# ÔN TẬP PHẦN MỘT – VẼ KĨ THUẬT (LÝ THUYẾT)

## CHƯƠNG I – BẢN VẼ CÁC KHỐI HÌNH HỌC.

### Bài 1: Vai trò của BVKT trong sản xuất và đời sống.

*Bản vẽ kĩ thuật* (gọi tắt là bản vẽ) trình bày các thông tin kĩ thuật của sản phẩm dưới dạng các [ ] và các [ ] theo các quy tắc thống nhất và thường vẽ theo [ ]

- 2 loại bản vẽ kĩ thuật ở 2 lĩnh vực quan trọng là: [ ] và [ ]

### Bài 2: Hình chiếu.

- Hình chiếu cạnh nằm ở ..... hình chiếu đứng.

bên trái bên phải bên dưới bên trên

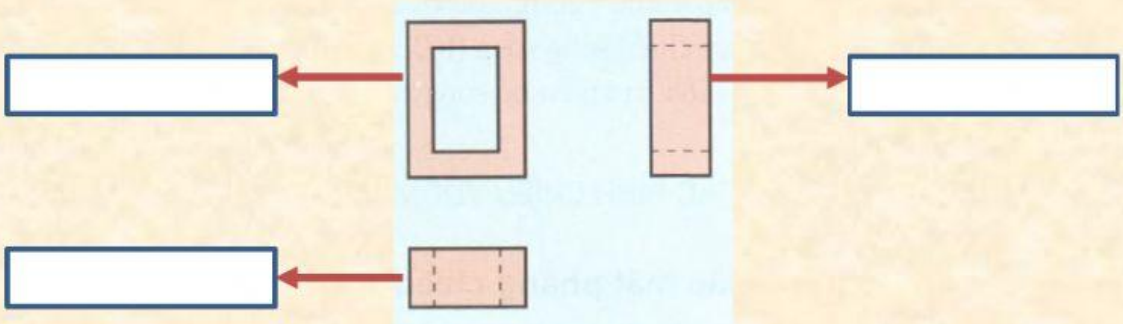
- Hình chiếu bằng nằm ở ..... hình chiếu đứng.

bên trái bên phải bên dưới bên trên

- Trong phép chiếu vuông góc (ghép A – B):

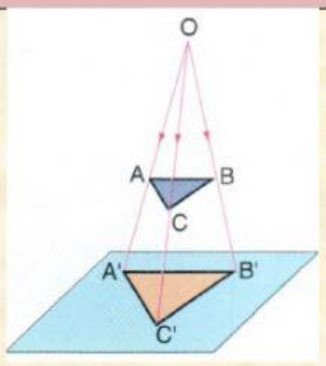
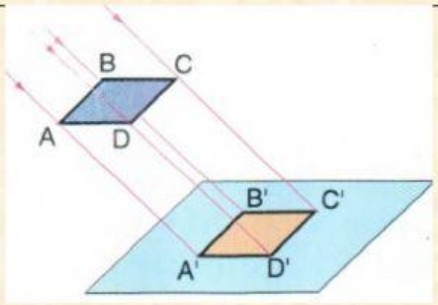
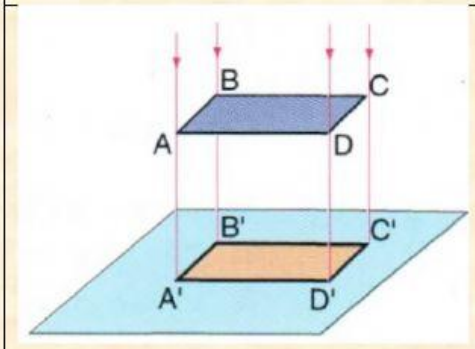
| A | B |
|---|---|
| **Mặt chính diện** | **Mpc bằng** |
| **Mặt nằm ngang** | **Mpc đứng** |
| **Mặt cạnh bên phải** | **Mpc cạnh** |

- Xác định tên hình chiếu trên mp bản vẽ:



LIVEWORKSHEETS

- Đặc điểm các phép chiếu (ghép B - C):

| Hình minh họa (B) | B | C |
|---|---|---|
|  | Xuyên tâm | Các tia chiếu vuông góc với mpc |
|  | Song song | Các tia chiếu đồng quy tại 1 điểm |
|  | Vuông góc | Các tia chiếu song song với nhau |

- Xác định hướng chiếu của hình chiếu (ghép A – B):

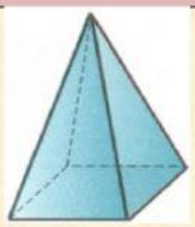
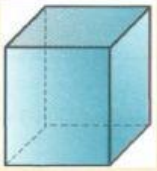
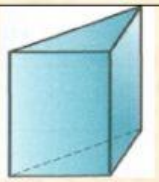
| A | B |
|---|---|
| Hình chiếu đứng | Từ trên xuống |
| Hình chiếu bằng | Từ trái sang |
| Hình chiếu cạnh | Từ trước tới |

- Trên bản vẽ quy định cạnh thấy của vật thể vẽ bằng nét _____ còn cạnh khuất của vật thể vẽ bằng nét _____

LIVEWORKSHEETS

## Bài 4: Bản vẽ các khối đa diện.

- Nhận dạng các khối đa diện thường gặp (ghép A – B):

| A | B |
|---|---|
| **Hình hộp chữ nhật** |  |
| **Hình lăng trụ đều** |  |
| **Hình chóp đều** |  |

- Hình hộp chữ nhật được bao bởi ☐ hình chữ nhật.
- Hình lăng trụ đều được bao bởi 2 mặt đáy là 2 hình ☐ đa giác đều và các mặt bên là các hình ☐ bằng nhau.
- Hình ☐ được bao bởi mặt đáy là hình đa giác đều và các mặt bên là các hình ☐ có chung đỉnh.

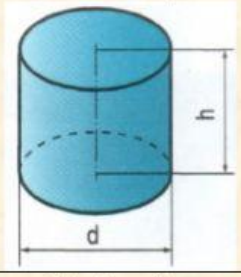
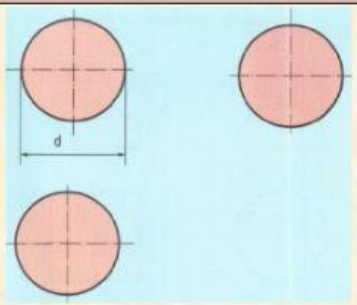
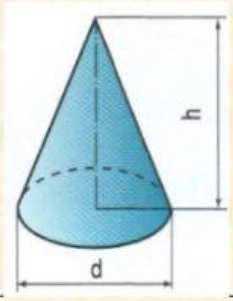
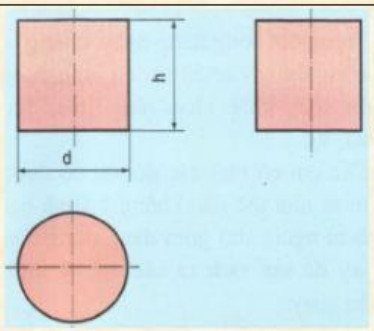
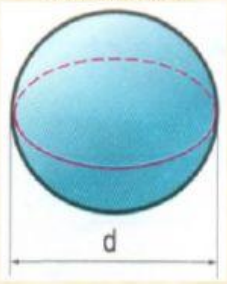
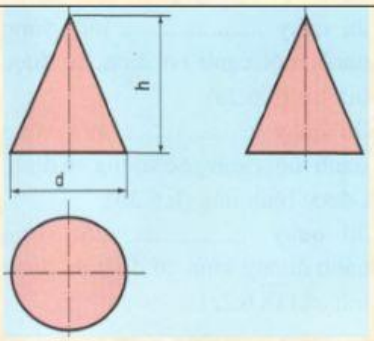
## Bài 6: Bản vẽ các khối tròn xoay.

- Nhận dạng các khối tròn xoay thường gặp (ghép B – A; B - C):

| A | B |
|---|---|
| **Hình trụ** | Quay 1 hình chữ nhật 1 vòng quanh 1 cạnh cố định |
| **Hình nón** | Quay nửa hình tròn 1 vòng quanh 1 đường kính cố định |
| **Hình cầu** | Quay 1 hình tam giác vuông 1 vòng quanh 1 cạnh góc vuông cố định |

LIVEWORKSHEETS

- Nhận dạng bản vẽ tương ứng với khối tròn xoay:

| A | B |
|---|---|
| **Hình trụ**   |   |
| **Hình nón**   |   |
| **Hình cầu**   |   |

## CHƯƠNG II – BẢN VẼ KĨ THUẬT.

### Bài 8: Hình cắt.

- Khái niệm:

Hình cắt là hình biểu diễn phần vật thể _____ (khi giả sử cắt vật thể).

- Công dụng:

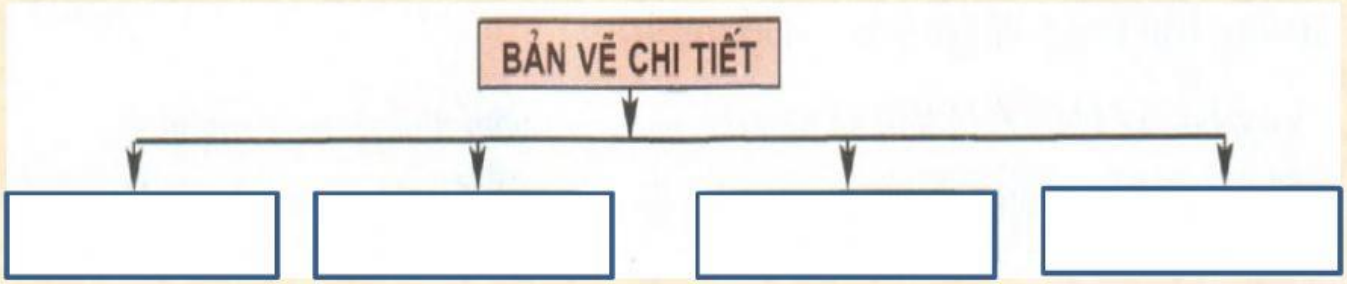
Hình cắt dùng để biểu diễn rõ hơn hình dạng _____ của vật thể.

- Phần vật thể bị mặt phẳng cắt cắt qua được kẻ _____

LIVEWORKSHEETS

## Bài 9: Bản vẽ chi tiết.

- Nội dung của bản vẽ chi tiết:




- Công dụng của bản vẽ chi tiết là dùng để

- Trình tự đọc BVCT (ghép B với A; C với D):

| A | B | C | D |
|---|---|---|---|
| Đọc kích thước | Bước 1 | Nội dung cần hiểu bước 1 | - Tên gọi hình chiếu<br>- Vị trí hình cắt |
| Đọc khung tên | Bước 2 | Nội dung cần hiểu bước 2 | - Kích thước chung của chi tiết<br>- Kích thước các phần của chi tiết |
| Đọc tổng hợp | Bước 3 | Nội dung cần hiểu bước 3 | - Tên gọi chi tiết<br>- Vật liệu<br>- Tỉ lệ |
| Đọc hình biểu diễn | Bước 4 | Nội dung cần hiểu bước 4 | - Gia công<br>- Xử lí bề mặt |
| Đọc yêu cầu kĩ thuật | Bước 5 | Nội dung cần hiểu bước 5 | - Mô tả hình dạng và cấu tạo của chi tiết<br>- Công dụng của chi tiết |

## Bài 11: Biểu diễn ren.

- Ren ngoài ( ) là ren được hình thành ở .

- (ren lỗ) là ren được hình thành ở .

- Quy ước vẽ ren bị che khuất: đường đỉnh ren, đường chân ren và đường giới hạn ren được vẽ bằng nét

LIVEWORKSHEETS

- Quy ước vẽ ren nhìn thấy:

- Đường đỉnh ren được vẽ bằng nét .....
- Đường chân ren được vẽ bằng nét .....
- Đường giới hạn ren được vẽ bằng nét .....
- Vòng đỉnh ren được vẽ đóng kín bằng nét .....
- Vòng chân ren được vẽ hở bằng nét.....

- Kí hiệu ren (Xem phần có thể em chưa biết – Bài 12)

## Bài 13: Bản vẽ lắp.

- Nội dung của bản vẽ lắp:




- Trình tự đọc bản vẽ lắp (Ghép B với A; C với D):

| A | B | | C |
|---|---|---|---|
| Đọc kích thước | Bước 1 | Nội dung cần hiểu bước 1 | Tên gọi hình chiếu, hình cắt |
| Đọc khung tên | Bước 2 | Nội dung cần hiểu bước 2 | - Tên gọi sản phẩm<br>- Tỉ lệ bản vẽ |
| Đọc tổng hợp | Bước 3 | Nội dung cần hiểu bước 3 | Tên gọi chi tiết và số lượng chi tiết |
| Đọc hình biểu diễn | Bước 4 | Nội dung cần hiểu bước 4 | Vị trí của các chi tiết |
| Đọc bảng kê | Bước 5 | Nội dung cần hiểu bước 5 | - Kích thước chung (2)<br>- Kích thước lắp giữa các chi tiết (3)<br>- Kích thước xác định khoảng cách giữa các chi tiết |
| Đọc phân tích chi tiết | Bước 6 | Nội dung cần hiểu bước 6 | - Trình tự tháo, lắp<br>- Công dụng của sản phẩm |

LIVEWORKSHEETS

## Bài 15: Bản vẽ nhà.

- Nội dung của bản vẽ nhà:

+ Hình biểu diễn quan trọng nhất của ngôi nhà là:

Mặt đứng Mặt bằng Mặt cắt

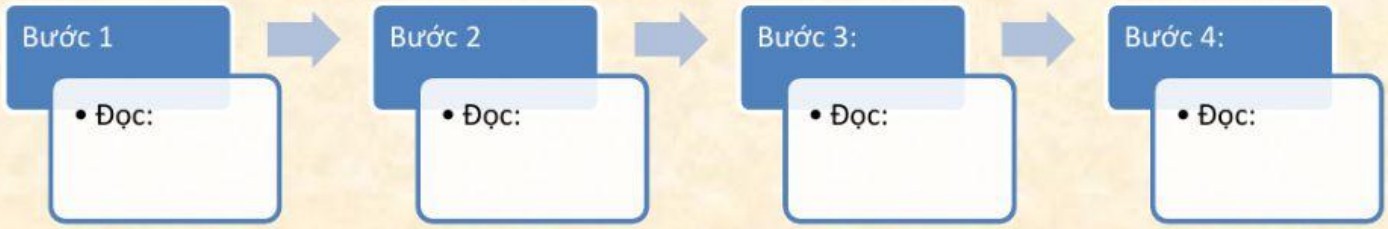
+ Hình biểu diễn thể hiện hình dạng bên ngoài của ngôi nhà:

Mặt đứng Mặt bằng Mặt cắt

+ Hình biểu diễn thể hiện các bộ phận và kích thước của ngôi nhà theo chiều cao là:

Mặt đứng Mặt bằng Mặt cắt

- Trình tự đọc bản vẽ nhà:




LIVEWORKSHEETS