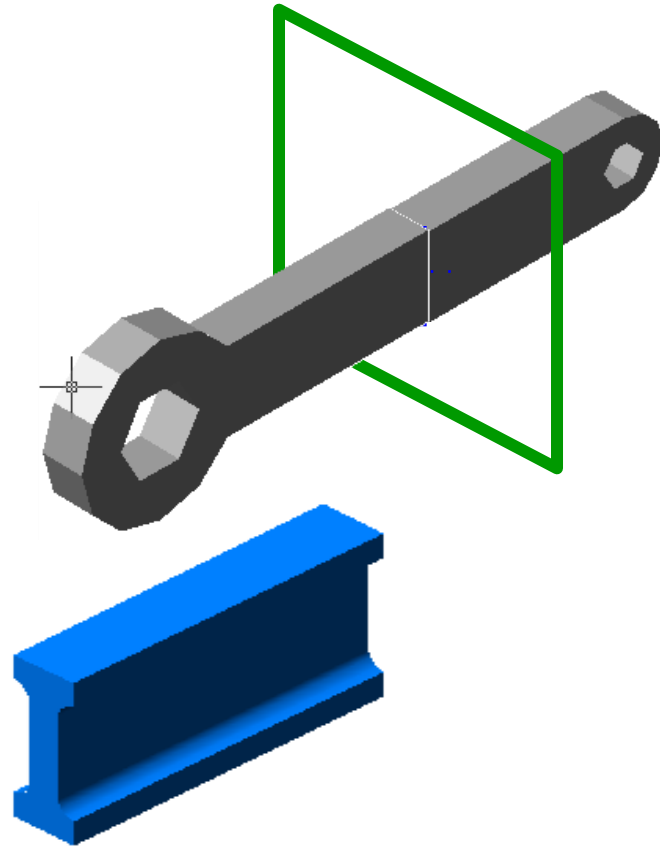
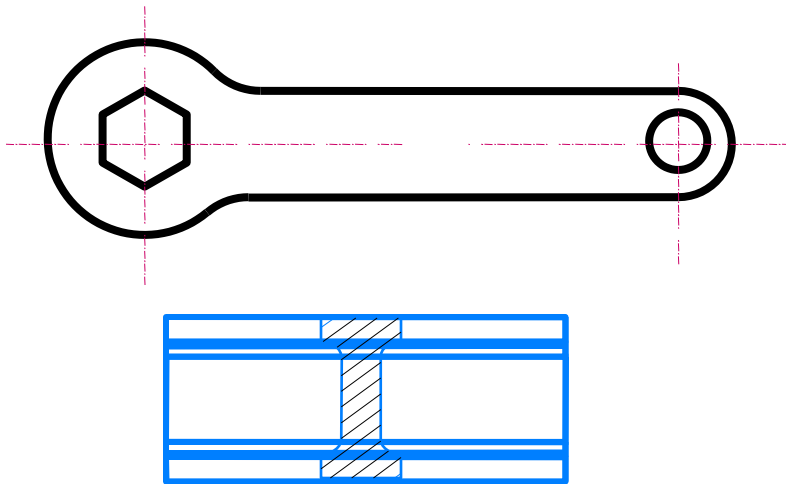
II. Mặt cắt:

1. Mặt cắt chap:

a. Định nghĩa:

b. Quy ước:

c. Phạm vi sử dụng:



- Đường bao của mặt cắt chap vẽ bằng **nét liền mảnh**.
- Đường bao của hình chiếu trên mặt cắt vẫn được giữ nguyên.

Mặt cắt chap là mặt cắt được vẽ ngay trên hình chiếu tương ứng.

MẶT CẮT VÀ HÌNH CẮT

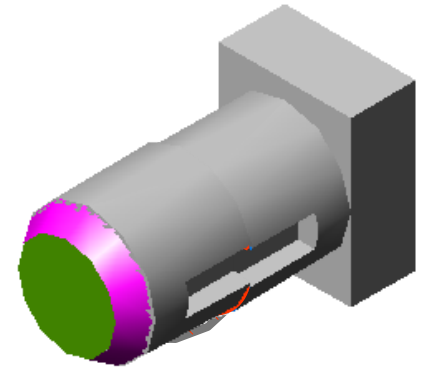
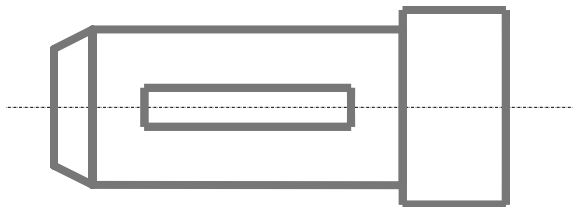
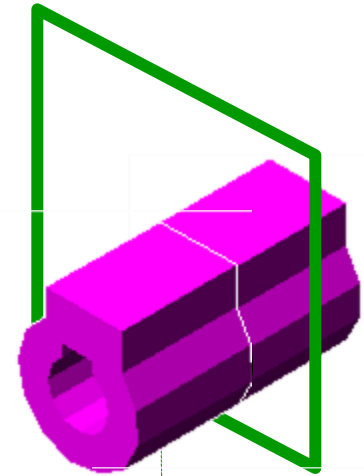
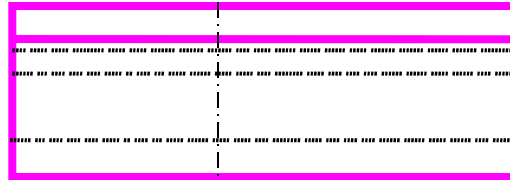
II. Mặt cắt:

2. Mặt cắt rời:

a. Định nghĩa:

b. Quy định:

c. Phạm vi sử dụng:



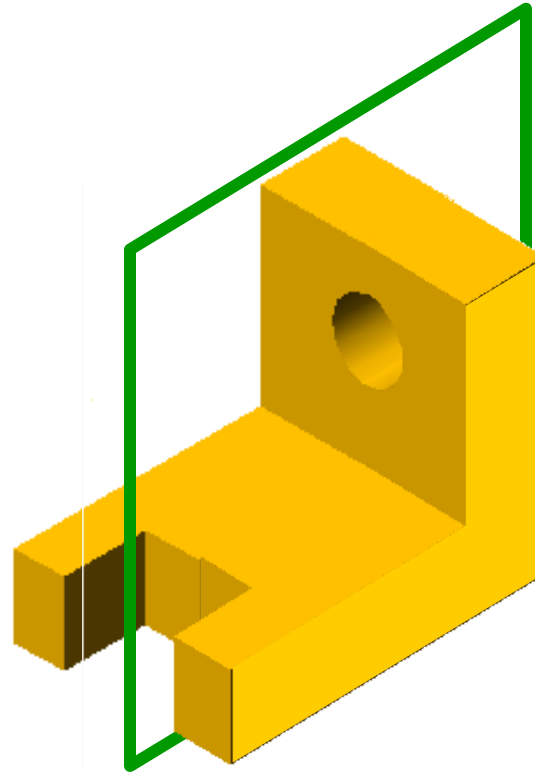
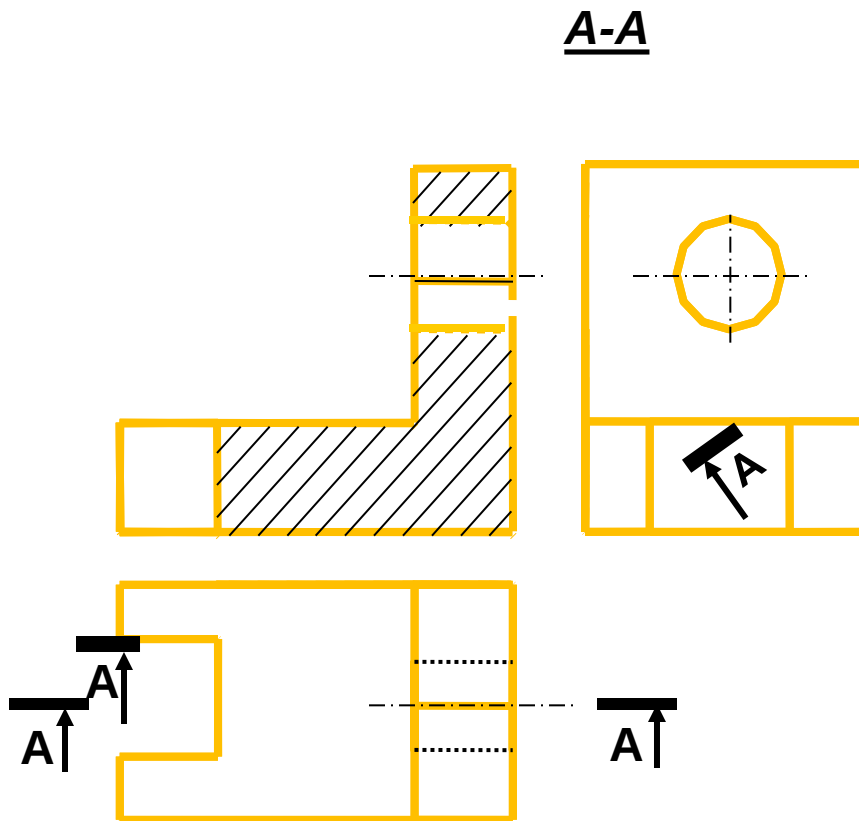
Đường bao ngoài của mặt cắt rời vẽ bằng **nét liền đậm**.

Mặt cắt rời là mặt cắt được vẽ ngoài hình chiếu.

MẶT CẮT VÀ HÌNH CẮT

III. Hình cắt:

1. Hình cắt toàn bộ:

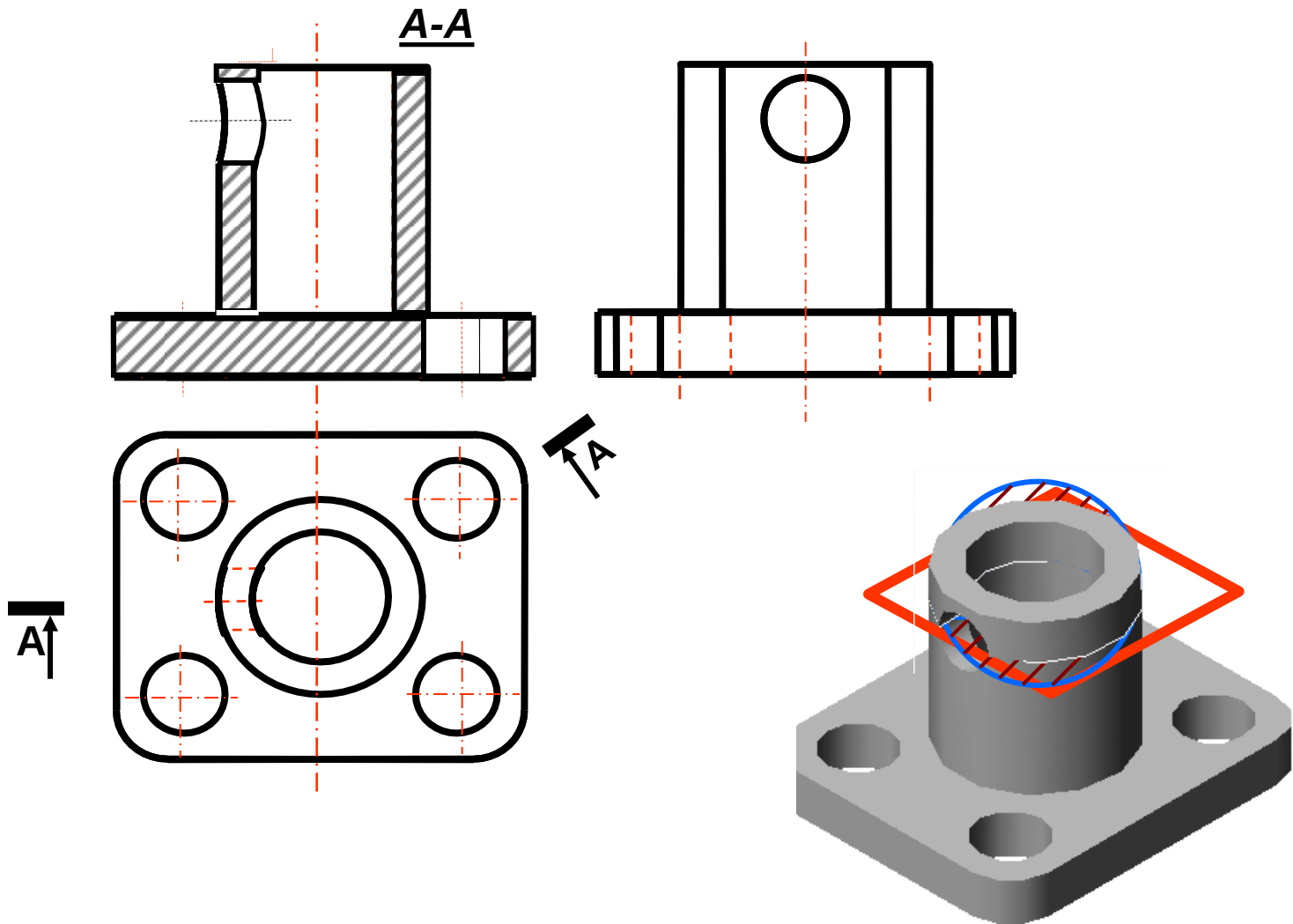


Hình cắt toàn bộ là hình cắt sử dụng một mặt phẳng cắt và dùng để biểu diễn hình dạng bên trong của vật thể.

MẶT CẮT VÀ HÌNH CẮT

III. Hình cắt:

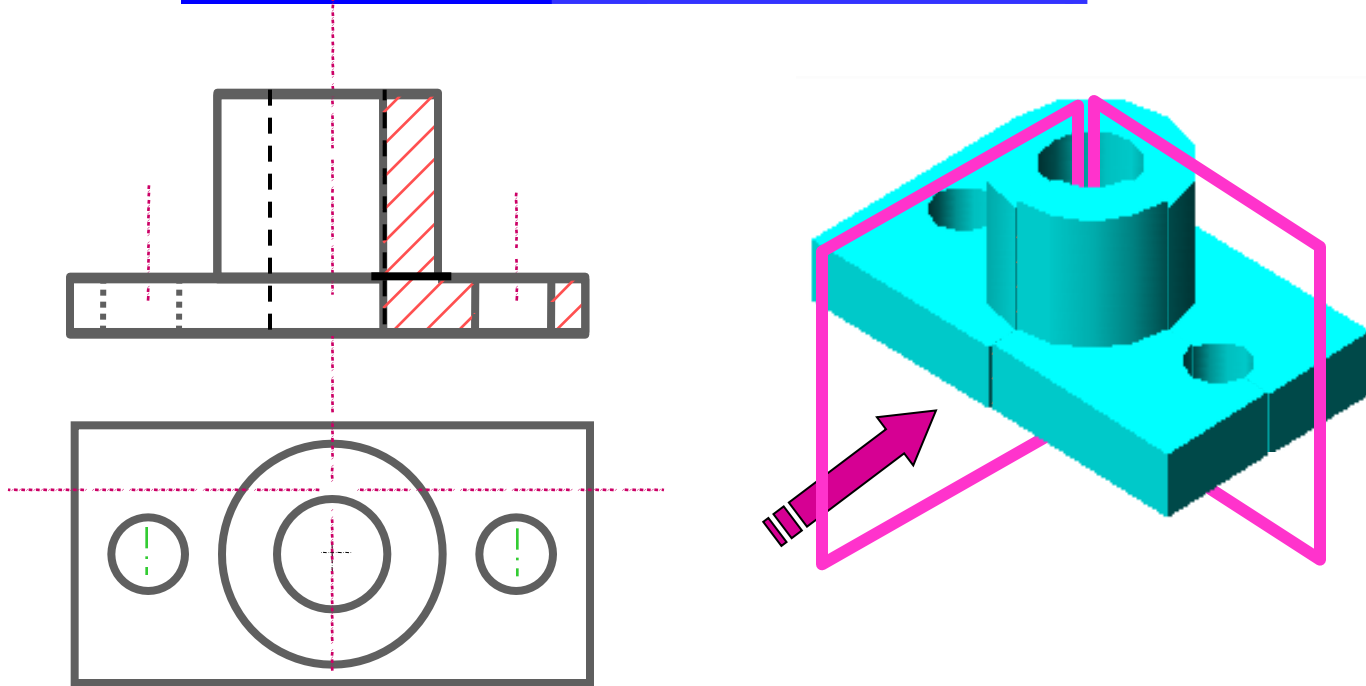
1. Hình cắt toàn bộ



MẶT CẮT VÀ HÌNH CẮT

III. Hình cắt:

2. Hình cắt một nửa (Hình cắt kết hợp):



Hình cắt một nửa là hình biểu diễn gồm một nửa hình cắt ghép với một nửa hình chiếu.

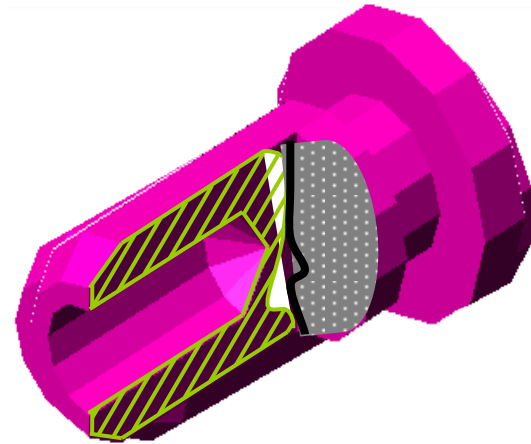
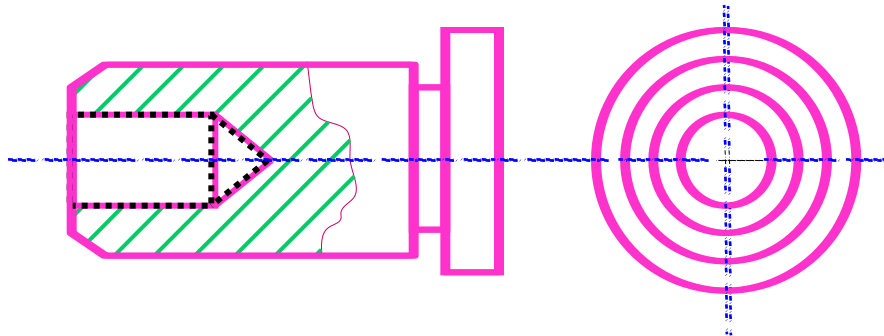
Chú ý:

- Dùng để vẽ những hình đối xứng.
- Đường phân cách là trục đối xứng vẽ bằng nét chấm gạch mảnh.
- Không vẽ nét đứt trên phần hình chiếu khi đã được biểu diễn hình cắt.

MẶT CẮT VÀ HÌNH CẮT

III. Hình cắt:

3. Hình cắt cục bộ:

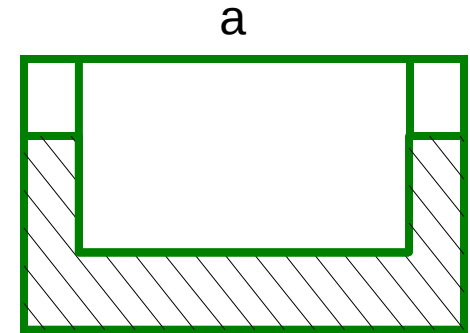
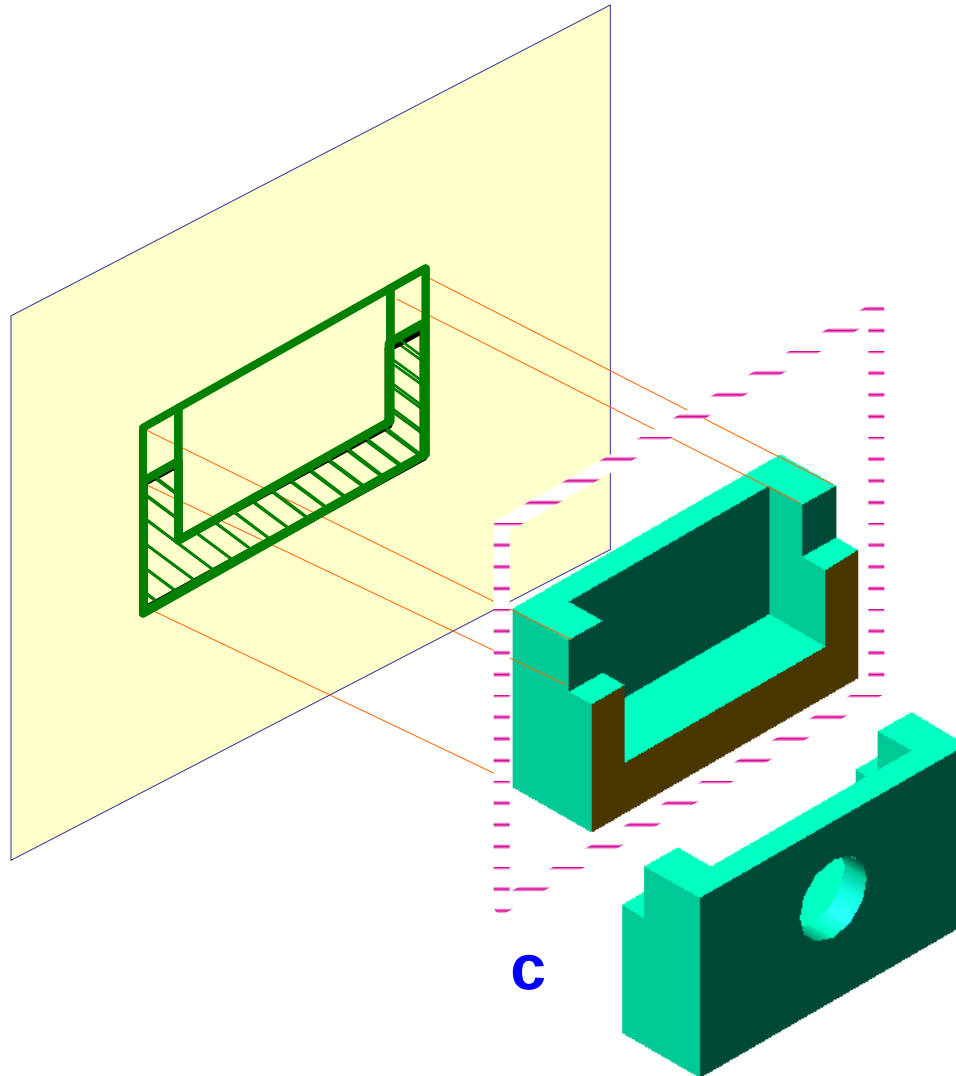


Là hình biểu diễn một phần vật thể dưới dạng hình cắt

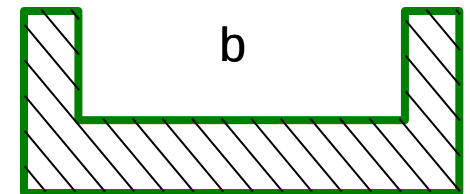
Chú ý:

Đường giới hạn của phần hình cắt vẽ bằng nét lượn sóng.

LUYỆN TẬP VÀ MỞ RỘNG (củng cố bài)



Hình cắt



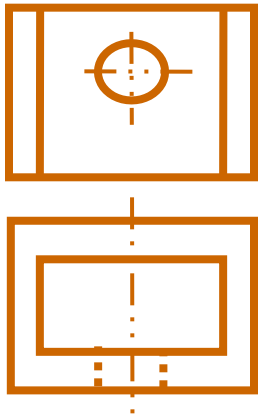
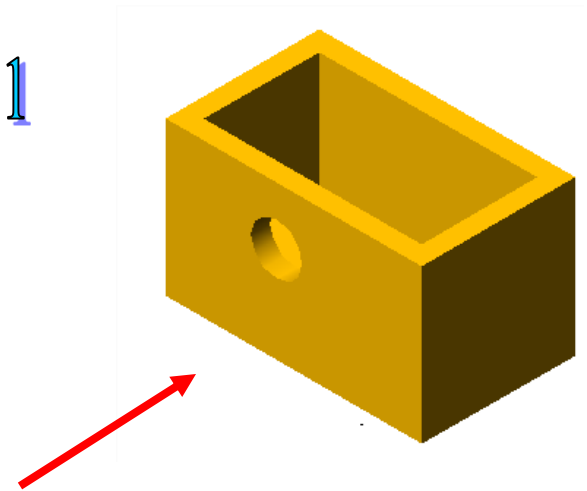
Mặt cắt

Theo em hình a và b hình nào là hình cắt và hình nào là mặt cắt của vật thể c ?

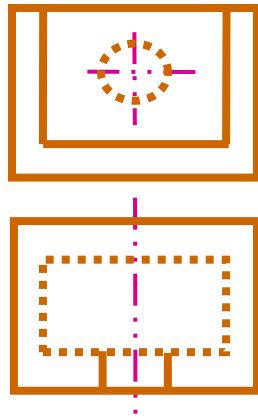
LUYỆN TẬP VÀ MỞ RỘNG (CÙNG CỐ BÀI)

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM 1

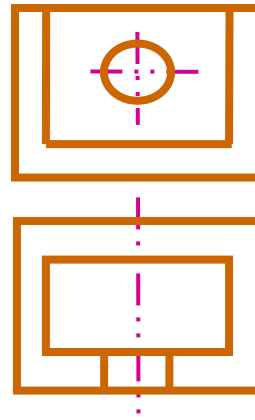
Hãy xác định hình chiếu đứng và hình chiếu bằng của vật thể bên:



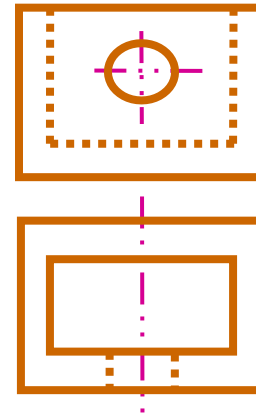
Hình 1



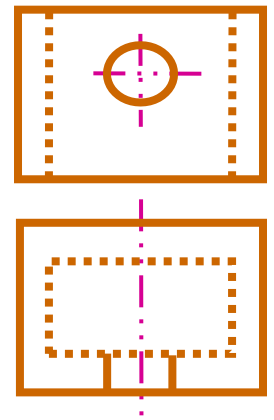
Hình 2



Hình 3

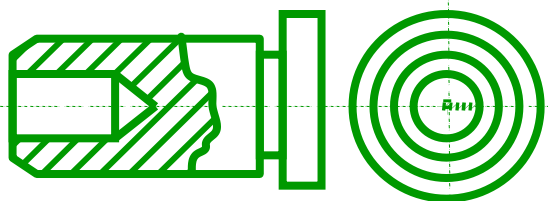


Hình 4

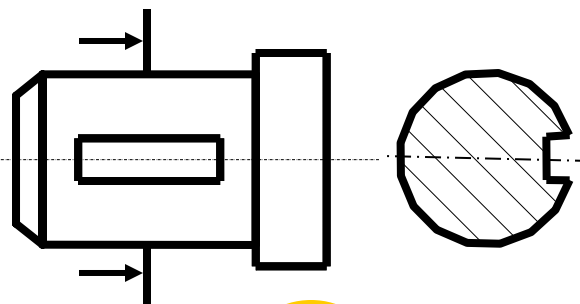


Hình 5

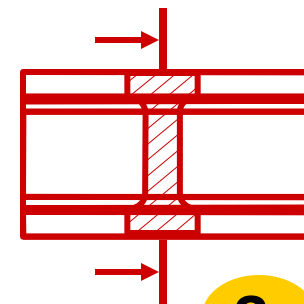
Hãy xác định các loại mặt cắt (MC) – hình cắt (HC) bằng cách điền số vào bảng dưới:



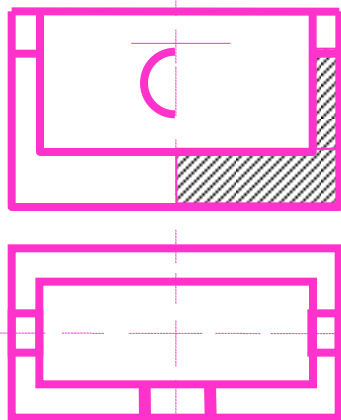
1



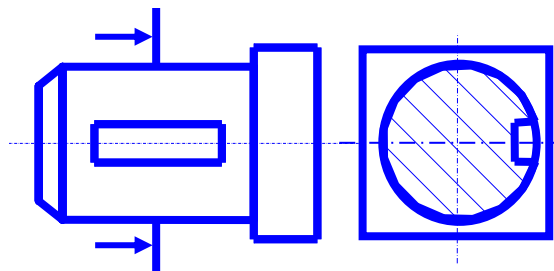
2



3



4



5

Loại	Số
Mặt cắt chập	3
Mặt cắt rời	2
HC toàn phần	5
HC một nửa	4
HC riêng phần	1

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Mặt cắt là:

- A. Hình biểu diễn mặt cắt và các đường bao của vật thể sau mặt phẳng cắt.
- B. Hình biểu diễn các đường gạch gạch và đường bao bên ngoài vật thể.
- C. Hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm trên mặt phẳng cắt.
- D. Hình biểu diễn các đường bao của vật thể sau mặt phẳng cắt.

Câu 2: Đường bao của mặt cắt chập được vẽ bằng :

- A. Nét đứt mảnh
- B. Nét lượn sóng
- C. Nét liền đậm
- D. Nét liền mảnh

Câu 3: Đường bao của mặt cắt rời được vẽ bằng :

- A. Nét đứt mảnh
- B. Nét lượn sóng
- C. Nét liền đậm
- D. Nét liền mảnh

Câu 4: hình cắt là:

- A. Hình biểu diễn mặt cắt và các đường bao của vật thể sau mặt phẳng cắt.
- B. Hình biểu diễn các đường gạch gạch và đường bao bên ngoài vật thể.
- C. Hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm trên mặt phẳng cắt.
- D. Hình biểu diễn các đường bao của vật thể sau mặt phẳng cắt.

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Câu 5. Mặt cắt chập được vẽ ở đâu so với hình chiếu tương ứng:

- A. Bên trái hình chiếu.
- B. Ngay lên hình chiếu.
- C. Bên phải hình chiếu.
- D. Bên ngoài hình chiếu.

Câu 6. Mặt cắt rời được vẽ ở đâu so với hình chiếu tương ứng:

- A. Bên trái hình chiếu.
- B. Ngay lên hình chiếu.
- C. Bên phải hình chiếu.
- D. Bên ngoài hình chiếu.

Câu 7: Hình cắt toàn bộ dùng để biểu diễn:

- A. Vật thể đối xứng.
- B. Hình dạng bên trong của vật thể.
- C. Hình dạng bên ngoài của vật thể.
- D. Tiết diện vuông góc của vật thể.

Câu 8: Hình cắt một nửa dùng để biểu diễn:

- A. Vật thể đối xứng.
- B. Hình dạng bên trong của vật thể.
- C. Hình dạng bên ngoài của vật thể.
- D. Tiết diện vuông góc của vật thể.