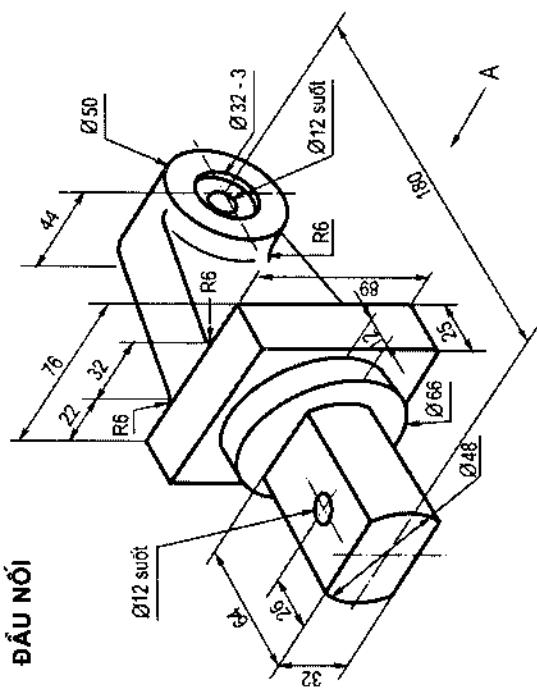


6.15. Vẽ phác chi tiết đầu nối bằng các hình biểu diễn sau đây:

- Hình chiếu đứng theo hướng mũi tên với hình cắt cục bộ lỗ  $\varnothing 12$ .
- Hình chiếu bằng với hình cắt cục bộ của lỗ  $\varnothing 32$ ,  $\varnothing 12$ .
- Mặt cắt đầu bên trái qua lỗ  $\varnothing 12$ .

Ghi các kích thước xác định chi tiết.

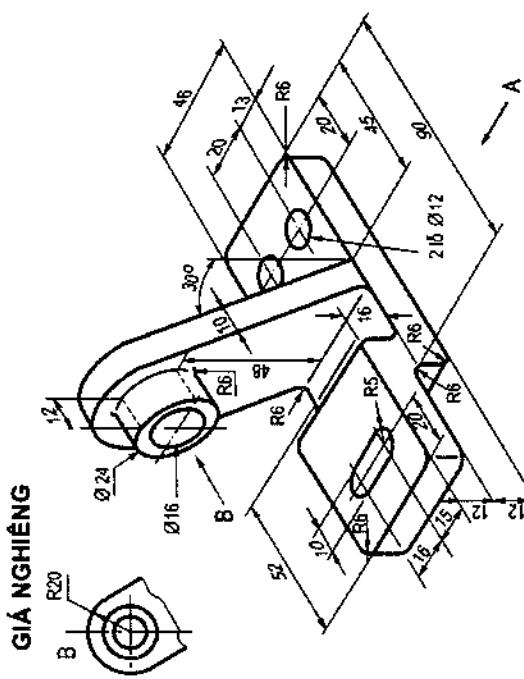
Hình 6.15



6.16. Vẽ phác chi tiết giá nghiêng (hình 6.16) bằng các hình biểu diễn sau đây:

- Hình cắt theo hướng mũi tên qua rãnh 10, lỗ Ø16 và lỗ Ø12.
  - Hình chiếu bằng.
  - Hình chiếu cạnh.
- Ghi các kích thước xác định chi tiết.

Hình 6.16



#### **4. Đọc bản vẽ chi tiết**

**6.17. Đọc bản vẽ trục hình 6.17 và trả lời các câu hỏi sau:**

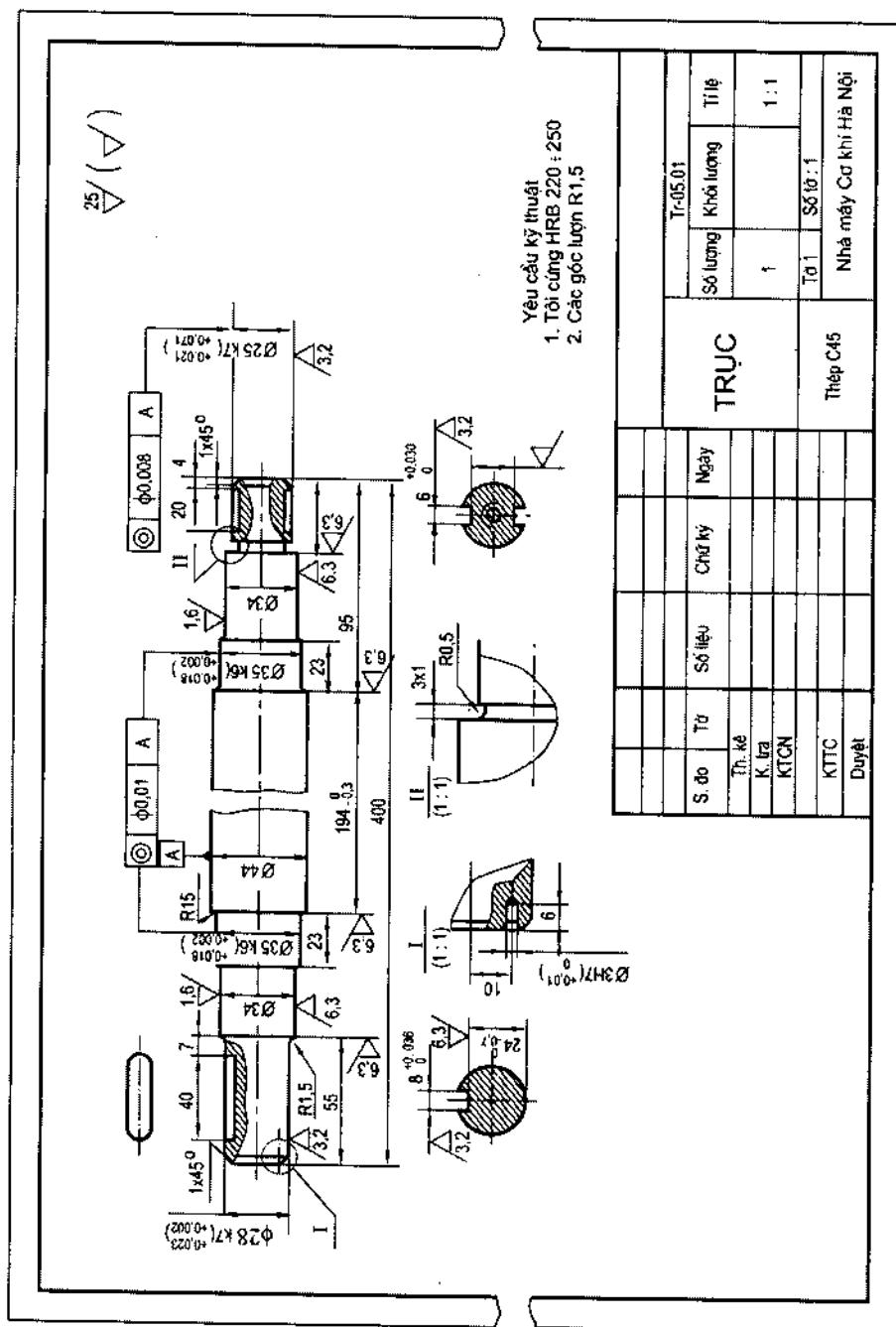
- a) Trục được đặt ở vị trí như thế nào? Tại sao? Vì sao không dùng hình chiếu bằng và hình chiếu cạnh để thể hiện hình dạng của trục?
- b) Nêu tên gọi các hình biểu diễn của bản vẽ, chúng diễn tả những bộ phận nào của trục?
- c) Đường và mặt nào làm chuẩn kích thước của trục? Những kích thước nào là kích thước định vị của lỗ Ø3 và các rãnh then?
- d) Giải thích ý nghĩa các ký hiệu lắp ghép và dung sai hình dạng bề mặt của trục.
- e) Bề mặt nào của trục có trị số nhám bé nhất? Vì sao? Giải thích ý nghĩa ký hiệu nhám ghi ở góc trên bên phải bản vẽ trục.

**6.18. Đọc bản vẽ trục vít Asimet (hình 6.18) và trả lời các câu hỏi sau:**

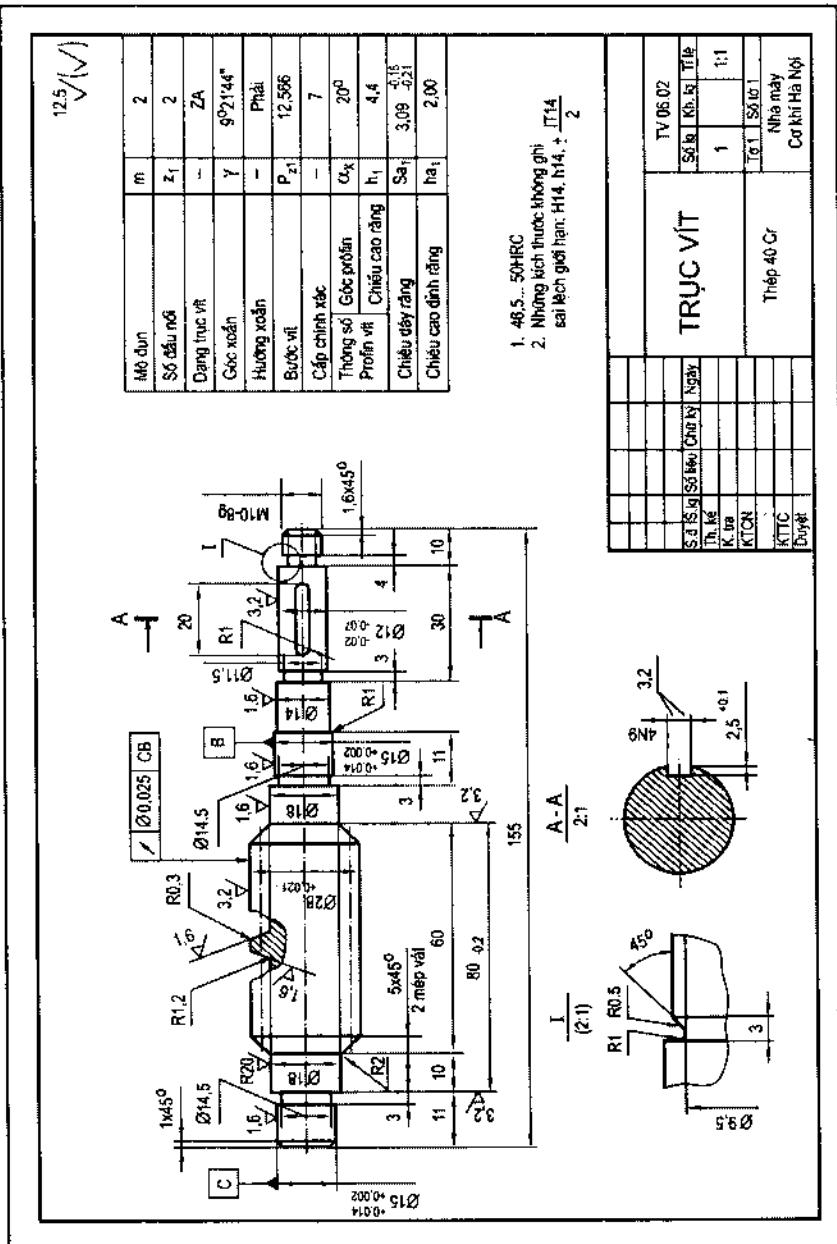
- a) Mỗi hình biểu diễn thể hiện bộ phận nào của chi tiết?
- b) Đường kính lớn nhất và chiều dài của phần có ren vít bằng bao nhiêu?
- c) Giải thích ý nghĩa ký hiệu dung sai hình học ghi trên bản vẽ?
- d) Giải thích ký hiệu nhám ghi ở góc phải phía trên bản vẽ?
- e) Giải thích ý nghĩa các nội dung ghi trong bảng thông số của bản vẽ?

**6.19. Đọc bản vẽ thân (hình 6.19) và trả lời các câu hỏi sau:**

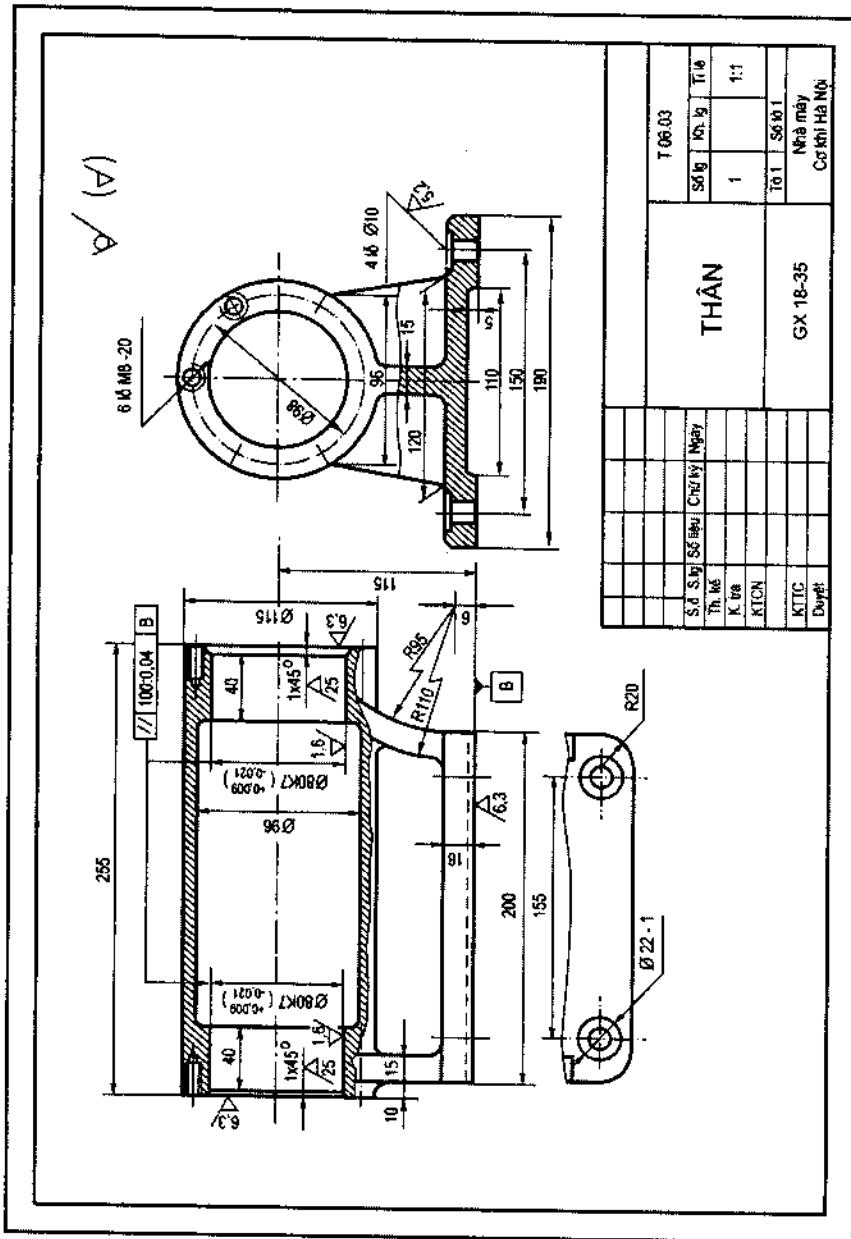
- a) Chi tiết được đặt ở vị trí như thế nào? Tại sao không vẽ toàn bộ hình chiếu bằng?
- b) Các hình cắt biểu diễn bộ phận nào của thân? Có thể dùng hình cắt bán phần ở hình chiếu đứng và hình chiếu cạnh được không?
- c) Đường và mặt nào làm chuẩn kích thước? Kích thước nào là kích thước định vị của các lỗ ren và lỗ đẽ?
- d) Giải thích ý nghĩa các ký hiệu lắp ghép và dung sai hình dạng ghi trên bản vẽ.
- e) Các bề mặt nào có trị số nhám lớn nhất và bé nhất? Tại sao?



Hình 6.17



Hình 6.18



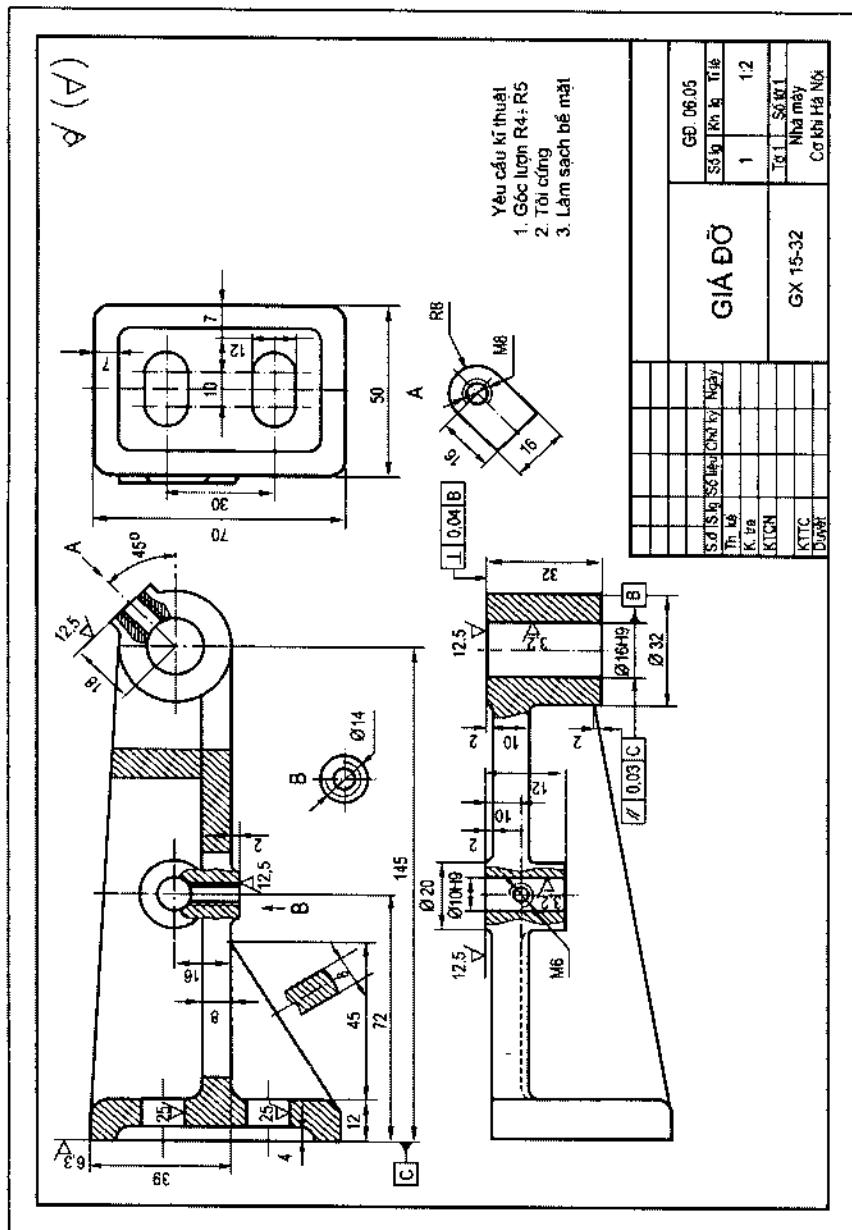
Hình 6.19

**6.20. Đọc bản vẽ giá đỡ (hình 6.20) và trả lời các câu hỏi sau:**

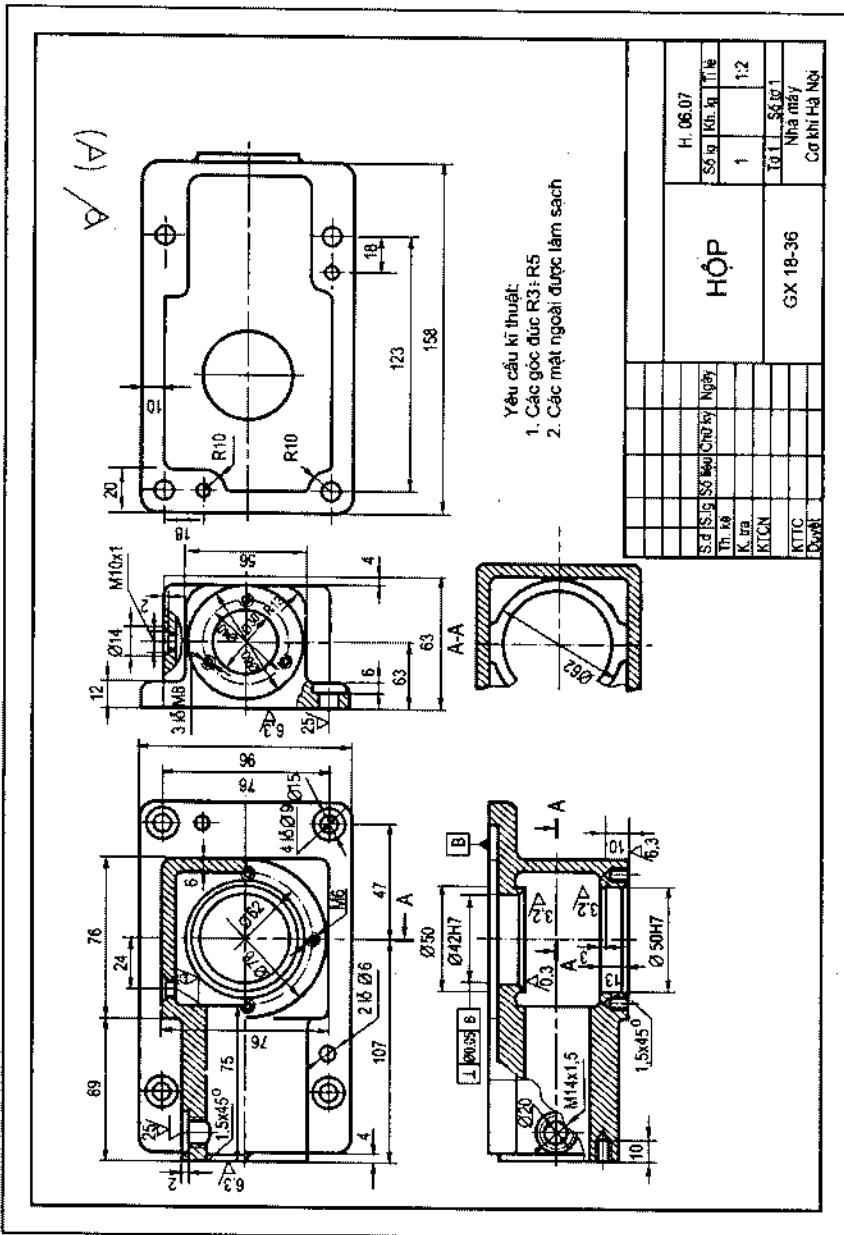
- a) Các hình chiếu đứng và bằng được cắt như thế nào? Các hình cắt diễn tả bộ phận nào của chi tiết?
- b) Hình chiếu A có tên gọi là gì? Nó thể hiện bộ phận nào?
- c) Có những mặt cắt nào? Nêu tên gọi của các mặt cắt đó.
- d) Giải thích ý nghĩa của các ký hiệu lắp ghép. Tra bảng để xác định dung sai của kích thước danh nghĩa và ghi ký hiệu lắp ghép.
- e) Giải thích ý nghĩa của ký hiệu dung sai hình học và ký hiệu ren ghi trên bản vẽ.

**6.21. Đọc bản vẽ hộp (hình 6.21) và trả lời các câu hỏi sau :**

- a) Nêu tên gọi của các hình biểu diễn của bản vẽ hộp. Mỗi hình biểu diễn tả bộ phận nào của chi tiết?
- b) Có bao nhiêu lỗ có ren, giải thích ý nghĩa ký hiệu của ren ghi trên bản vẽ?
- c) Nêu các kích thước định vị của các lỗ ở trên hộp.
- d) Tra bảng để xác định dung sai của kích thước có ký hiệu lắp ghép. Giải thích ý nghĩa ký hiệu dung sai hình học ghi trên bản vẽ.
- e) Bề mặt nào có trị số nhám lớn nhất và bé nhất? Lý do tại sao?



Hình 6.20



Hình 6.21

## **BÀI TẬP THỰC HÀNH 4 – LẬP BẢN VẼ CHI TIẾT**

### **1. Mục đích**

- Hiểu rõ các nội dung của bản vẽ chi tiết
- Biết cách chọn các loại hình biểu diễn của chi tiết để diễn tả đầy đủ rõ ràng hình dạng và cấu tạo của chi tiết.
- Biết vận dụng phân tích dạng vật thể để ghi kích thước của chi tiết một cách đầy đủ, hợp lý.
- Biết cách ghi ký hiệu dung sai lắp ghép, dung sai hình dạng và nhám bề mặt.
- Nắm vững phương pháp đo vẽ và trình tự lập bản vẽ chi tiết.

### **2. Nội dung**

Lập bản vẽ phác và bản vẽ tinh của chi tiết từ các vật mẫu thật hoặc từ hình chiếu trực đo của chi tiết.

### **3. Hướng dẫn**

Mỗi sinh viên vẽ một vài chi tiết. Mỗi chi tiết được trình bày trên một khổ giấy A4 hoặc A3.

- Trước khi vẽ cần phân tích kỹ hình dạng và kết cấu của chi tiết để chọn phương án biểu diễn tốt nhất.
- Tuân thủ trình tự lập bản vẽ và các quy định của các tiêu chuẩn về trình bày bản vẽ kỹ thuật.
- Ghi đầy đủ kích thước của chi tiết và các kết cấu của chi tiết.

### **4. Các đề bài**

12 đề bài cho trong các hình 6.22