

MÔN CÔNG NGHỆ 8

Bài 2: HÌNH CHIẾU

I. Khái niệm về hình chiếu

Câu hỏi: Dưới tia sáng của ánh mặt trời hay của đèn, chỗ ta đứng dưới mặt đất xuất hiện điều gì?

TL: Xuất hiện bóng của ta

=> Bóng đó được gọi là hình chiếu

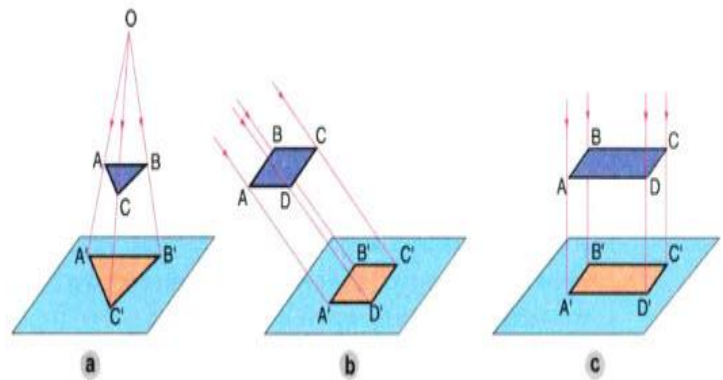
Câu hỏi: Theo em biết, hình chiếu là gì?

Kết luận: Khi chiếu vật thể lên mặt phẳng, hình nhận được trên mặt phẳng đó là hình chiếu của vật thể

II. Các phép chiếu

Câu hỏi: Các em quan sát hình 1 và nhận xét về đặc điểm của các tia chiếu trong các hình a, b, c.

TL: - Hình a: các tia chiếu xuất phát tại cùng 1 điểm, hình b: các tia chiếu song song với nhau, hình c: các tia chiếu song song với nhau và vuông góc với mặt phẳng chiếu.



Hình 1

Kết luận: Do đặc điểm các tia chiếu khác nhau cho ta phép chiếu khác nhau:

+Phép chiếu xuyên tâm (Hình a): các tia chiếu đồng quy tại 1 điểm.

+Phép chiếu song (hình b): các tia chiếu song song với nhau

+Phép chiếu vuông góc (hình c): các tia chiếu vuông góc với mặt phẳng chiếu.

III. Các hình chiếu vuông góc

1. Các mặt phẳng chiếu

Để diễn tả chính xác hình dạng của vật thể, ta lần lượt chiếu vuông góc vật thể theo 3 hướng khác nhau lên ba mặt phẳng khác nhau, như hình 2:

Câu hỏi: : Em hãy nêu rõ vị trí của các mặt phẳng chiếu, nêu tên gọi của chúng?

TL: Mp chiếu bằng ở dưới vật thể, Mp chiếu đứng ở sau vật thể, Mp chiếu cạnh ở bên phải vật thể.

Kết luận:

-Mặt chính diện gọi là mặt phẳng chiếu đứng

-Mặt nằm ngang gọi là mặt phẳng chiếu bằng

-Mặt cạnh bên phải gọi là mặt phẳng chiếu cạnh

2. Các hình chiếu

Câu hỏi: Mỗi mặt phẳng chiếu sẽ nhận được 1 hình chiếu. Quan sát hình 3 và nêu tên gọi các hình chiếu tương ứng với các hướng chiếu?

TL: Mp chiếu đứng: có hướng chiếu từ trước → HC đứng; Mp chiếu bằng có hướng chiếu từ trên xuống → HC bằng; Mp chiếu cạnh có hướng chiếu từ trái sang → HC cạnh.

Kết luận: -HC đứng có hướng chiếu từ trước

-HC bằng có hướng chiếu từ trên xuống

-HC cạnh có hướng chiếu từ trái sang.

IV. Vị trí các hình chiếu

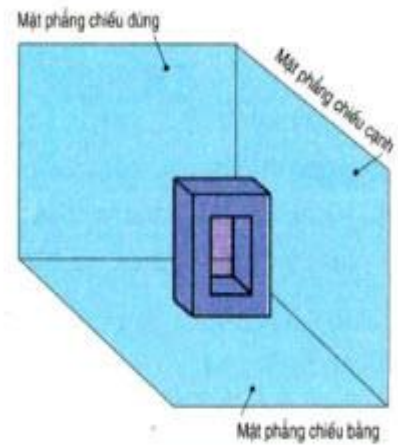
Câu hỏi: Quan sát hình 3 và hình 4, em hãy nêu vị trí sắp xếp các hình chiếu trên bản vẽ

TL: HC bằng ở dưới HC đứng, HC cạnh bên phải HC đứng.

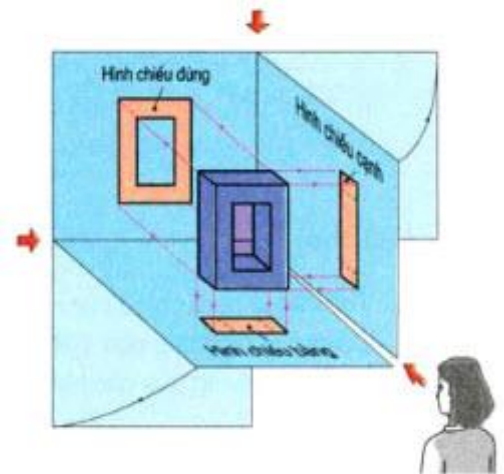
Kết luận: Vị trí các hình chiếu:

- Hình chiếu bằng ở dưới hình chiếu đứng.
- Hình chiếu cạnh ở bên phải hình chiếu đứng.

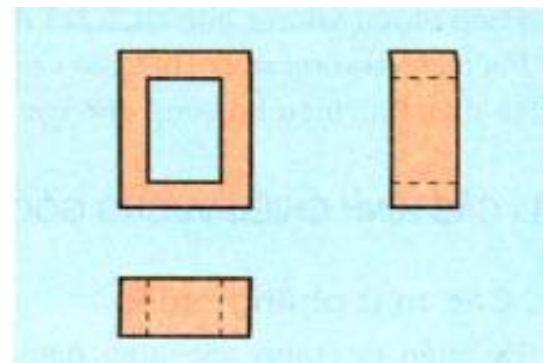
Ghi nhớ:



Hình 2



Hình 3



Hình 4

