

HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

BÀI 6: THỰC HÀNH BIỂU DIỄN VẬT THỂ

Chuẩn bị

Dụng cụ vẽ: Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật (thước, êke, compa,...), bút chì cứng, bút chì mềm, tẩy,...

Vật liệu: Giấy vẽ khổ A4, giấy kẻ ô hoặc kẻ li

Tài liệu: Sách giáo khoa

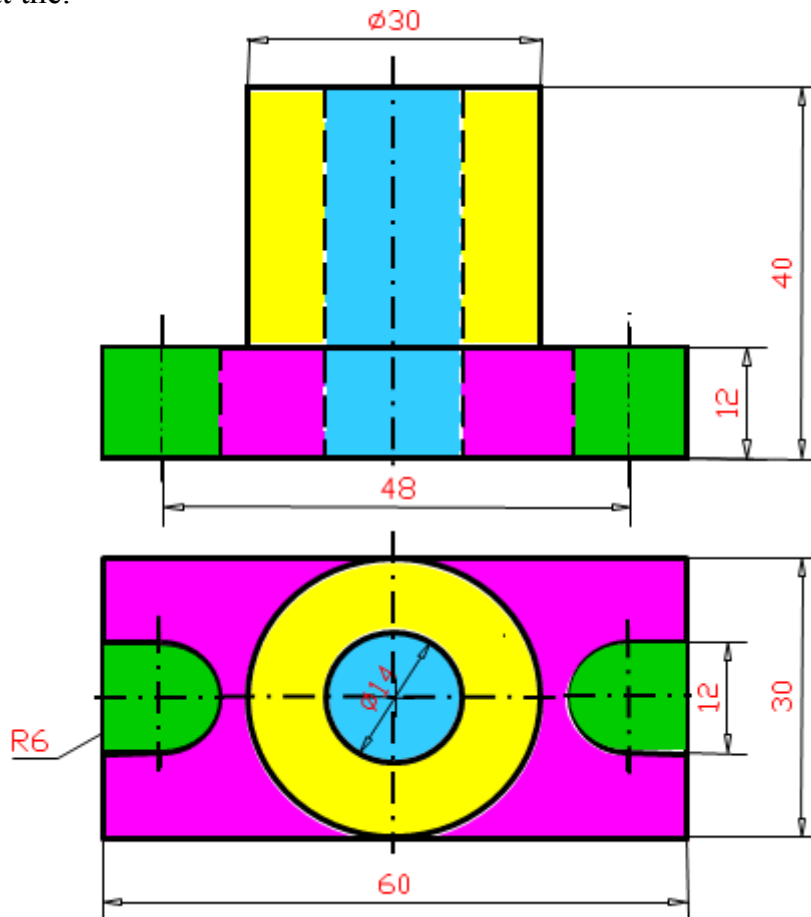
Nội dung

Từ 2 hình chiếu vẽ hình chiếu thứ 3 và hình chiếu trục đo của vật thể.

Các bước vẽ biểu diễn vật thể

Nội dung các bước tiến hành vẽ biểu diễn vật thể

+ **Bước 1:** Đọc bản vẽ hai hình chiếu và phân tích hình dạng ổ trục. Khi đọc cần phân tích các hình chiếu ra từng phần và đối chiếu giữa các hình chiếu để hình dung ra hình dạng của từng bộ phận vật thể.

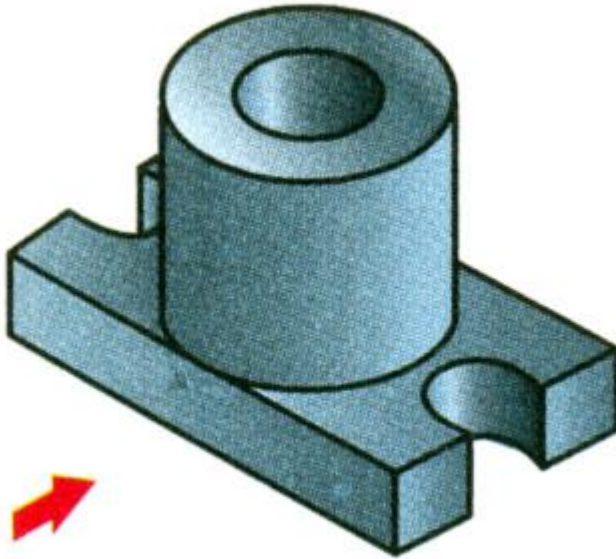


Đọc hình chiếu ổ trục ta nhận thấy:

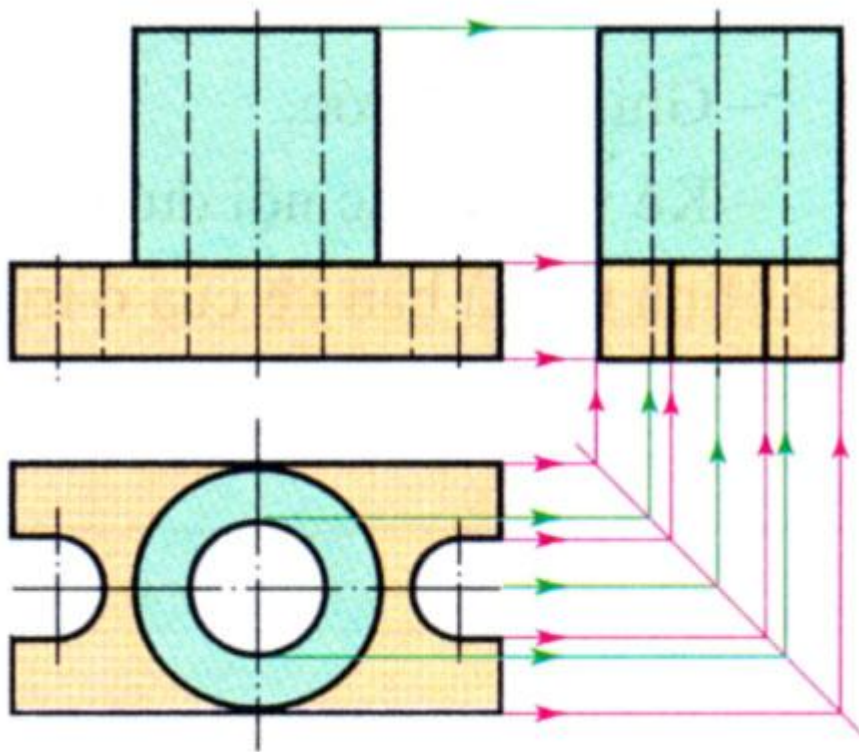
- Hình chiếu đứng gồm 2 phần, có kích thước khác nhau: **Phần trên có chiều cao 28, đường kính 30. Phần dưới có chiều cao 12, chiều dài là 60. Ở giữa là lỗ khoét hình trụ có $\Phi 14$, cao 40, ở để có hai rãnh khoét**
- Với hình chiếu bằng, phần trên tương ứng với vòng tròn lớn ở giữa, phần dưới tương ứng hình chữ nhật bao ngoài. Như vậy, phần trên thể hiện hình trụ và phần dưới thể hiện hình hộp chữ nhật.
- Hình chiếu đứng phần hình trụ có hai nét đứt chạy suốt chiều cao tương ứng với đường tròn 14 ở hình chiếu bằng thể hiện lỗ hình trụ ở giữa.

- Trên hình chiếu đứng của phần hình hộp có hai nét đứt ở hai bên tương ứng với phần khuyết tròn ở hình chiếu bằng thể hiện hai rãnh trên đế hình hộp.

+ **Bước 2:** Vẽ hình chiếu thứ ba. Sau khi hình dung hình dạng vật thể tiến hành vẽ hình chiếu cạnh từ hai hình chiếu đã cho. Lần lượt vẽ từng bộ phận như cách vẽ giá chữ L ở bài 3.



Hình 2. Hình dạng của ổ trụ

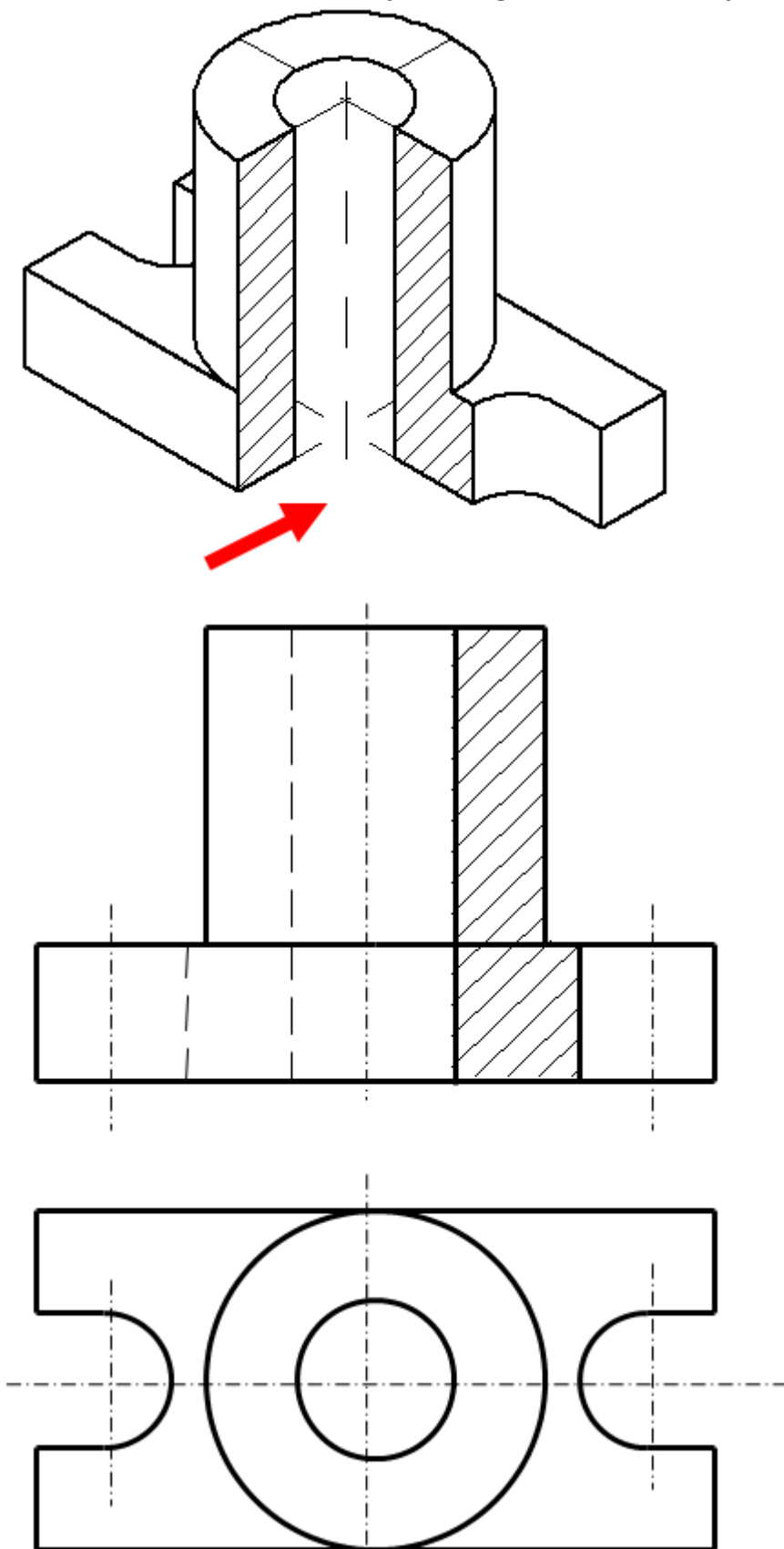


Hình 3. Vẽ hình chiếu thứ ba

+ **Bước 3:** Vẽ hình cắt

- Khi vẽ hình cắt trên hình chiếu đứng, cần xác định vị trí **mặt phẳng cắt**. Nếu hình chiếu đứng là hình đối xứng thì vẽ hình cắt một nửa ở bên phải **trục đối xứng**

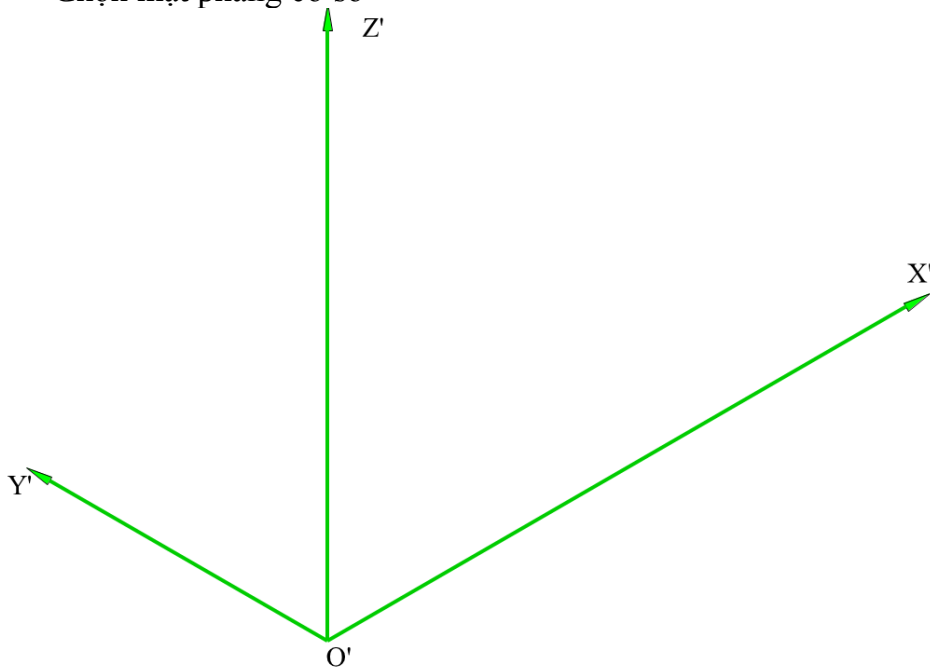
- Đối với ổ trục, hình chiếu đứng là **hình đối xứng**, nên chọn mặt phẳng cắt đi qua rãnh trên để quan lỗ chính giữa của ổ trục và song song với mặt phẳng hình chiếu đứng. Phần đặc của vật thể tiếp xúc với mặt phẳng cắt được **kẻ gạch gạch**. Hình cắt một nửa ổ trục thể hiện rõ hơn lỗ, chiều dày của ống rãnh và chiều dày của đế



Hình 5. Hình cắt của ổ trục

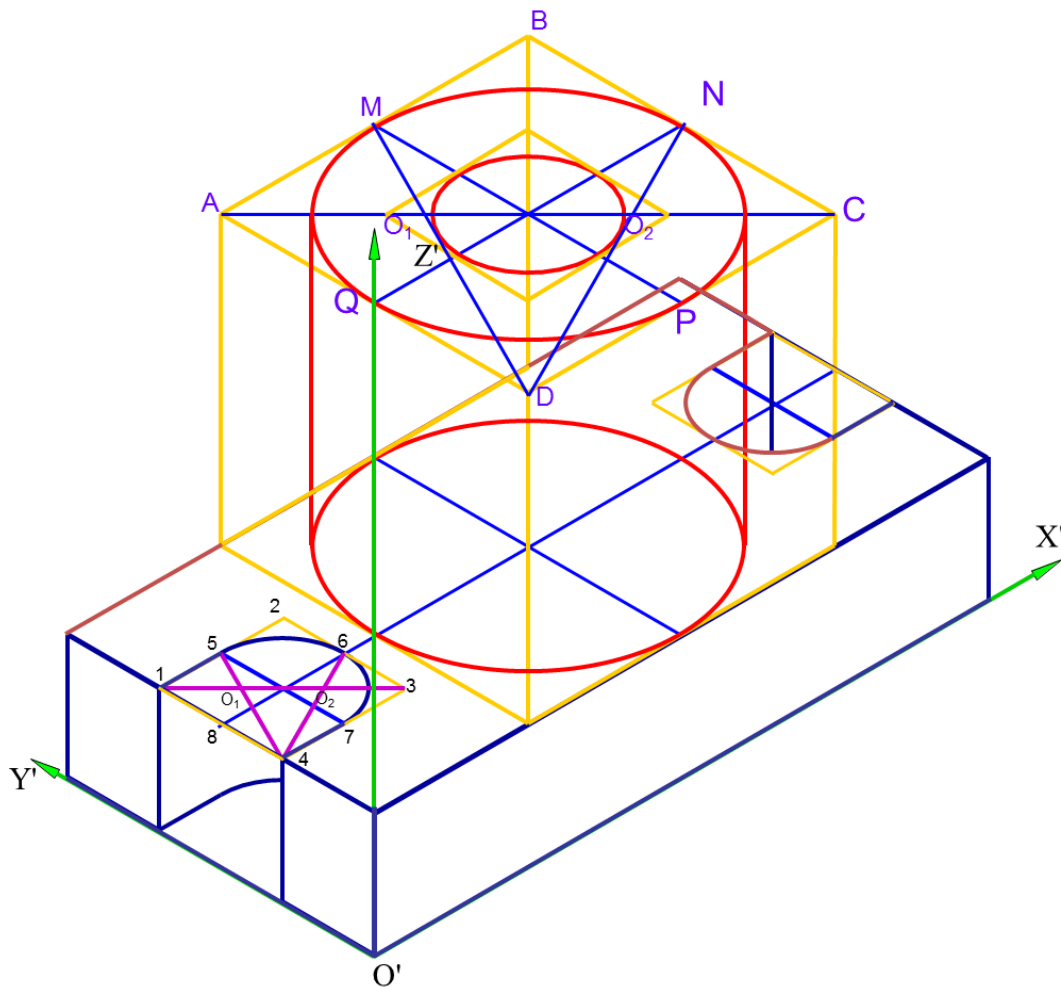
+ **Bước 4:** Vẽ hình chiếu trục đo.

- Chọn trục đo
- Chọn mặt phẳng cơ sở



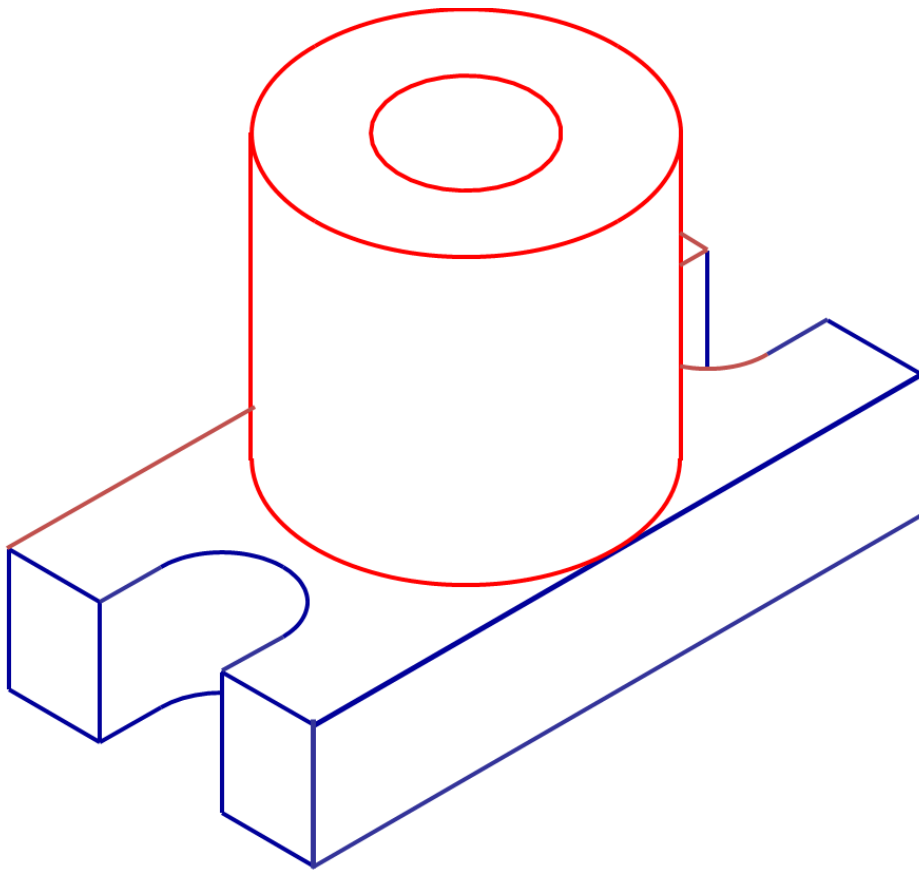
Hình 6. Chọn trục đo và mặt phẳng cơ sở

- Tiến hành vẽ theo các bước



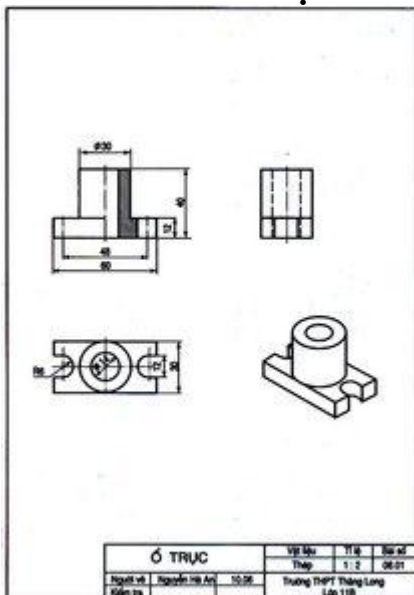
Hình 7. Vẽ hình chiếu trục đo của ổ trục

- Tẩy xóa nét thừa, tô đậm hình



Hình 8. Hình dạng của vật thể sau khi đã tiến hành các bước vẽ

- Ghi kích thước, kẻ và ghi nội dung của khung tên tương tự **Bài 3: Thực hành vẽ các hình chiếu của vật thể đơn giản**



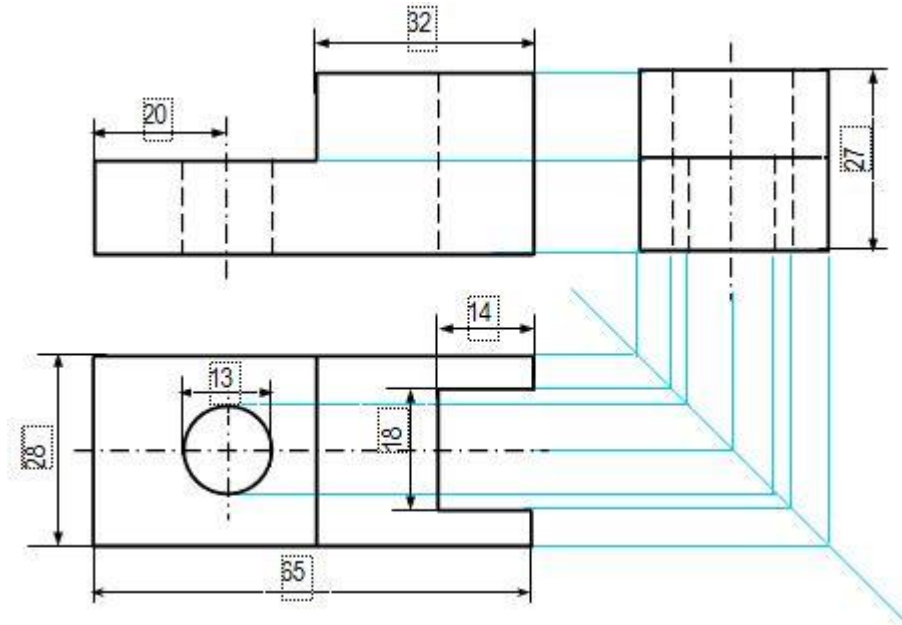
Hình 9. Bản vẽ của ổ trục

HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỪ 2 HÌNH CHIẾU VẼ HÌNH CHIẾU THỨ 3 VÀ HÌNH CHIẾU TRỰC ĐO CỦA VẬT THỂ

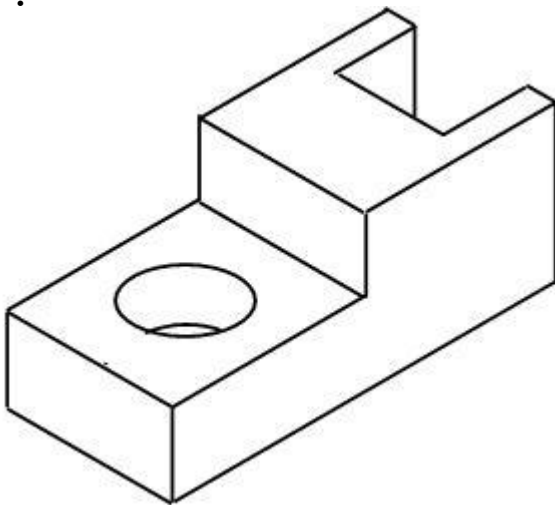
Nội dung:

- + Bước 1: Đọc bản vẽ hai hình chiếu và phân tích hình dạng ổ trục (hình 6.2 SGK trang 32).
- + Bước 2: Vẽ hình chiếu thứ ba.
- + Bước 3: Vẽ hình cắt.
- + Bước 4: Vẽ hình chiếu trực đo.

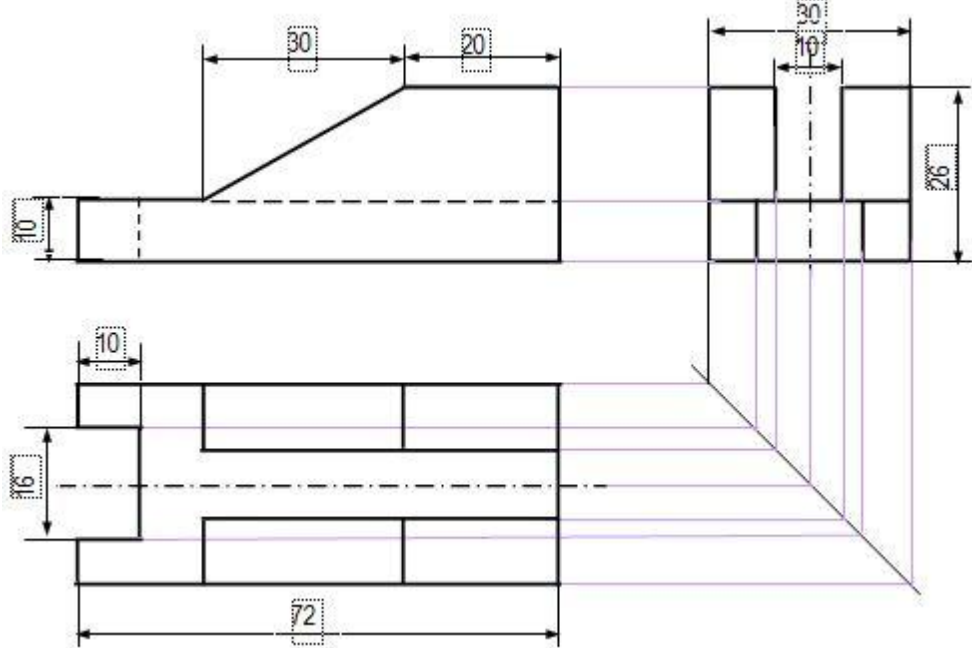
1. Gá lỗ tròn TL 1:1



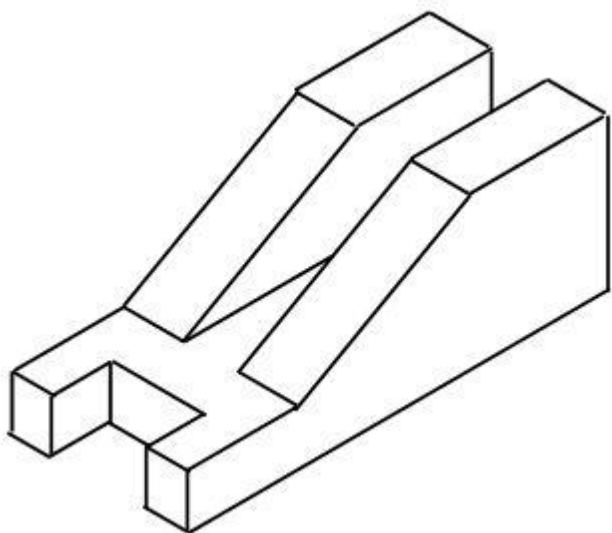
Vật thể:



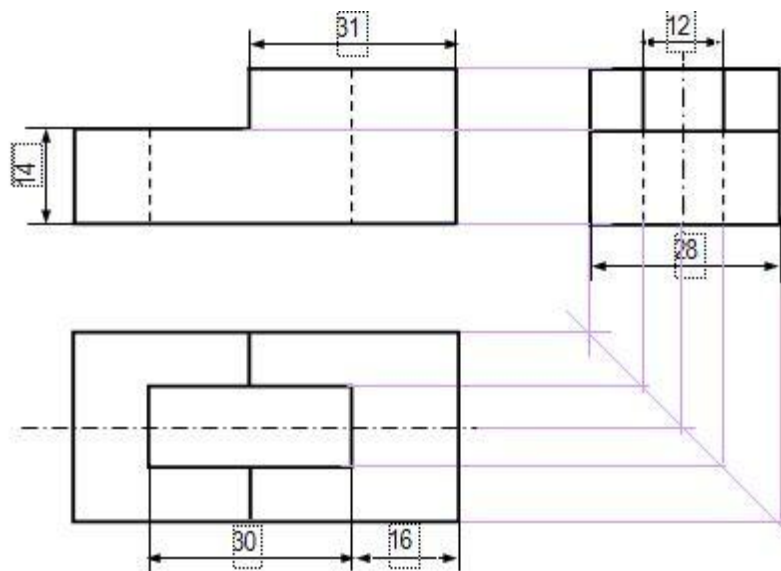
2. Gá mặt nghiêng TL 1:1



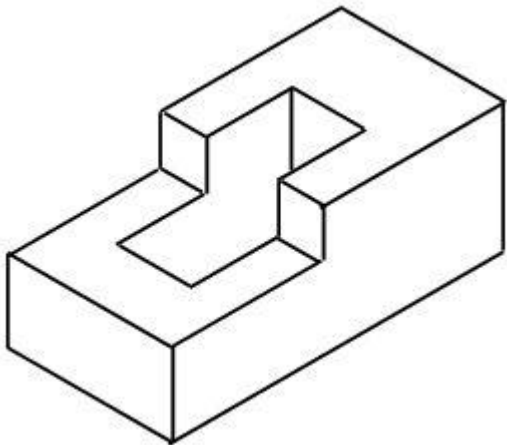
Vật thể:



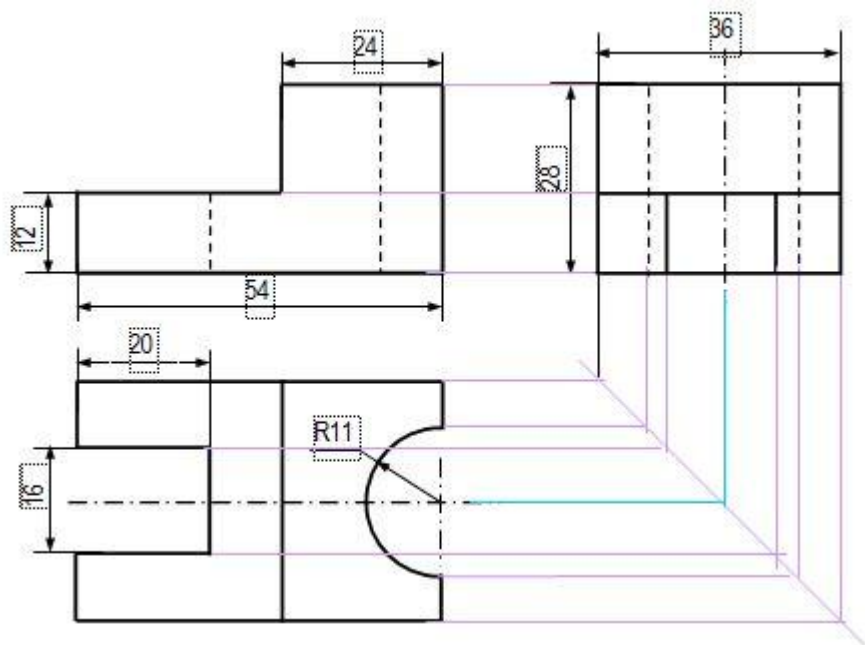
3. Gá lỗ chữ nhật TL 1:1



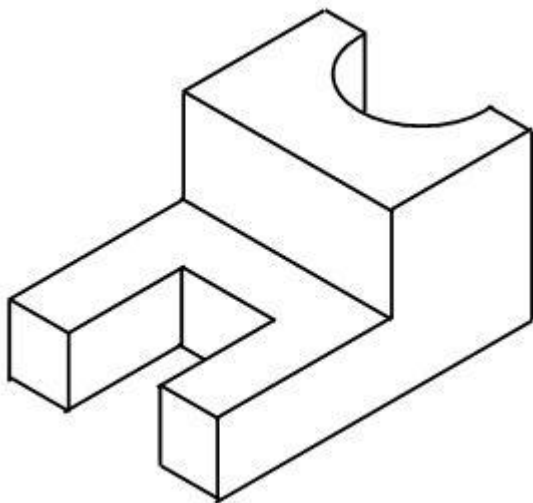
Vật thể:



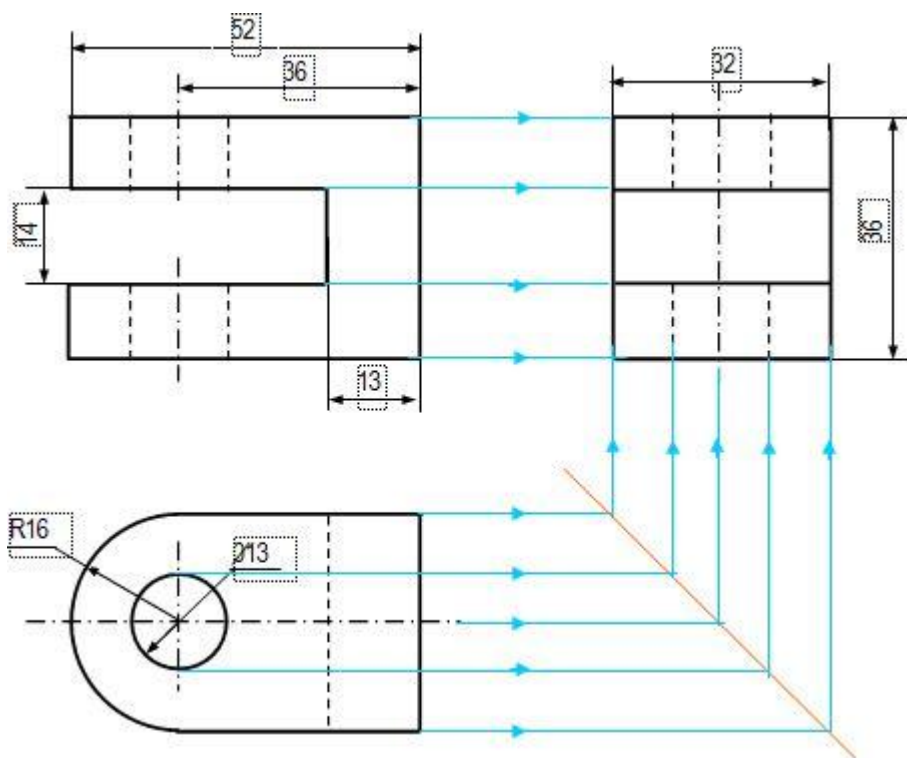
4. Gá có rãnh TL 1:1



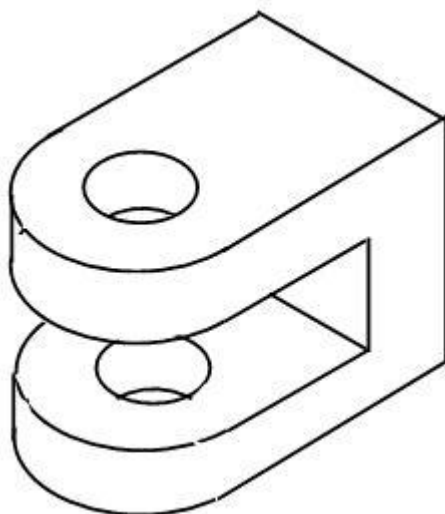
Vật thể:



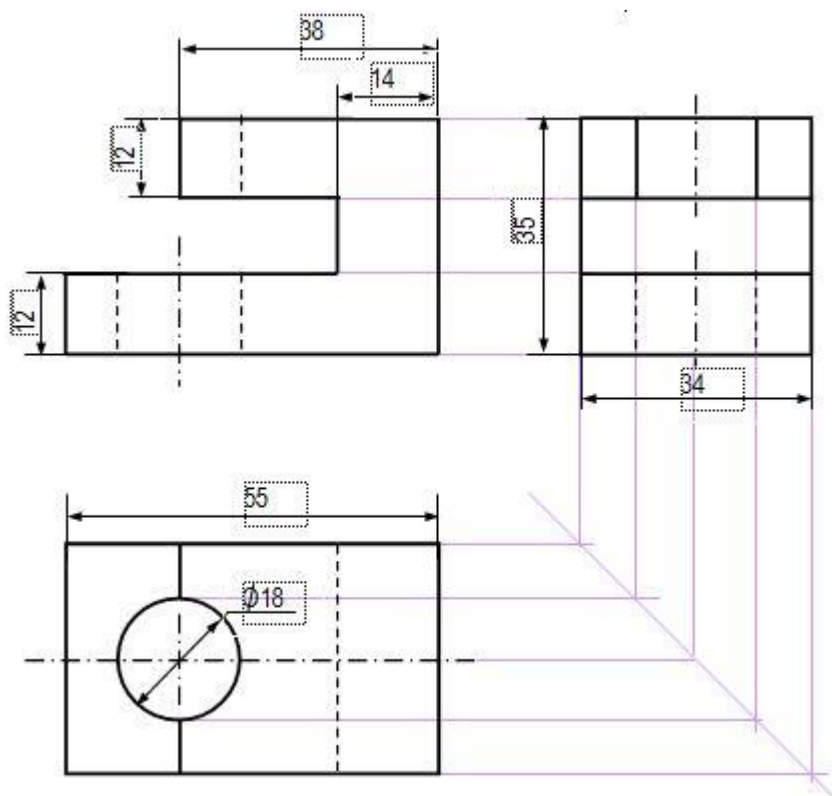
5. Gá chạc tròn TL 1:1



Vật thể:



6. Gá chạc lệch TL 1:1



Vật thể:

