

KẾ HOẠCH THỰC HIỆN ĐỒ ÁN KỸ THUẬT CHẾ TẠO

I. THỜI GIAN BIỂU THỰC HIỆN ĐỒ ÁN KỸ THUẬT CHẾ TẠO

Để thực hiện đồ án môn học có chất lượng nên phân bố thời gian một cách hợp lý theo khối lượng của từng phần công việc trong đồ án. Hàng tuần các cán bộ hướng dẫn phải có trách nhiệm kiểm tra khối lượng công việc theo thời gian kế hoạch đề ra. Nếu thấy thời gian chậm trễ phải có biện pháp đôn đốc, nhắc nhở. Trường hợp thấy sinh viên quá chậm trễ trong công việc sau khi nhắc nhở nhiều lần (khoảng 3 lần phụ đạo liên tiếp) có thể báo với bộ môn, khoa, không cho phép sinh viên tiếp tục thực hiện đồ án. Coi như sinh viên đã vi phạm kế hoạch thực hiện đồ án (giống như việc bên B đã không thực hiện đúng kế hoạch đã ghi trong hợp đồng thiết kế và bên A cắt đứt hợp đồng với bên B). Cần phải ghi nhớ rằng chỉ có thể thực hiện đúng theo kế hoạch đã đề ra thì đồ án mới đạt chất lượng tốt.

Bảng 1.1 Kế hoạch thực hiện đồ án môn học

Tuần	Nội dung công việc phải làm	Ghi chú
1	Nhận nhiệm vụ thiết kế. Xác định dạng sản xuất.	/...../20...
2	Chọn phương án kiểm tra các yêu cầu kỹ thuật của chi tiết (thiết kế bản vẽ chi tiết đúng theo yêu cầu kỹ thuật). Phân tích chi tiết gia công, chọn phương pháp thiết kế quy trình công nghệ chế tạo chi tiết cơ khí.	/...../20....
3	Chọn dạng phôi và phương pháp chế tạo phôi. Xác định lượng dư tổng cộng cho các bề mặt gia công, dung sai kích thước phôi, góc nghiêng thoát khuôn, bán kính góc lượn, độ nhám bề mặt phôi. Hình thành bản vẽ phôi.	/...../20....
4	Chọn tiến trình gia công (chọn phương pháp gia công, chọn chuẩn, chọn trình tự gia công các bề mặt, xác định các sai số	/...../20....

	gia công). Thiết kế nguyên công (vẽ sơ đồ gá đặt, chọn thứ tự các bước trong nguyên công, chọn máy đồ gá, dụng cụ cắt, dụng cụ đo và dung dịch trơn nguội).	
5	Tính lượng dư trung gian theo phương pháp phân tích (cho một bề mặt trong và một bề mặt ngoài của chi tiết) Tra lượng dư trung gian cho các bề mặt còn lại. Tính kích thước trung gia cho từng bước công nghệ.	/...../20....
6	Xác định chế độ cắt (chiều sâu cắt, số lần cắt, lượng ăn dao, tốc độ cắt, số vòng quay, công suất cắt, chọn lại máy theo công suất. Bằng phương pháp phân tích cho một bề mặt trong và một bề mặt ngoài của chi tiết) Dùng phương pháp tra bảng chế độ cắt (trong sổ tay công nghệ chế tạo máy tập 1,2,3) cho các bề mặt còn lại. Xác định thời gian cơ bản và thời gian nguyên công.	/...../20....
7	Tính toán thiết kế đồ gá (xác định nhiệm vụ kỹ thuật, sơ đồ nguyên lý, tính sai số đồ gá, tính lực kẹp tính bền cho một số chi tiết...) Vẽ bản vẽ đồ gá.	/...../20....
8	Vẽ các bản vẽ sơ đồ nguyên công.	/...../20....
9	Hoàn chỉnh bản vẽ phôi. Hoàn chỉnh bản vẽ đồ gá Viết hoàn chỉnh và đóng thuyết minh ĐAMH CNCTM.	/...../20....
10	Chuẩn bị bảo vệ, lấy chữ ký và nhận xét của giảng viên hướng dẫn. Bảo vệ đồ án dự định ngày ../../2019	/...../20....

NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN KỸ THUẬT CHẾ TẠO

Họ Và Tên:

MSSV:

Ngành: Công nghệ Chế tạo máy

Lớp :

Tên đề tài: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết

I. Số liệu cho trước

- Sản lượng: 100000 chiếc / năm
- Điều kiện thiết bị: có đầy đủ các loại máy để gia công chi tiết.

II. Nội Dung Thiết Kế

1. Nghiên cứu chi tiết gia công: Chức năng làm việc, tính công nghệ kết cấu
2. Xác định dạng sản xuất.
3. Chọn phôi và phương pháp chế tạo phôi, tra lượng dư gia công cho các bề mặt gia công
4. Lập tiến trình công nghệ: Thứ tự gia công gá đặt, so sánh các phương án chọn phương án hợp lý
5. Thiết kế nguyên công
 - ✓ Vẽ sơ đồ gá đặt có ký hiệu định vị, kẹp chặt, dụng cụ cắt, chỉ rõ phương chiều của chuyển động, ghi kích thước độ bóng dung sai các nguyên công đang thực hiện.
 - ✓ Chọn máy, kết cấu dao.
 - ✓ Trình bày các bước: chọn dao (loại dao và vật liệu làm dao), tra lượng dư và tra chế độ cắt (v, n, t, s, N) và tính thời gian công nghệ từng bước.
 - ✓ Tính lượng dư gia công cho 02 nguyên công (1 lượng dư gia công mặt trong, 1 lượng dư gia công mặt ngoài) còn các nguyên công khác tra (trong sổ tay công nghệ chế tạo máy 1,2,3)
 - ✓ Tính toán chế độ cắt cho 02 nguyên công, (1 gia công mặt trong, 1 gia công mặt ngoài) còn các nguyên công khác tra bảng chế độ cắt (trong sổ tay công nghệ chế tạo máy 1,2,3)
6. Thiết kế đồ gá
 - Vẽ sơ đồ nguyên lý. Thiết kế kết cấu và trình bày nguyên lý làm việc của đồ gá.
 - Tính lực kẹp cần thiết, lực kẹp của cơ cấu kẹp.
 - Tính sai số chuẩn và so sánh với dung sai nguyên công đang thực hiện đồ gá
 - Tính sức bền cho chi tiết chiều lực

III. Các bản vẽ

- | | |
|---|-------------------------|
| - Bản vẽ chi tiết: | 1 bản (A ₃) |
| - Bản vẽ đánh số thứ tự các bề mặt gia công | 1 bản (A ₃) |
| - Bản vẽ lồng phôi | 1 bản (A ₃) |
| - Tập bản vẽ nguyên công | n bản (A ₃) |
| - Bản vẽ thiết kế đồ gá | 1 bản (A ₁) |

(Các bản vẽ A₃, A₁ theo quy định của bộ môn)

IV. Ngày giao nhiệm vụ/...../20.....

V. Ngày hoàn thành nhiệm vụ/...../20.....

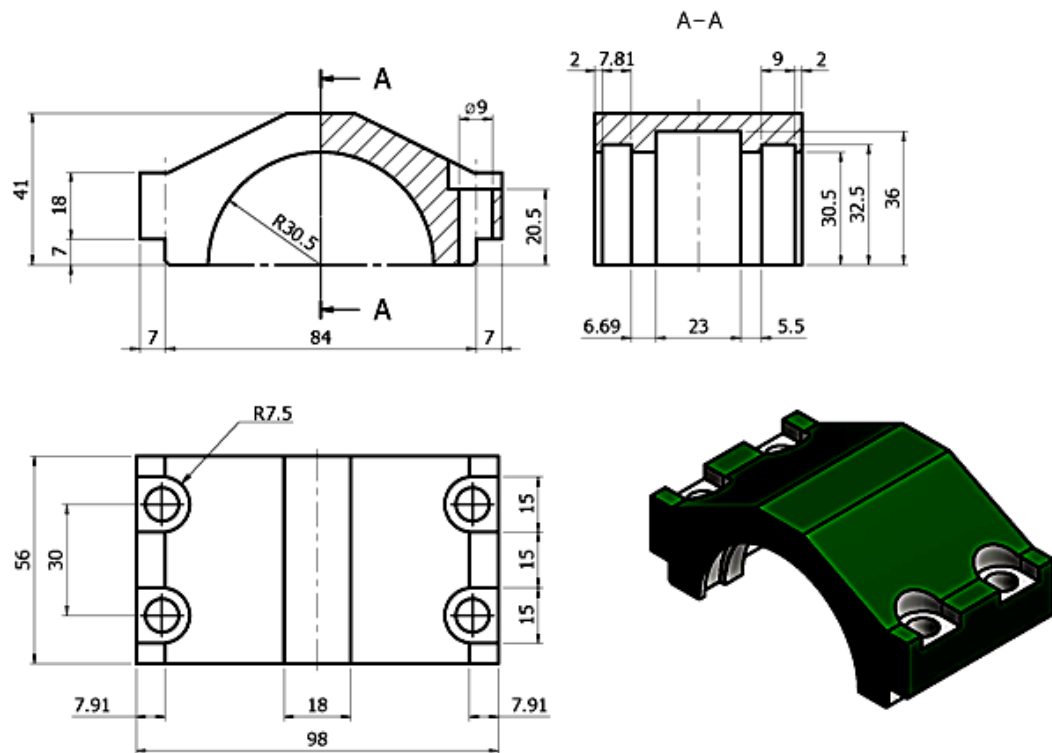
VI. Giáo Viên Hướng Dẫn

Trưởng bộ môn

Giáo Viên Hướng dẫn

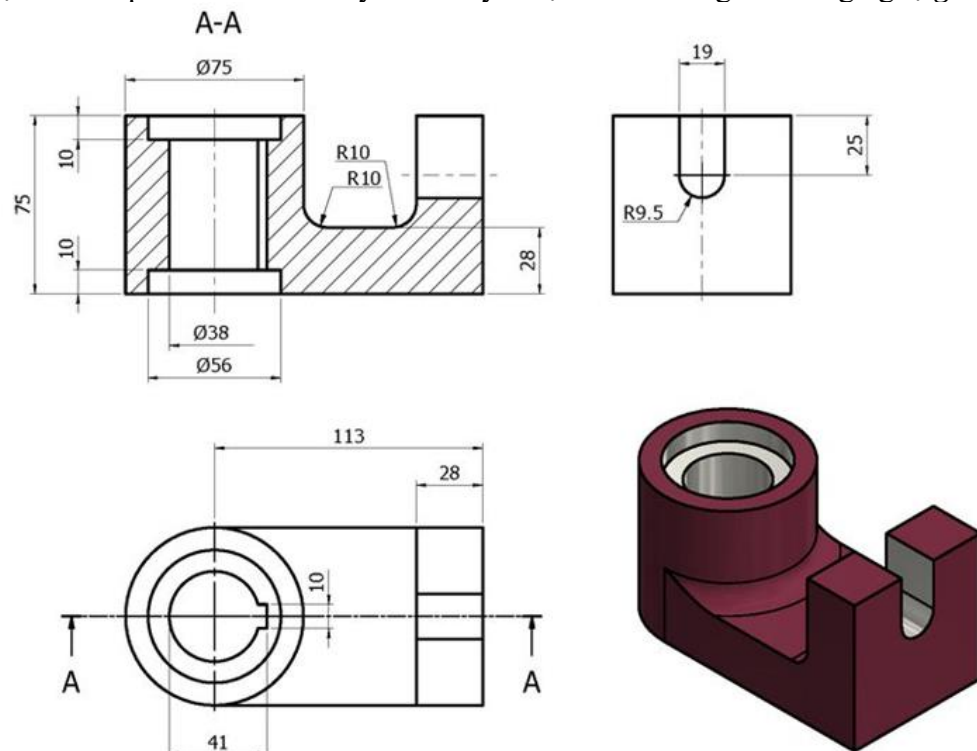
Tên đề tài số 1: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm



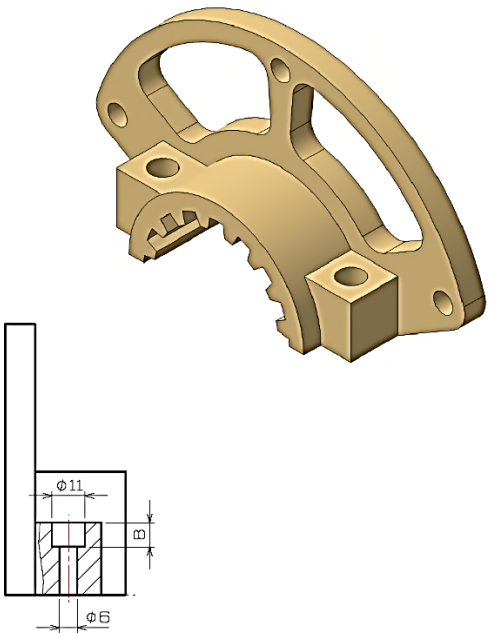
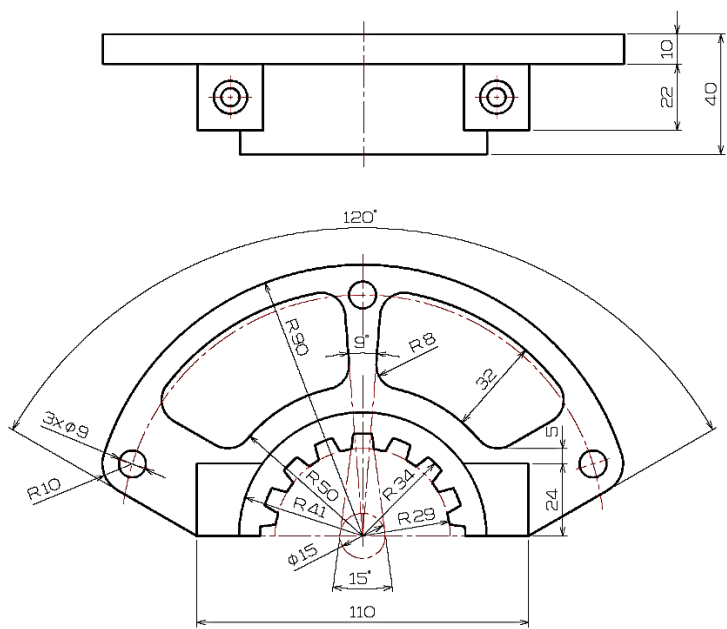
Tên đề tài số 2: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm



Tên đề tài số 3: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

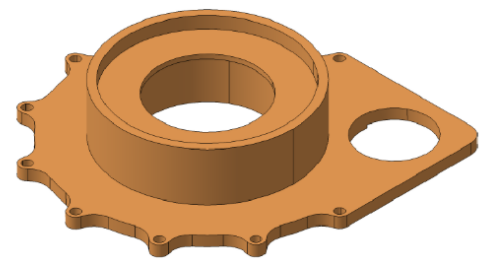
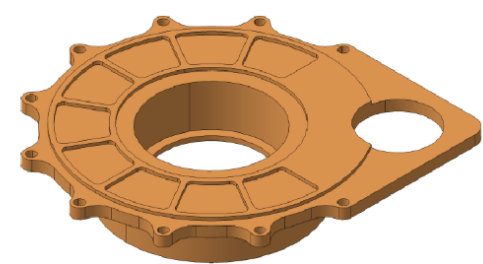
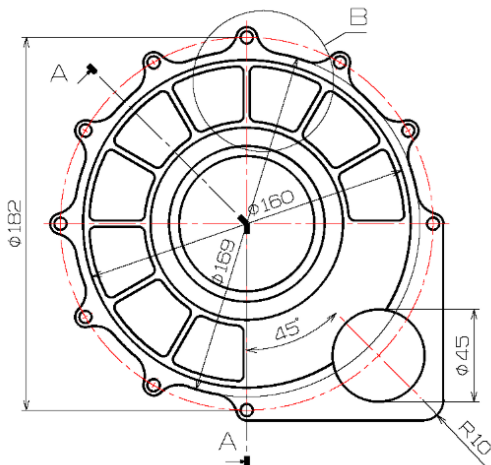
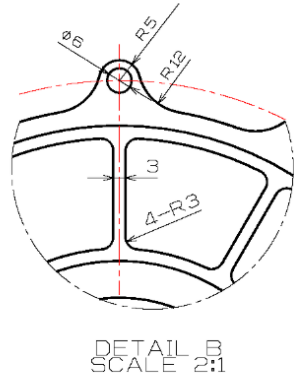
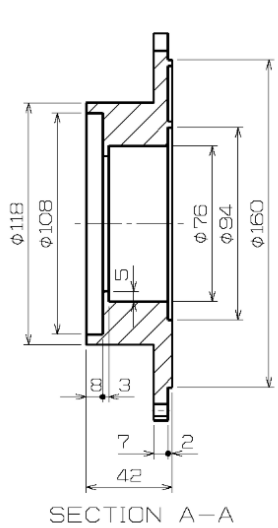
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm



(Kích thước tăng lên 3 lần so với hình vẽ của đề tài)

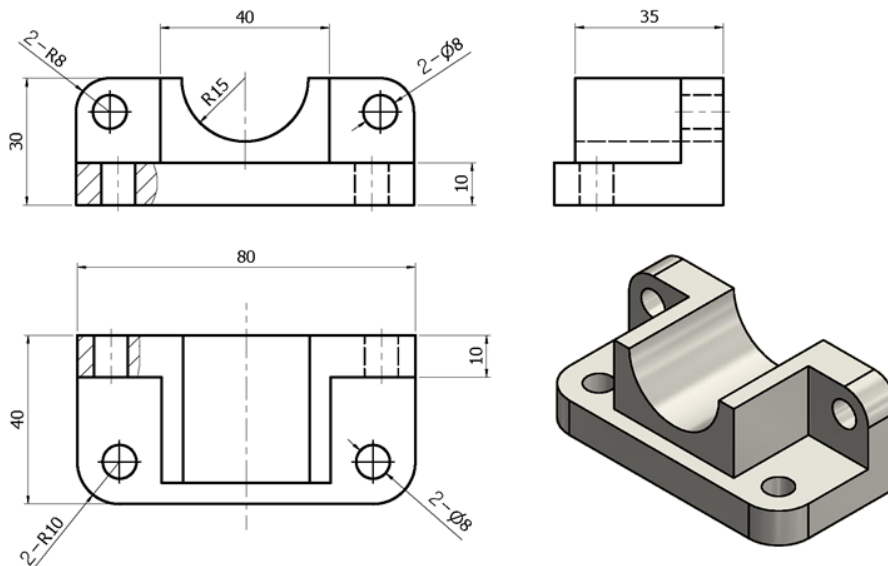
Tên đề tài số 4: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm



Tên đề tài số 5: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm

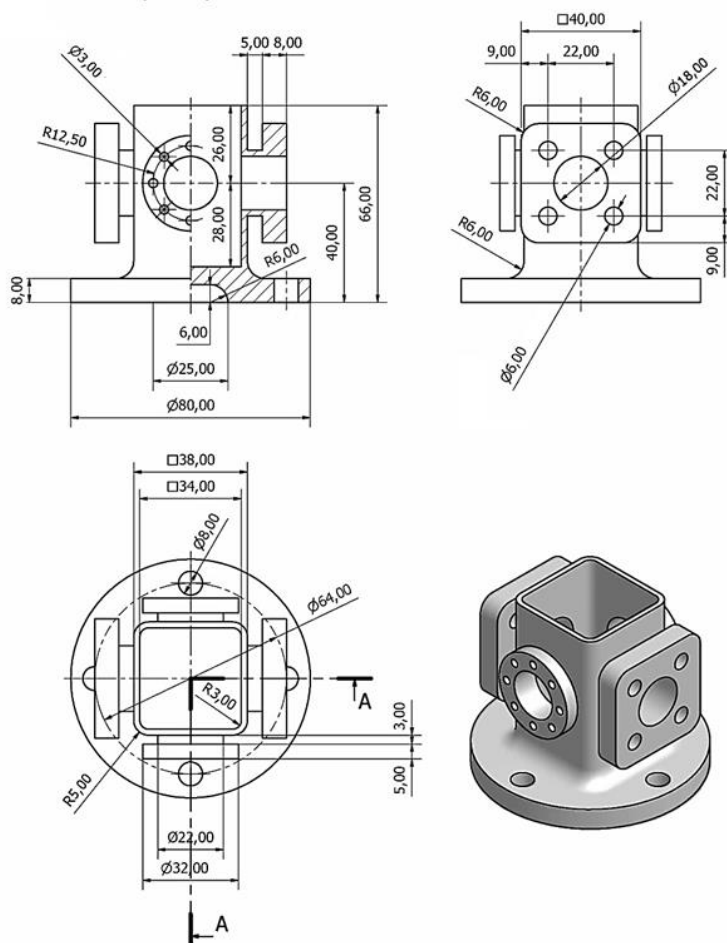


(Kích thước tăng lên 2 lần so với hình vẽ của đề tài)

Tên đề tài số 6: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm

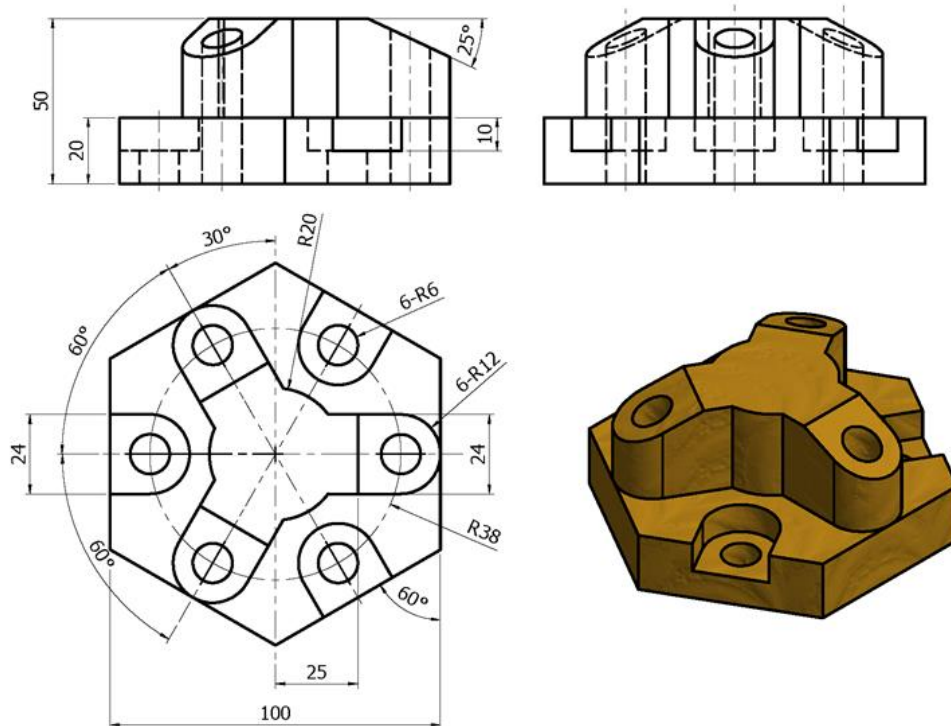
A-A (1 : 1)



(Kích thước tăng lên 2 lần so với hình vẽ của đề tài)

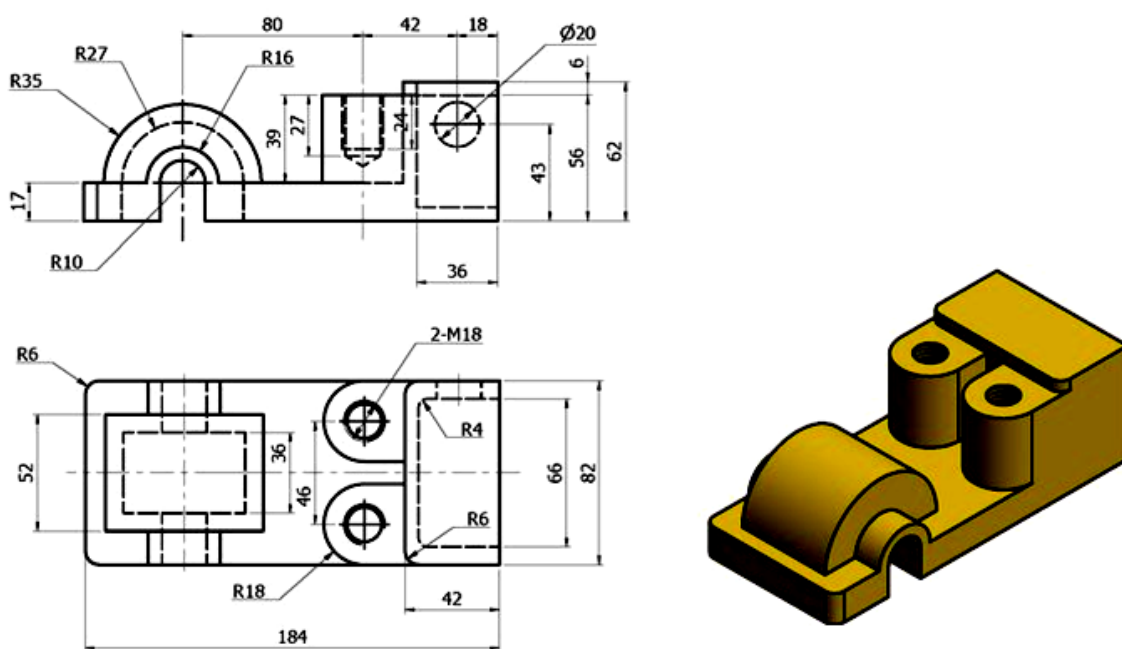
Tên đề tài số 7: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm



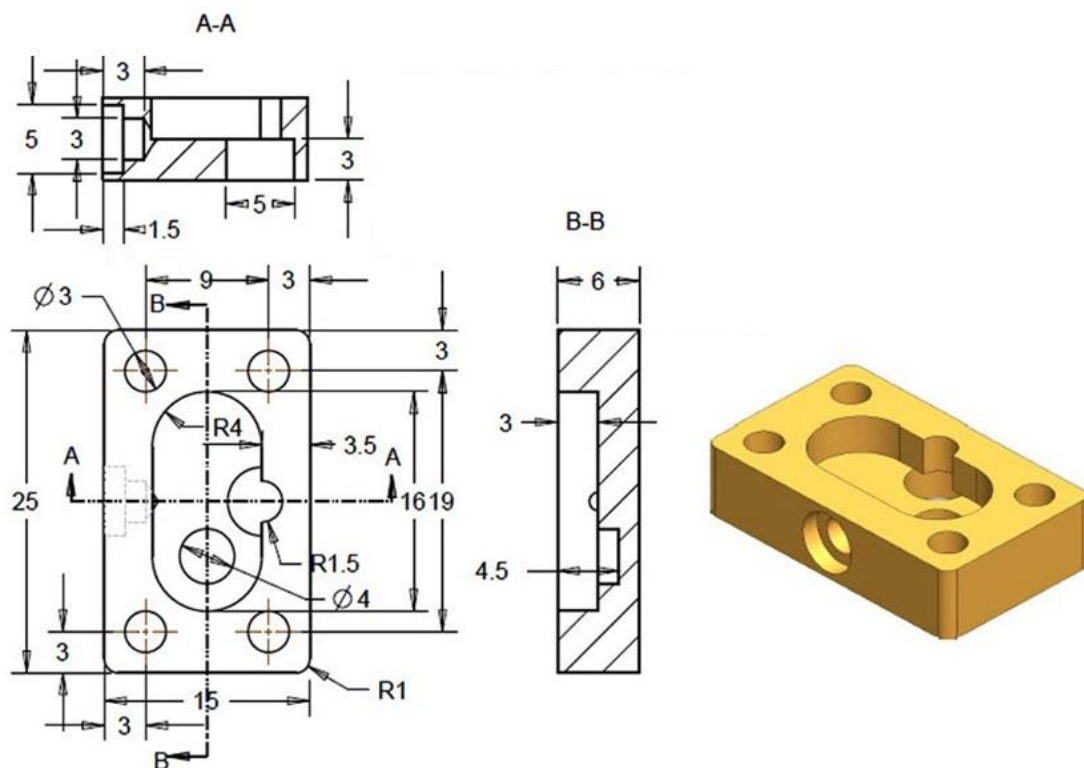
Tên đề tài số 8: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm



Tên đề tài số 9: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

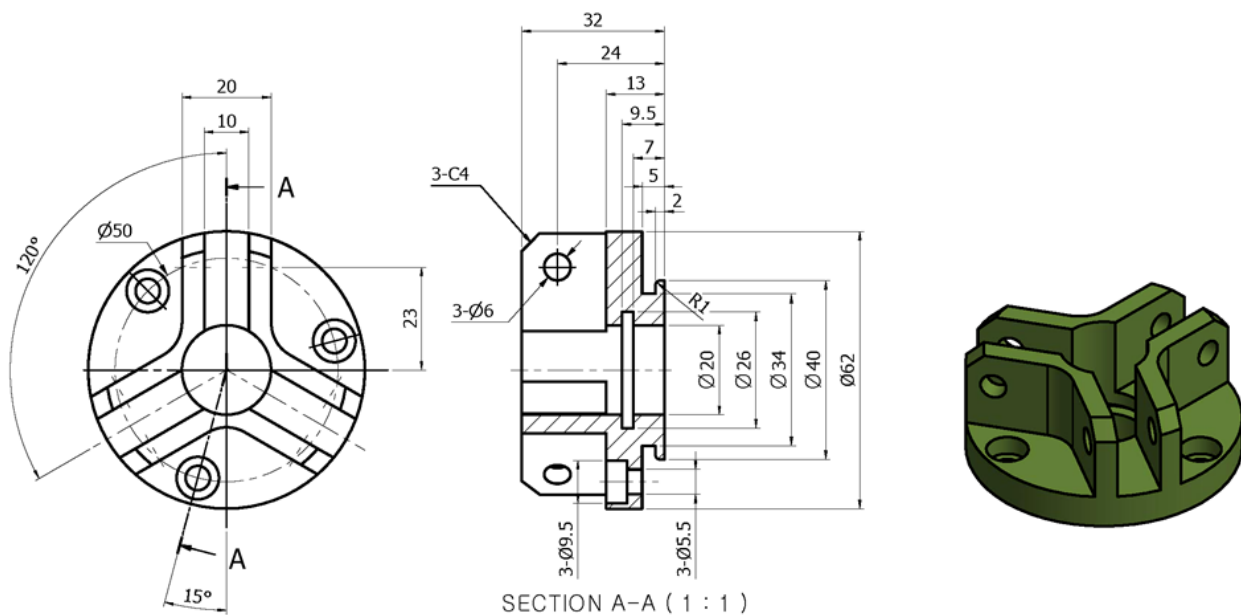
Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



(Kích thước tăng lên 4 lần so với hình vẽ của đề tài)

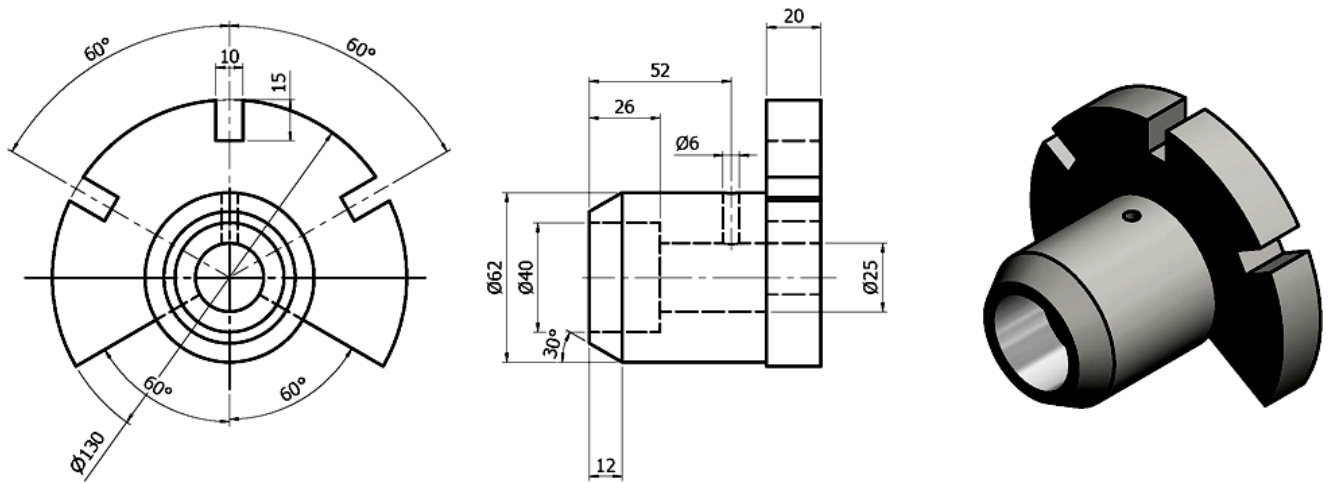
Tên đề tài số 10: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết: Giá điều chỉnh

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



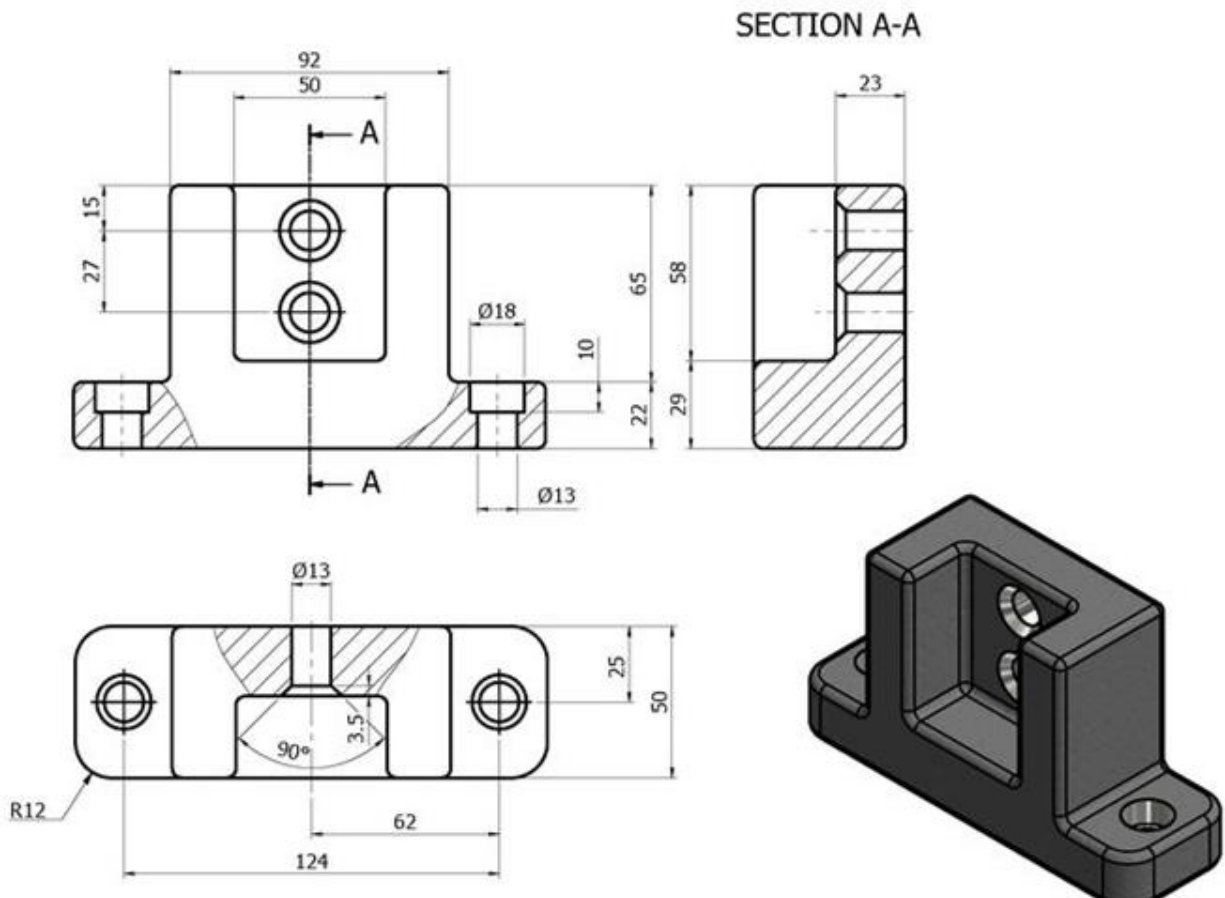
Tên đề tài số 11: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



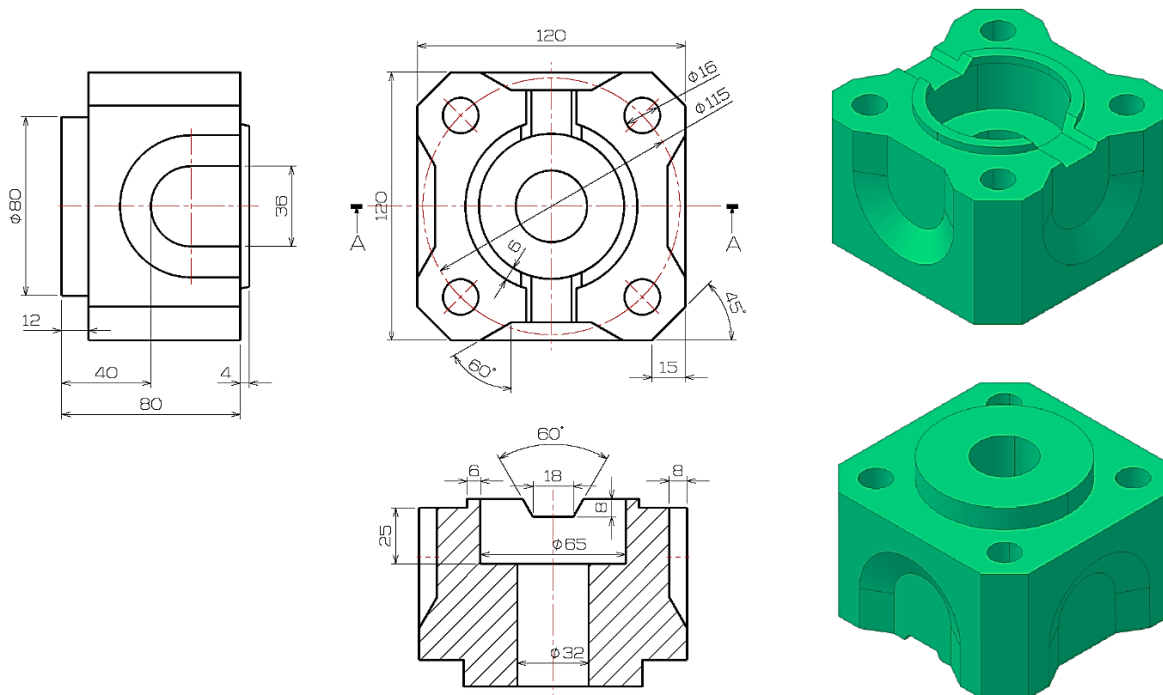
Tên đề tài số 12: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



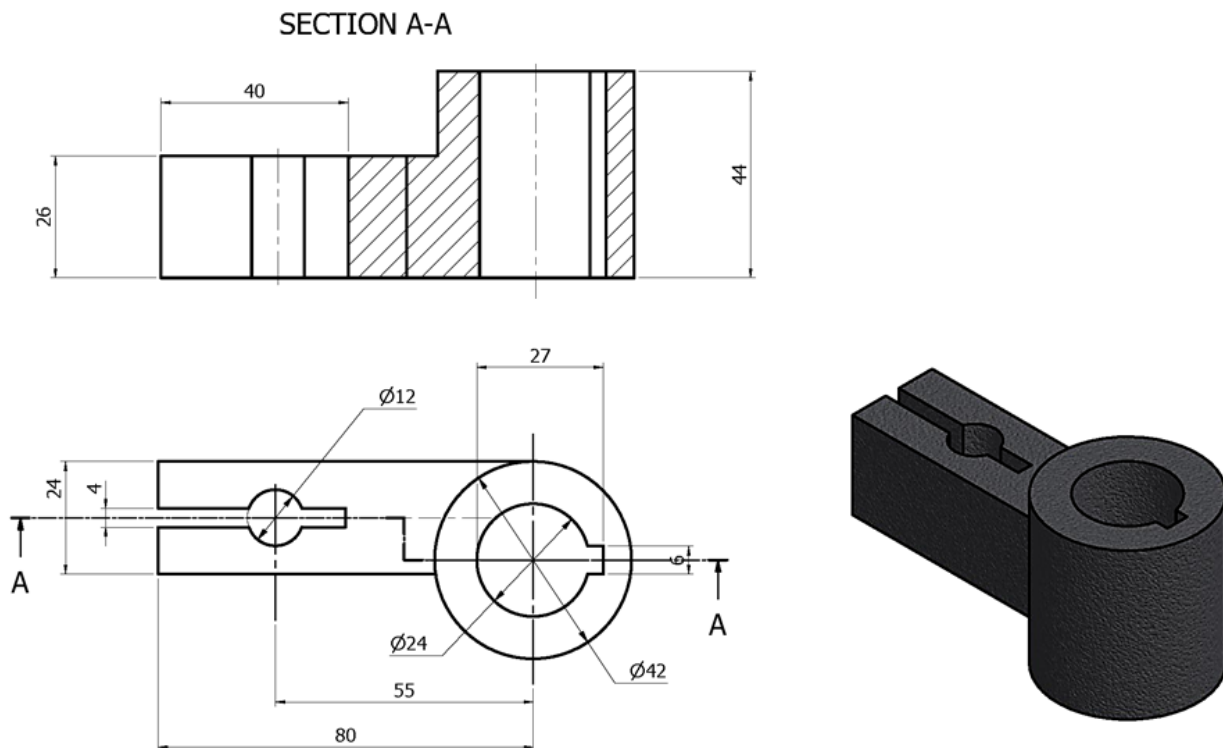
Tên đề tài số 13: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



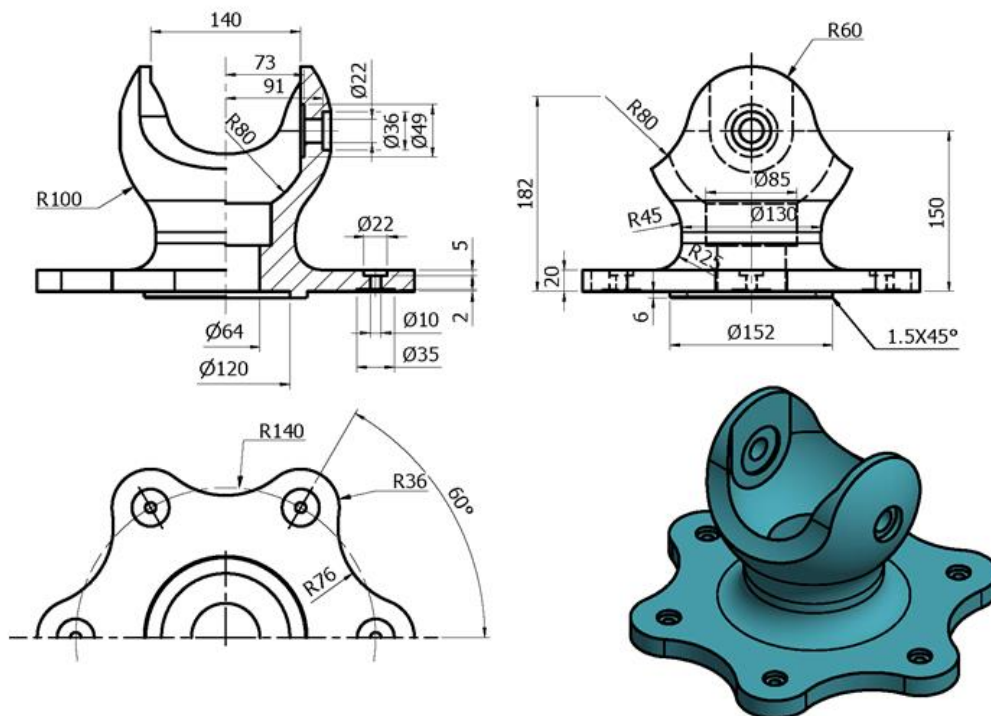
Tên đề tài số 14: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



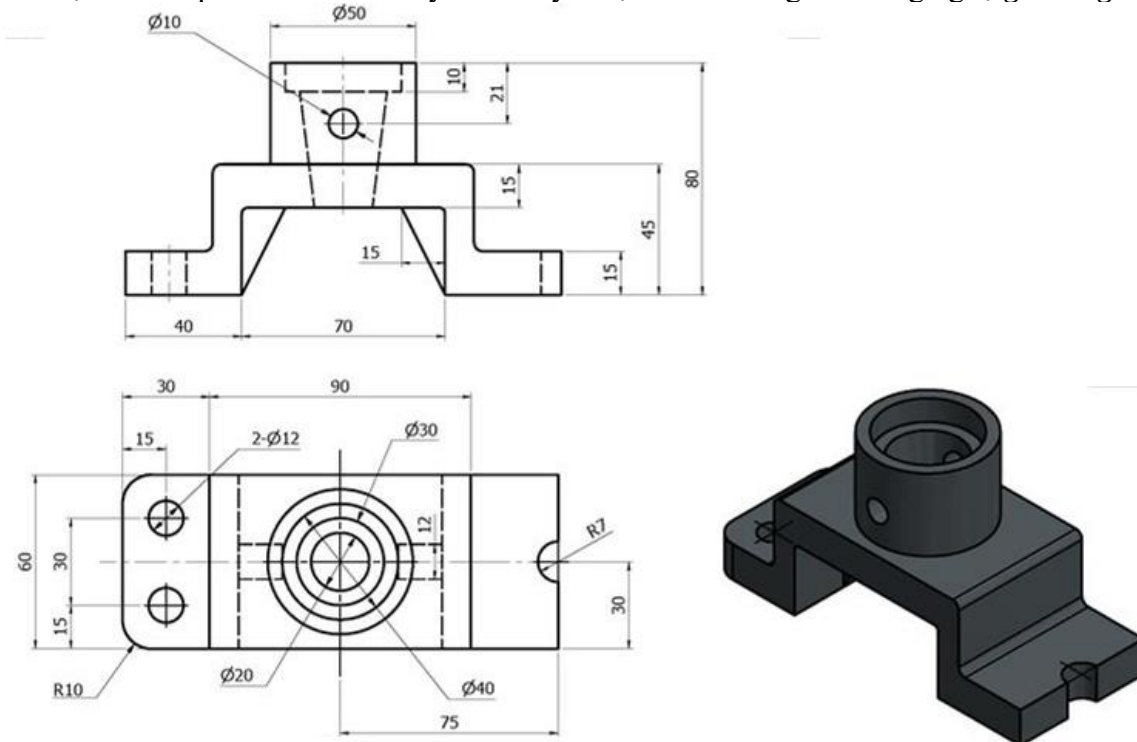
Tên đề tài số 15: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



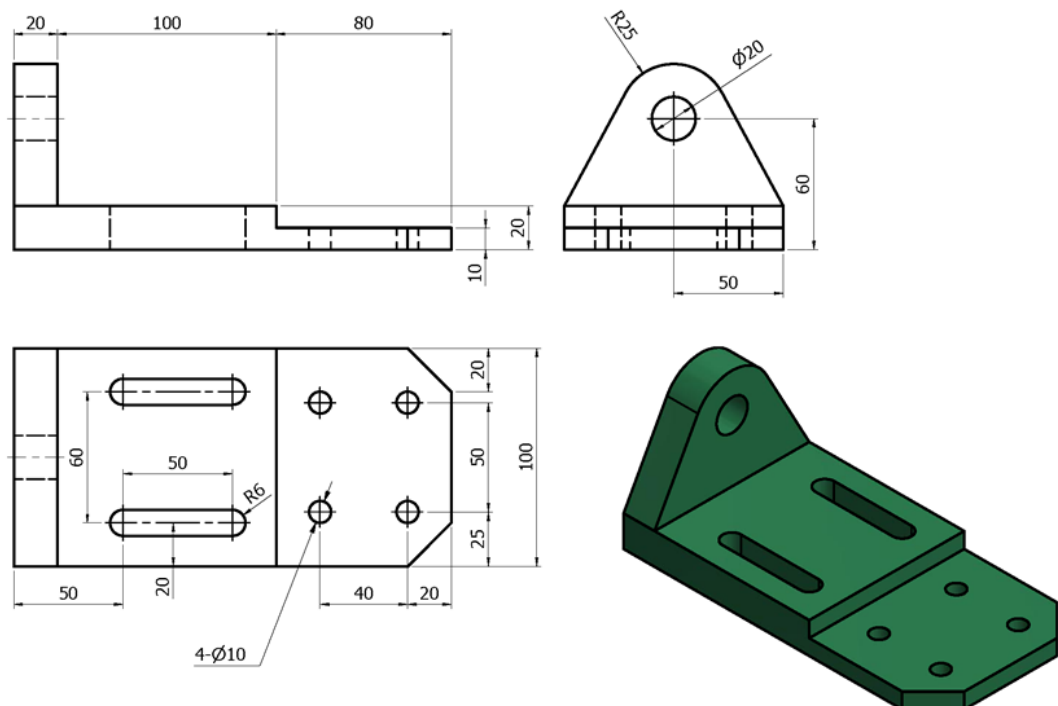
Tên đề tài số 16: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



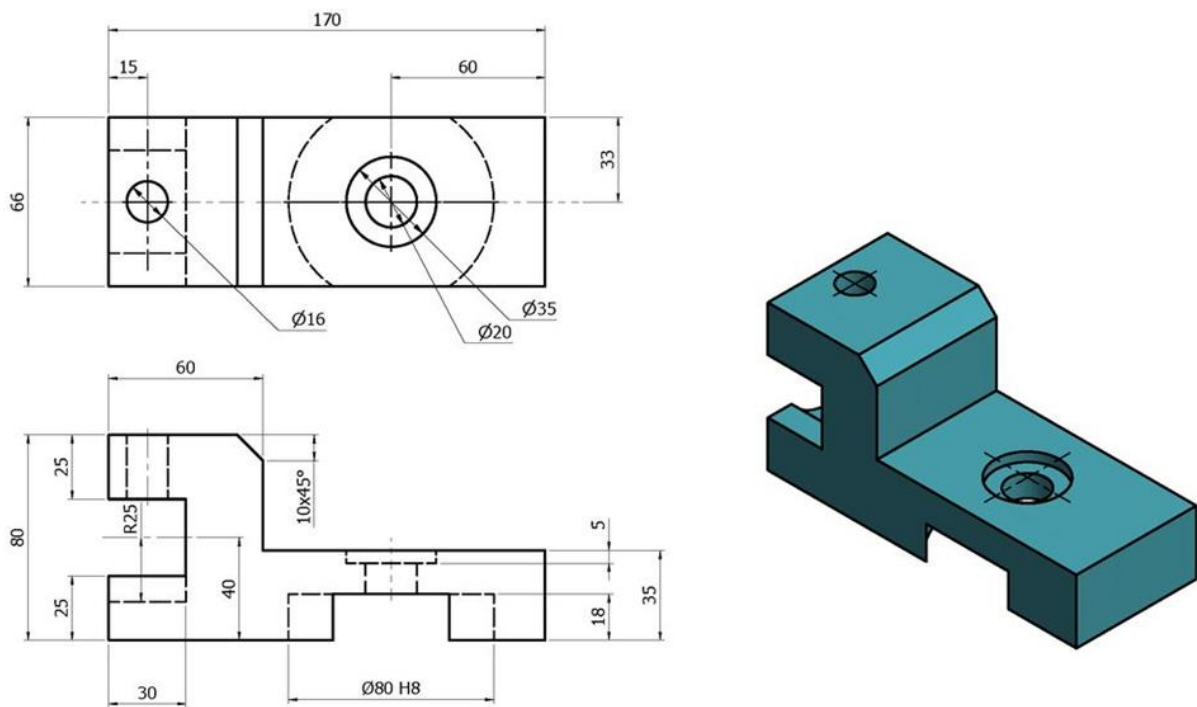
Tên đề tài số 17: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



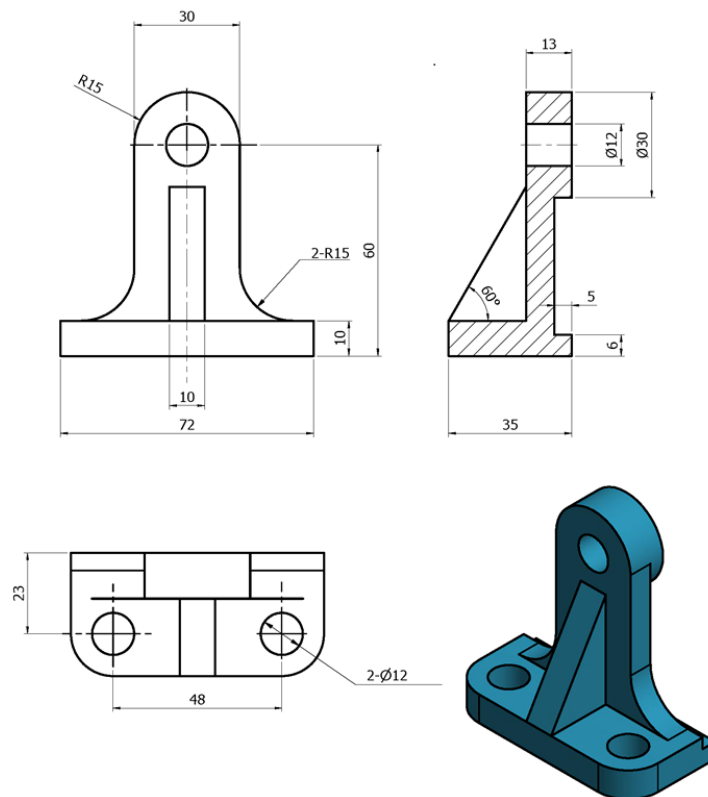
Tên đề tài số 18: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



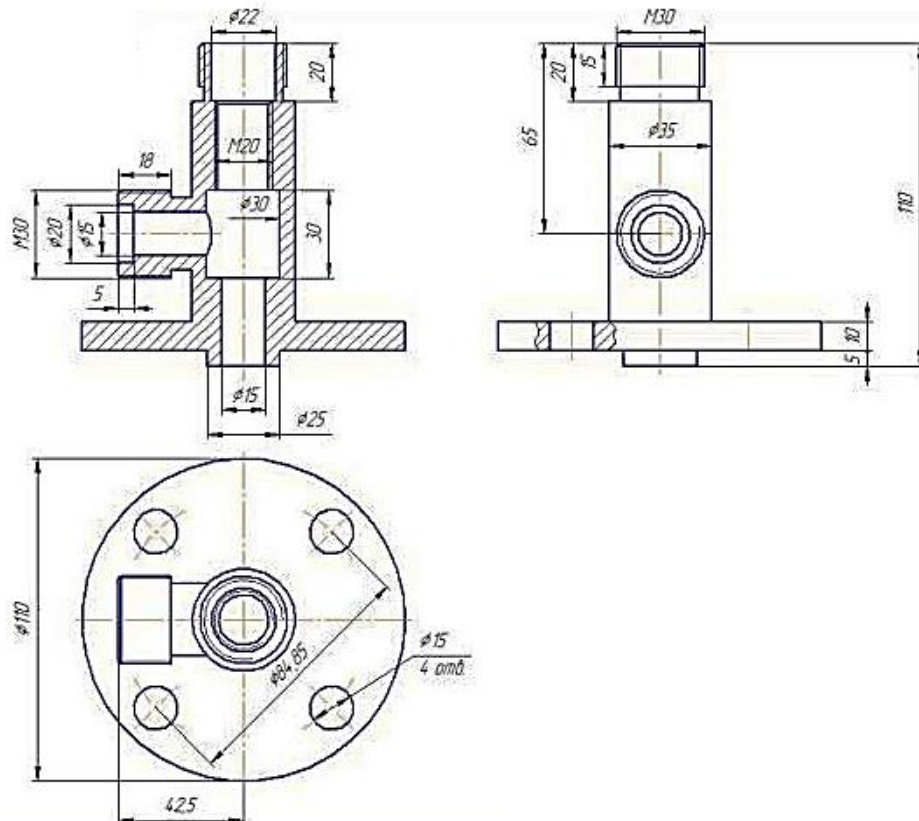
Tên đề tài số 19: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



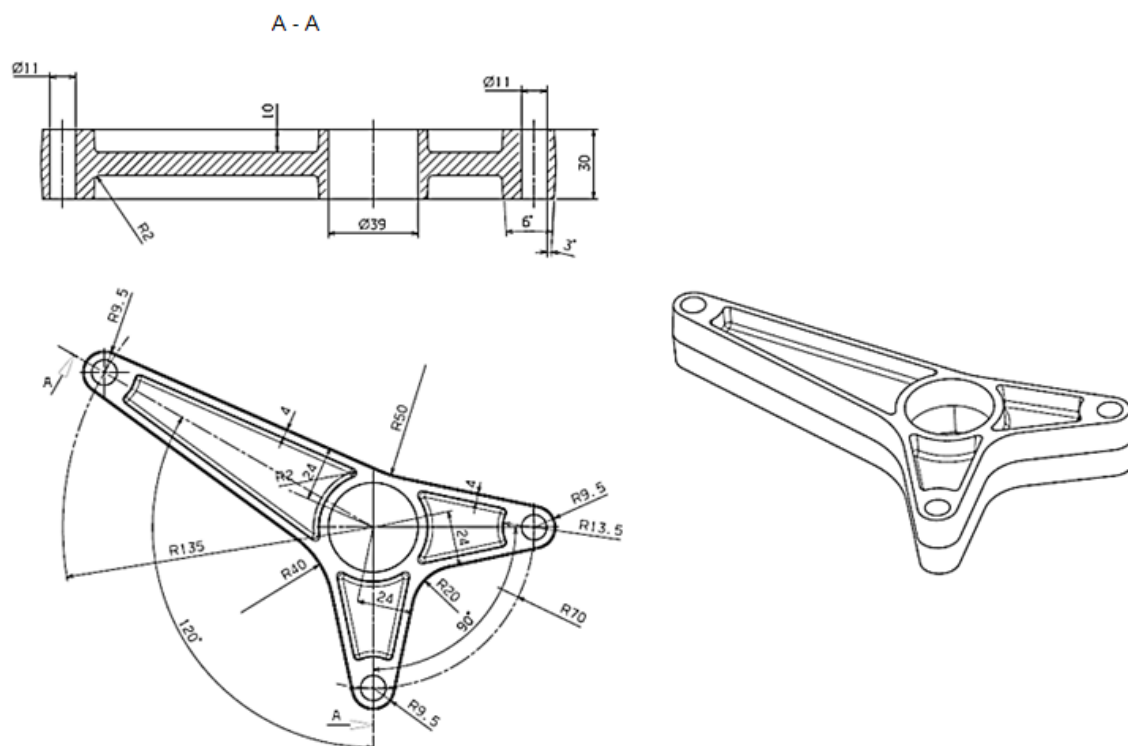
Tên đề tài số 20: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



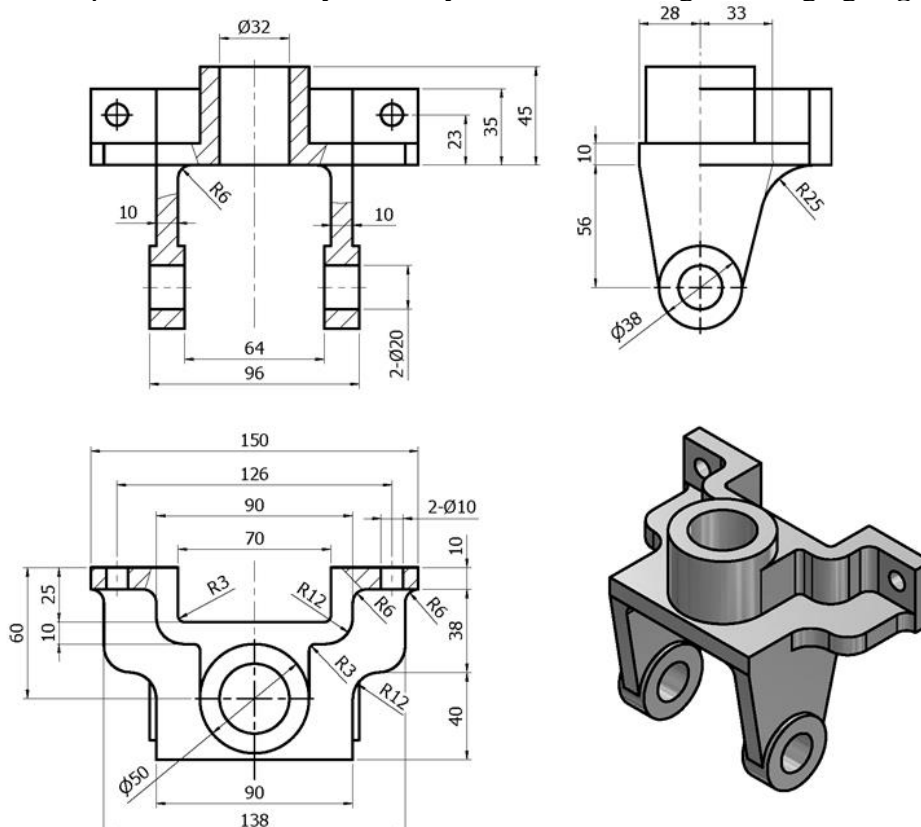
Tên đề tài số 21: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



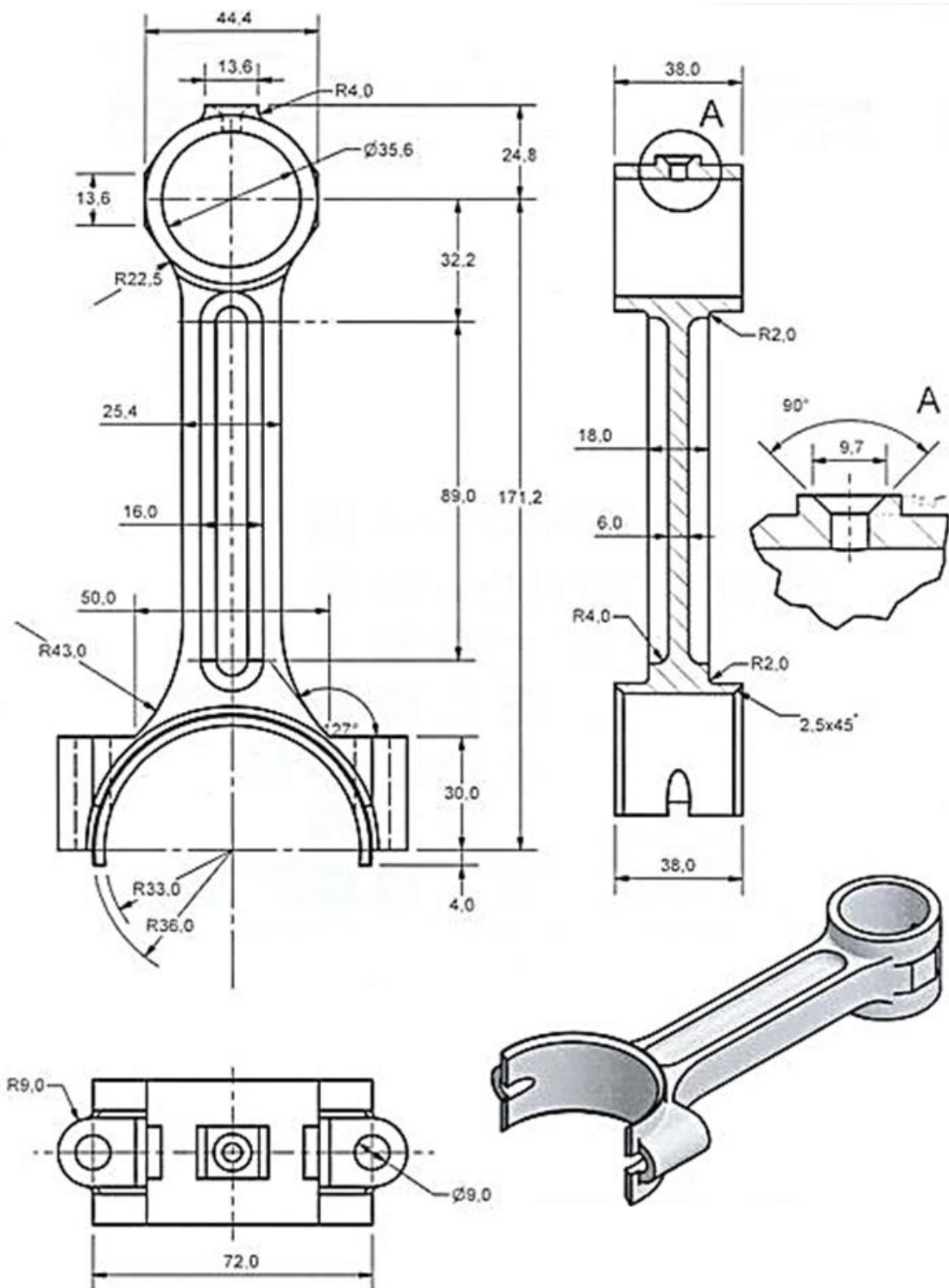
Tên đề tài số 22: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



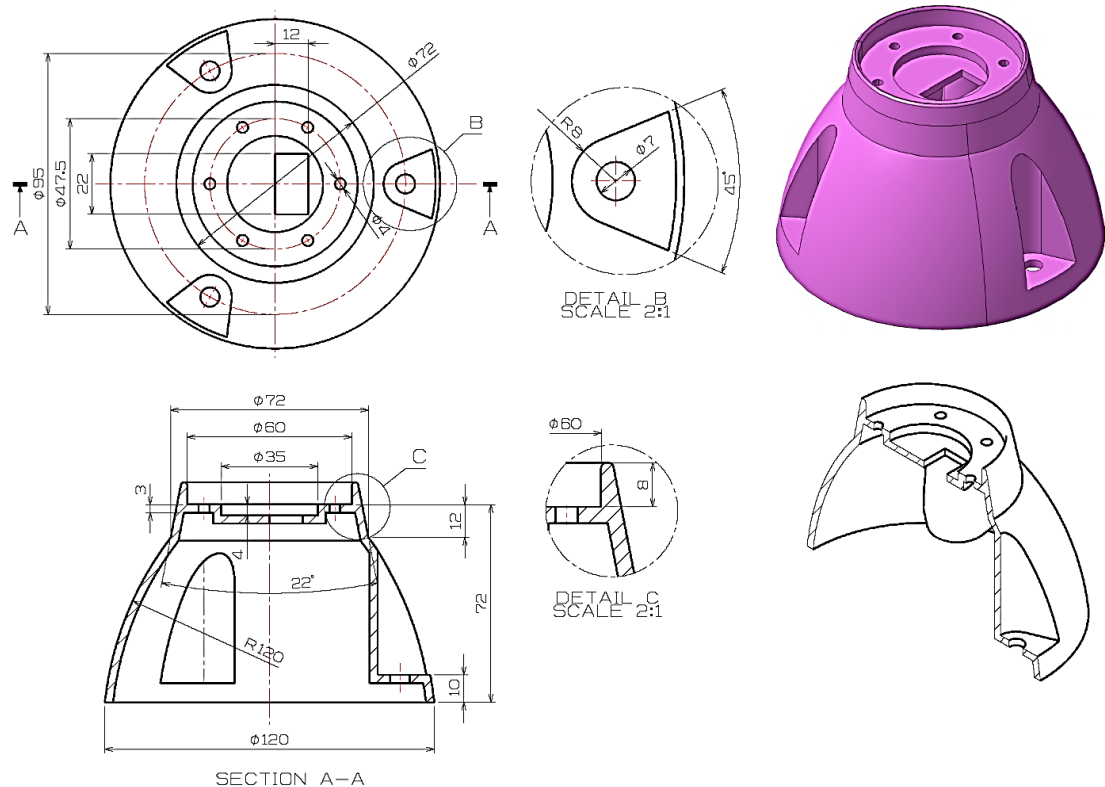
Tên đề tài số 23: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



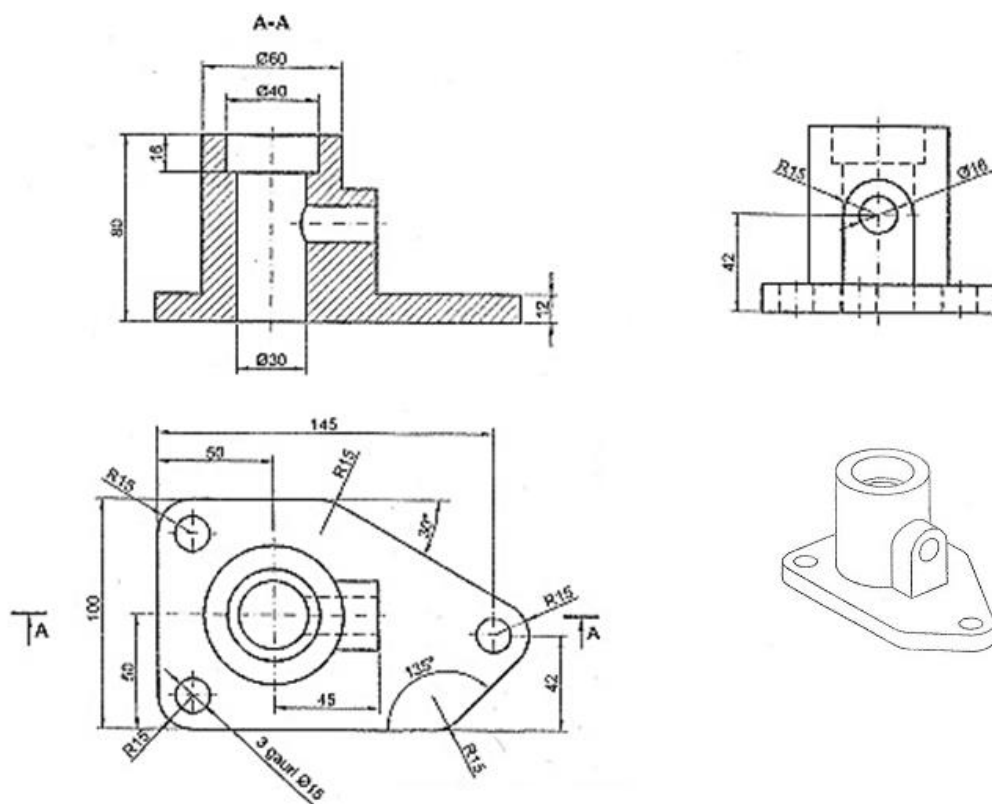
Tên đề tài số 26: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



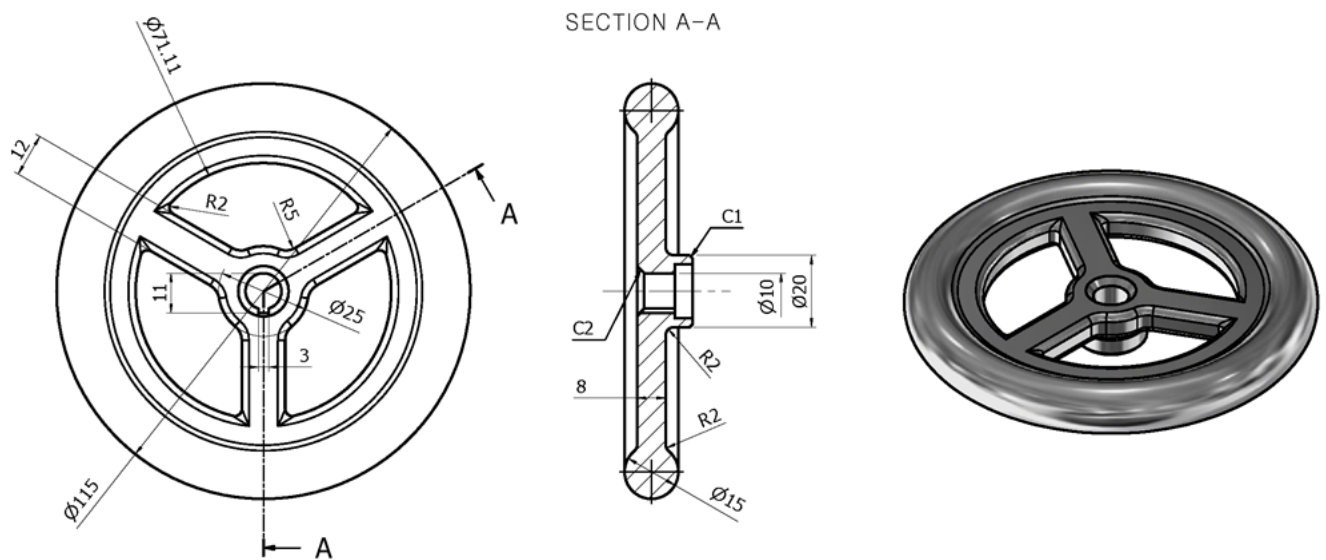
Tên đề tài số 27: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



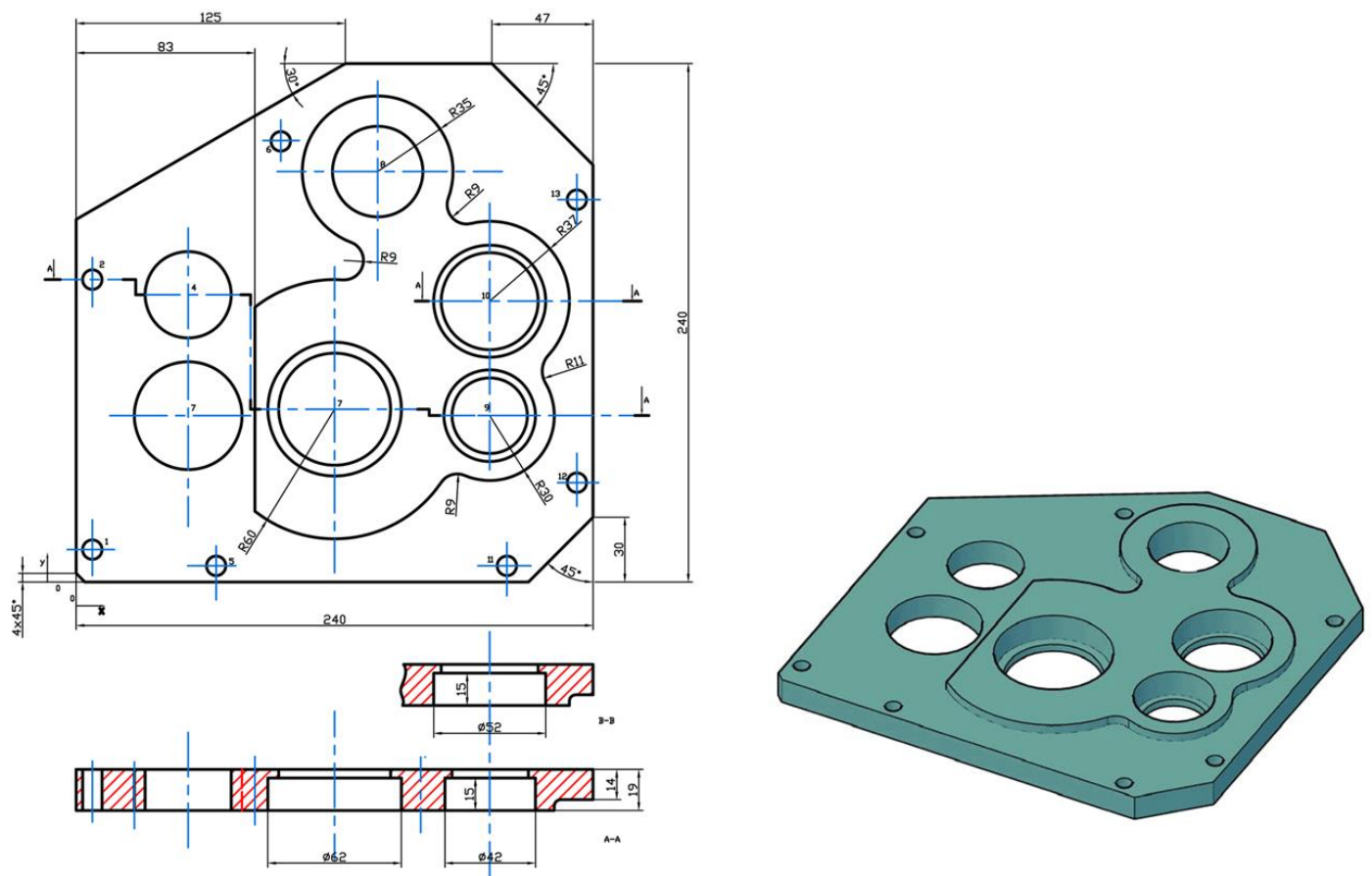
Tên đề tài số 28: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



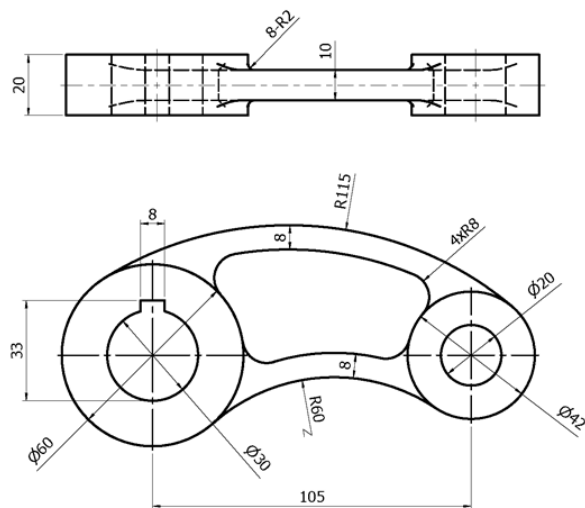
Tên đề tài số 29: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



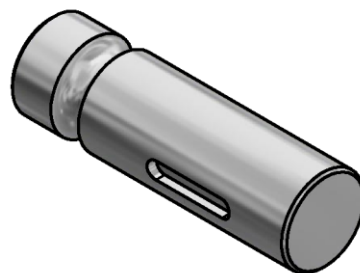
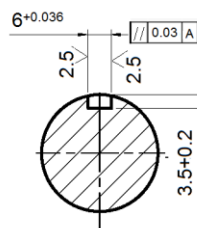
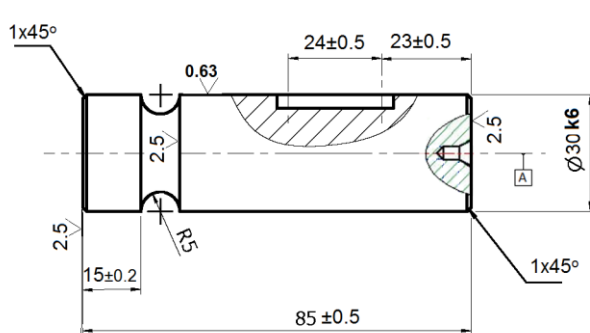
Tên đề tài số 30: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



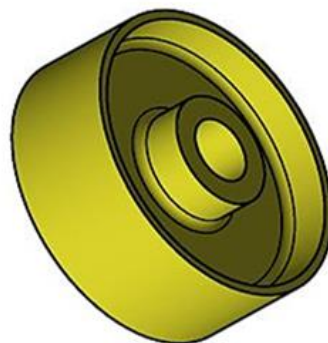
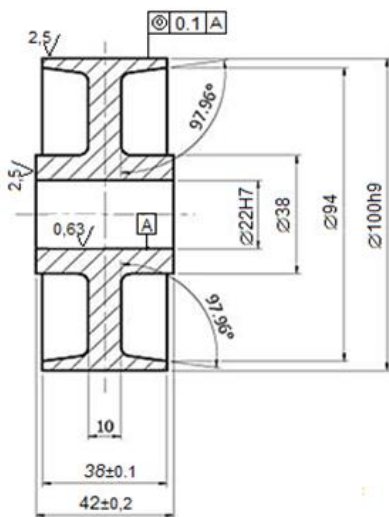
Tên đề tài số 31: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 32: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

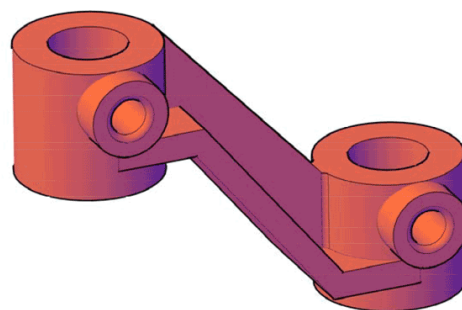
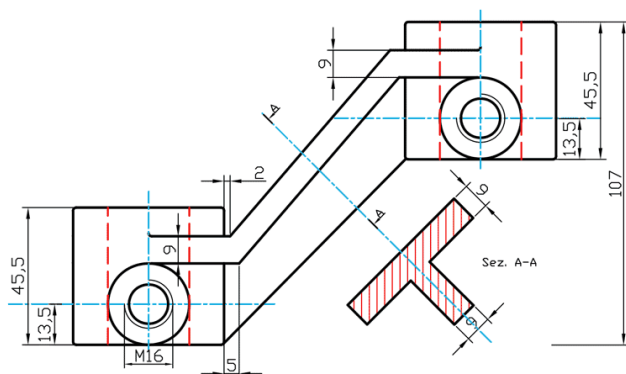
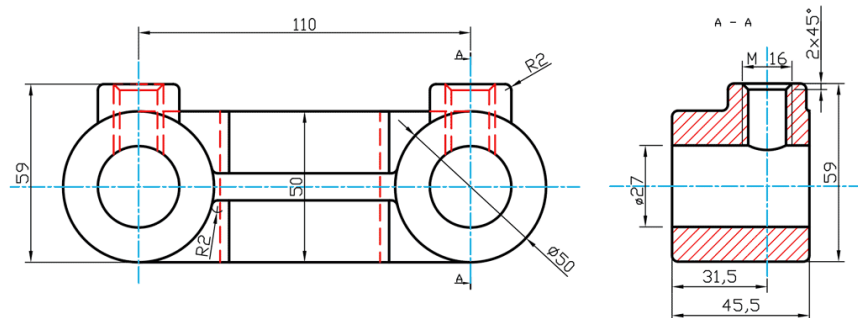
Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



(Kích thước tăng lên 2 lần so với hình vẽ của đề tài)

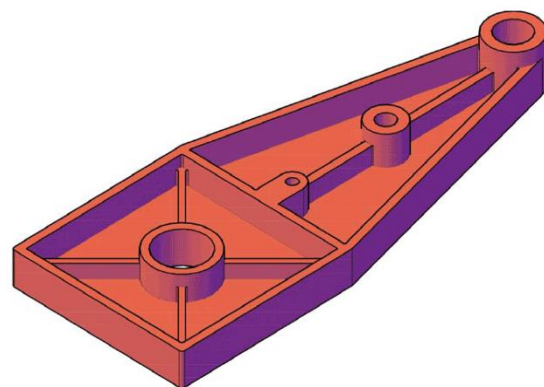
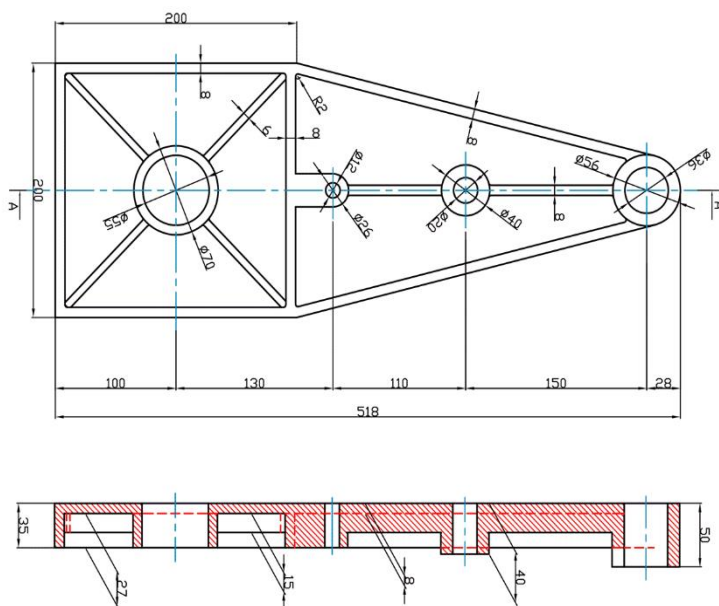
Tên đề tài số 33: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



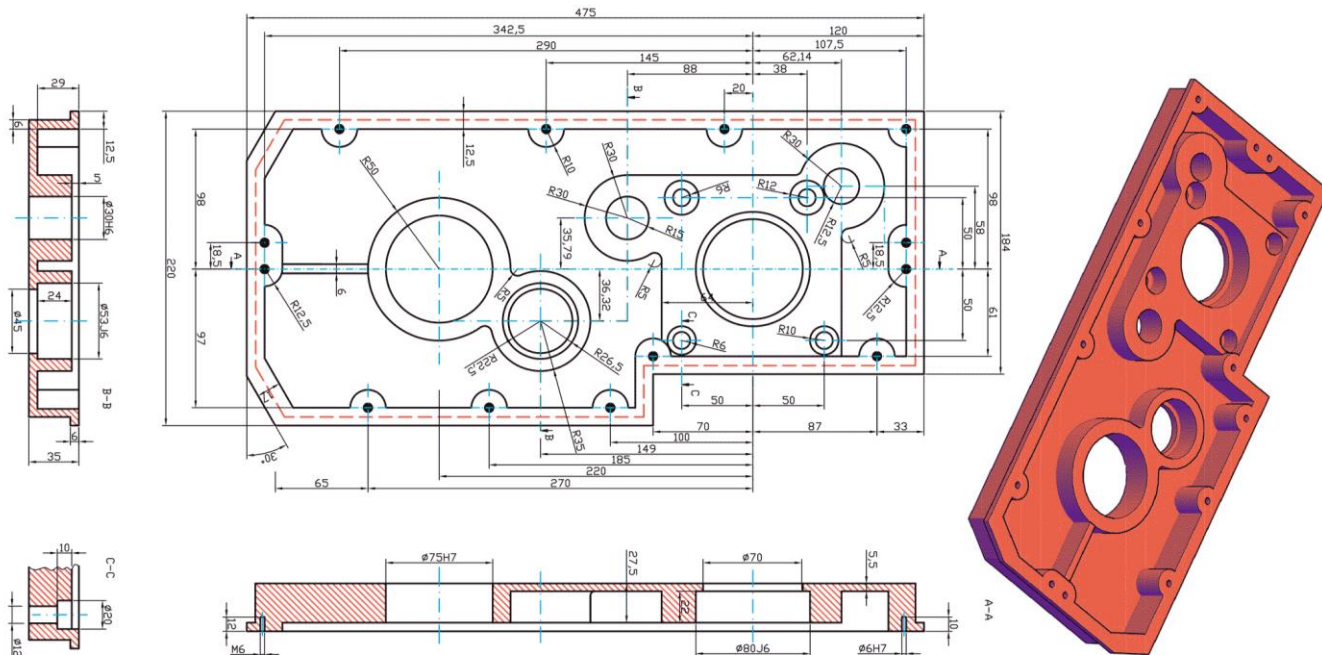
Tên đề tài số 34: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



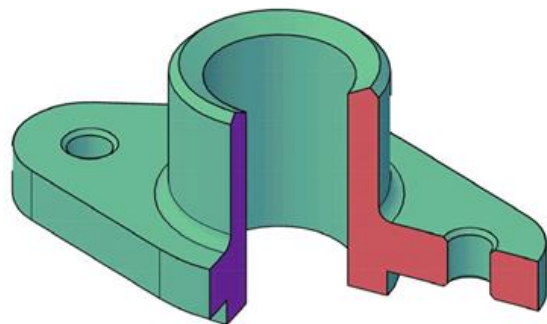
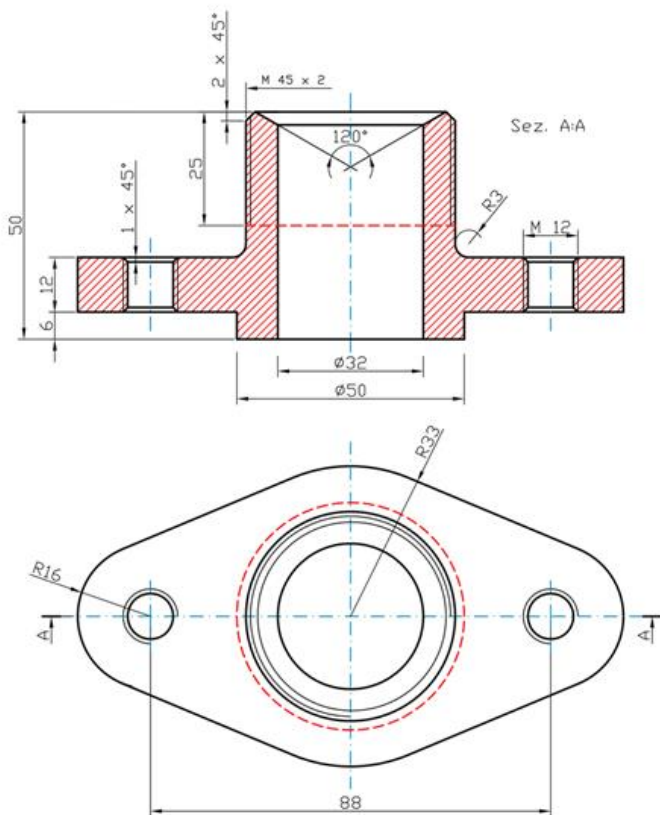
Tên đề tài số 35: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



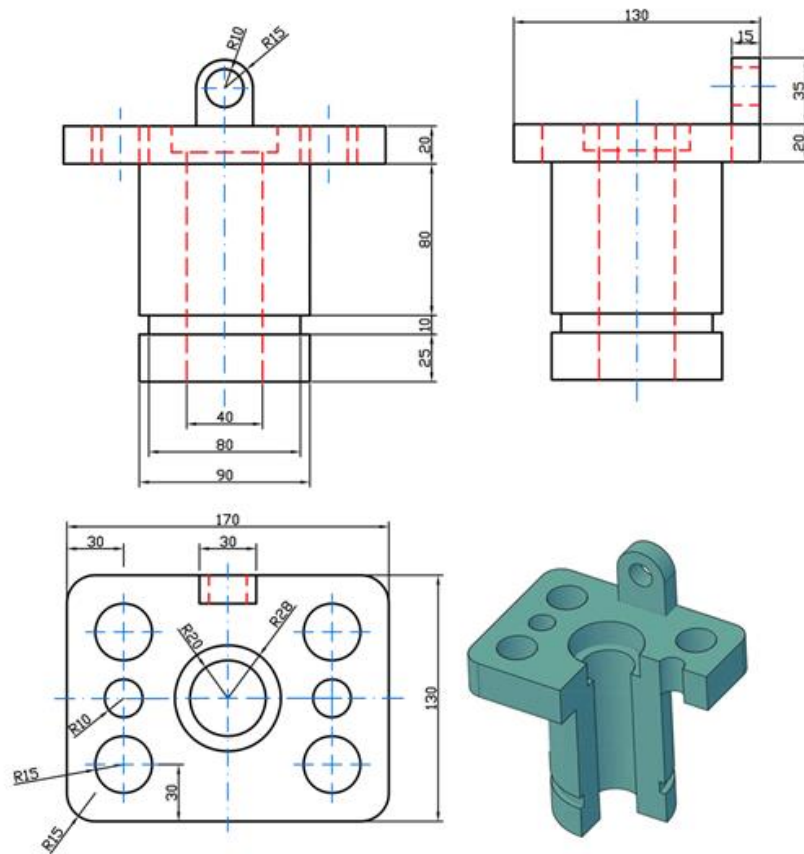
Tên đề tài số 36: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



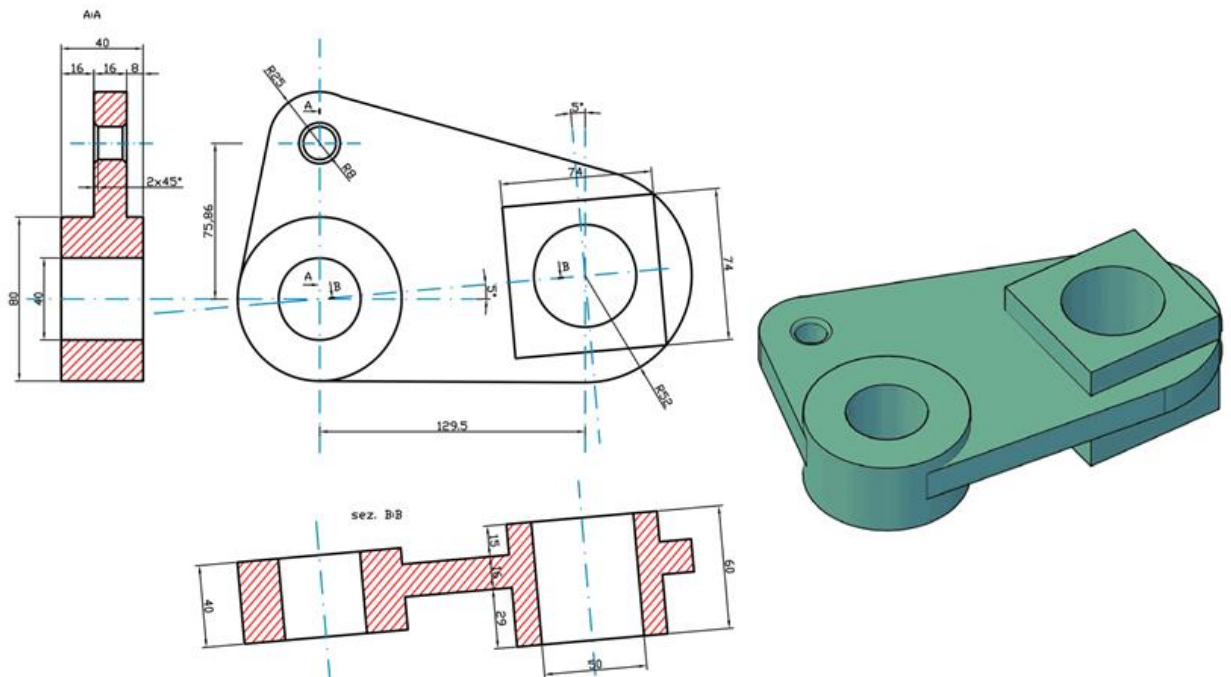
Tên đề tài số 37: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



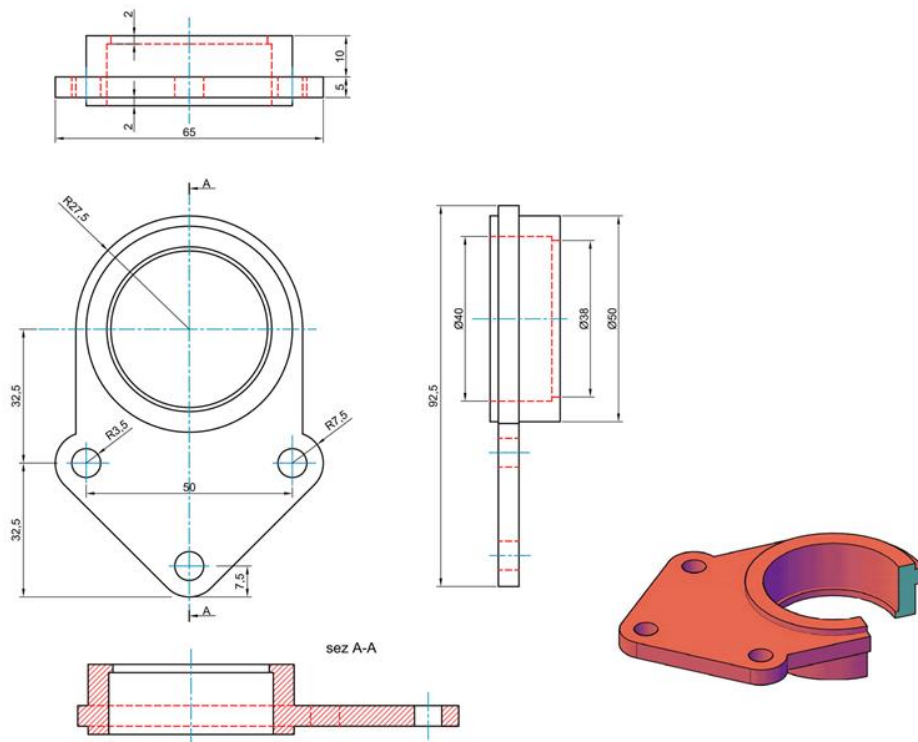
Tên đề tài số 38: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



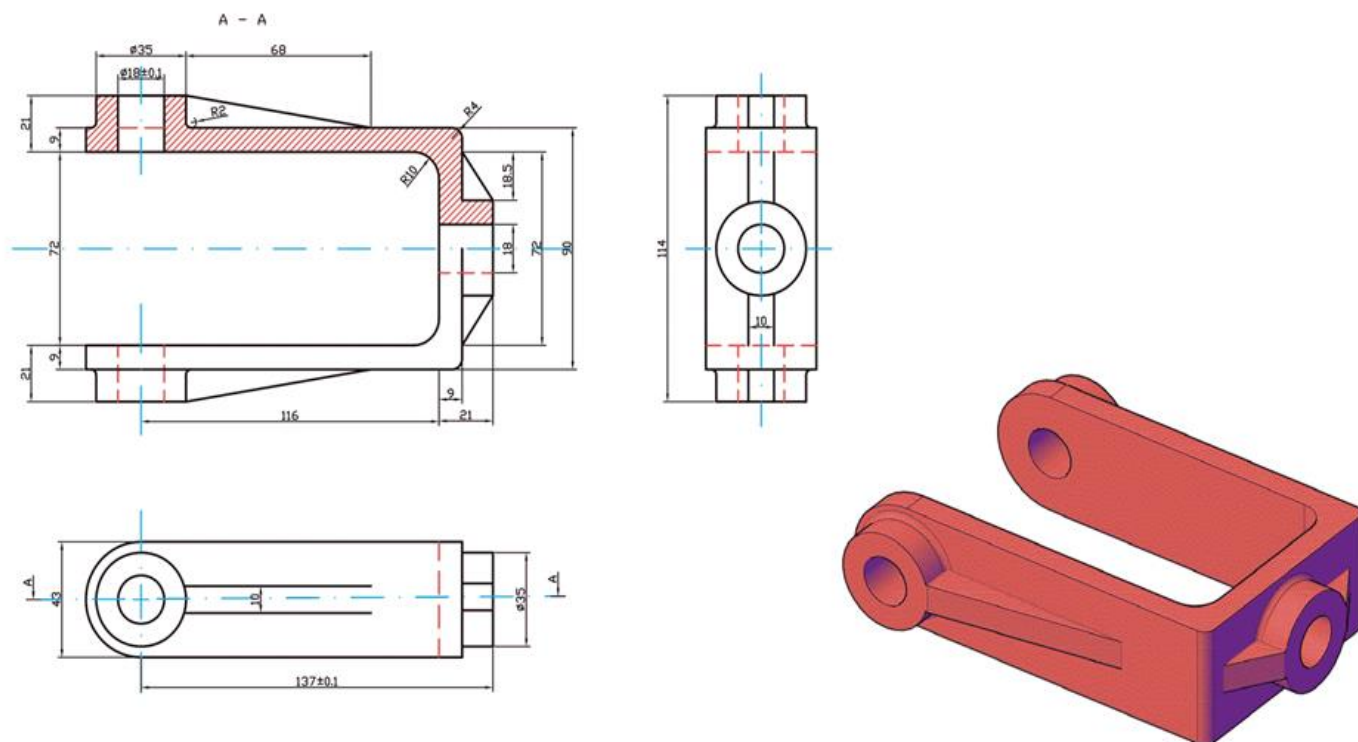
Tên đề tài số 39: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



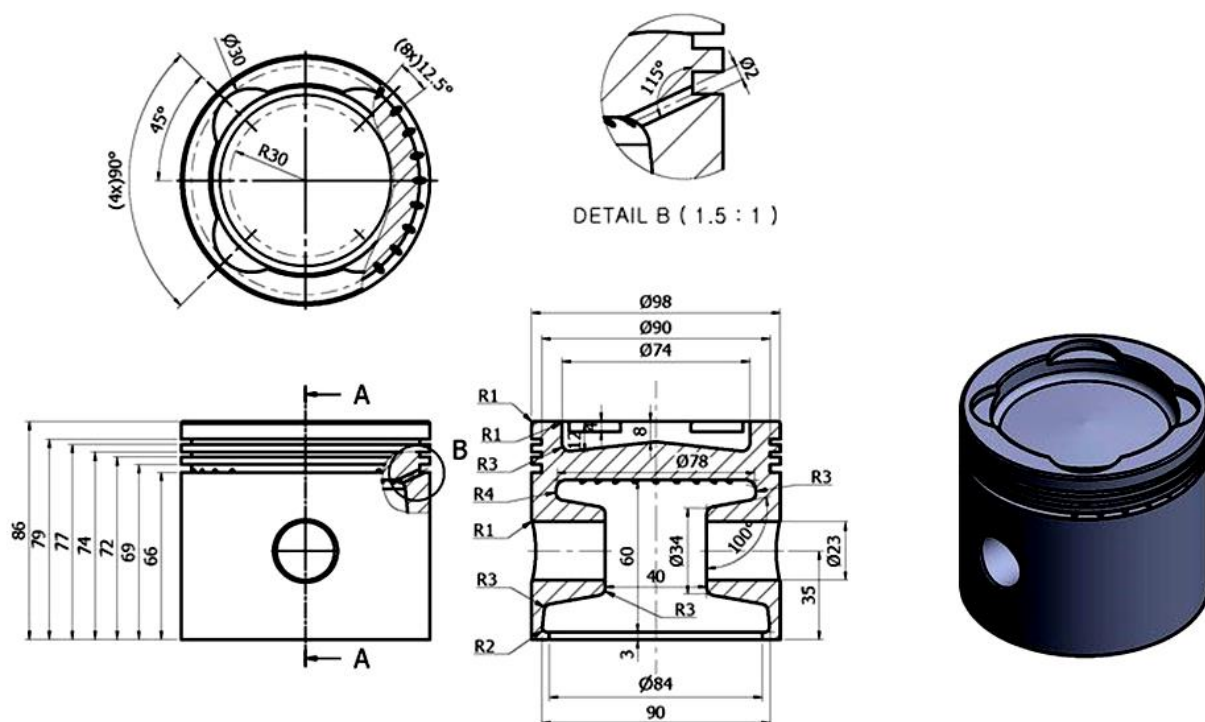
Tên đề tài số 40: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



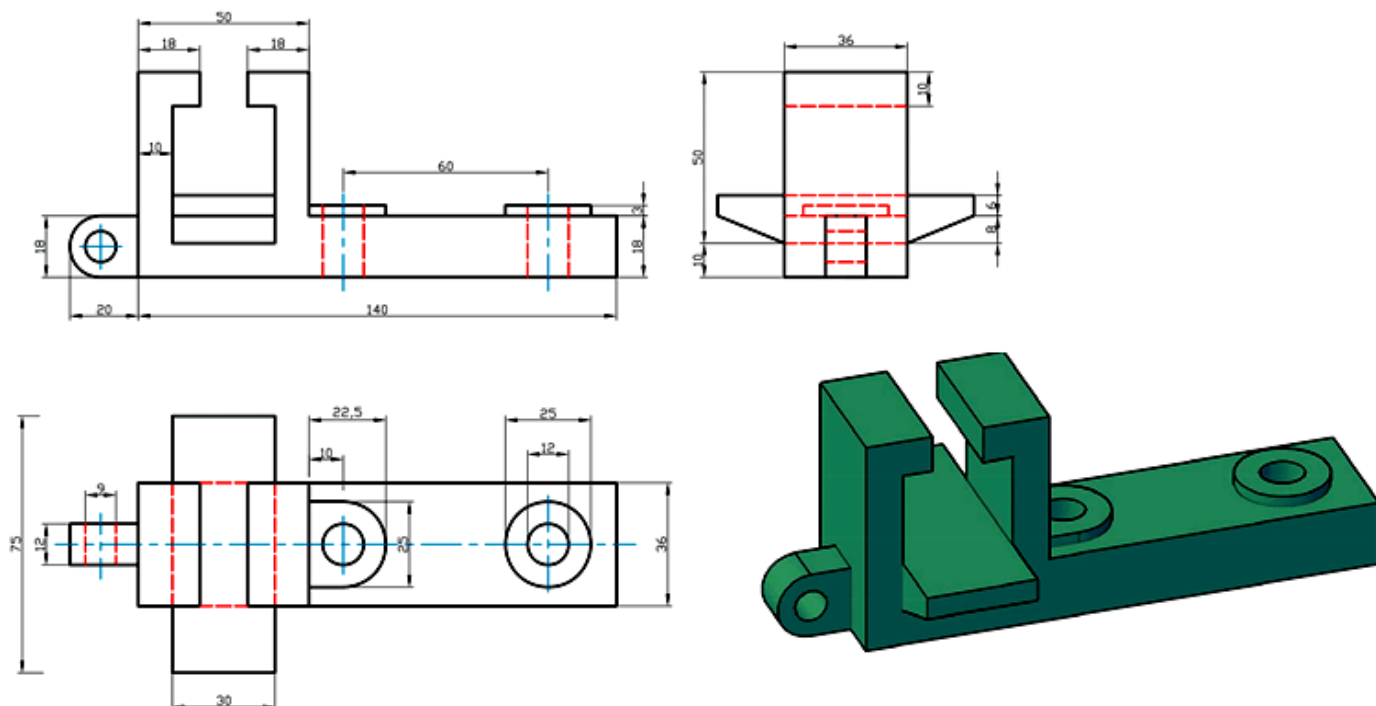
Tên đề tài số 41: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



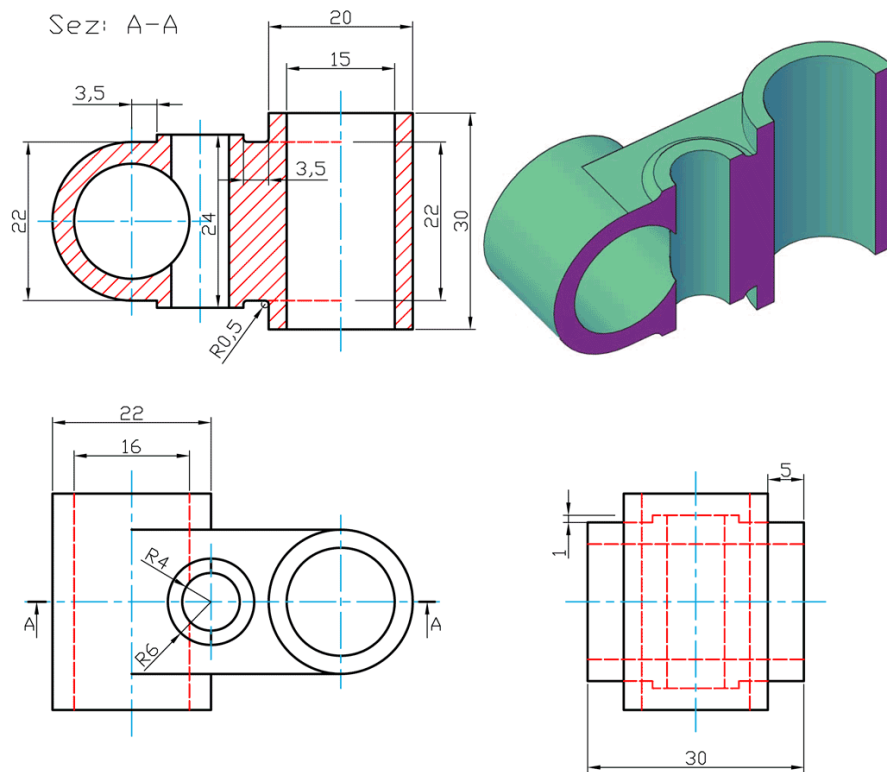
Tên đề tài số 44: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



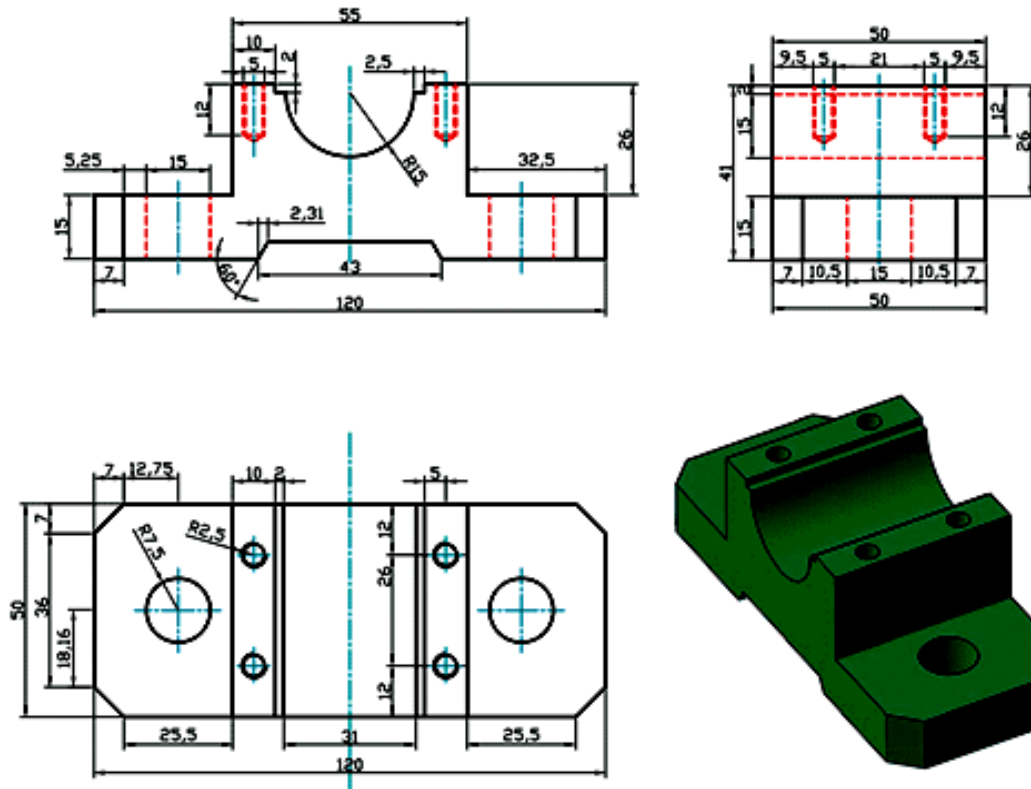
Tên đề tài số 45: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



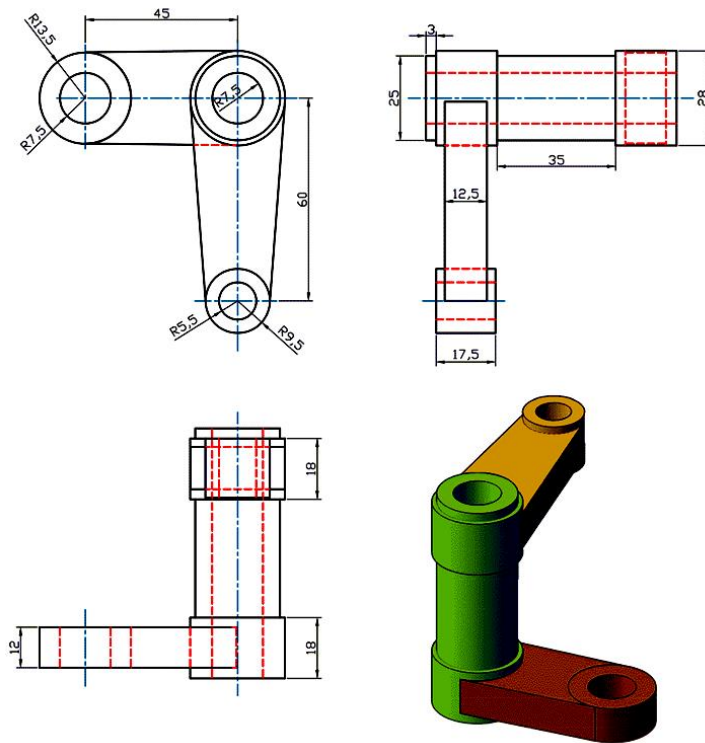
Tên đề tài số 46: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



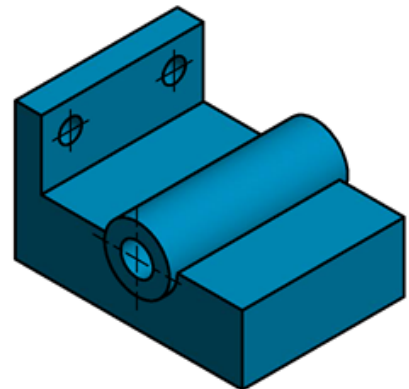
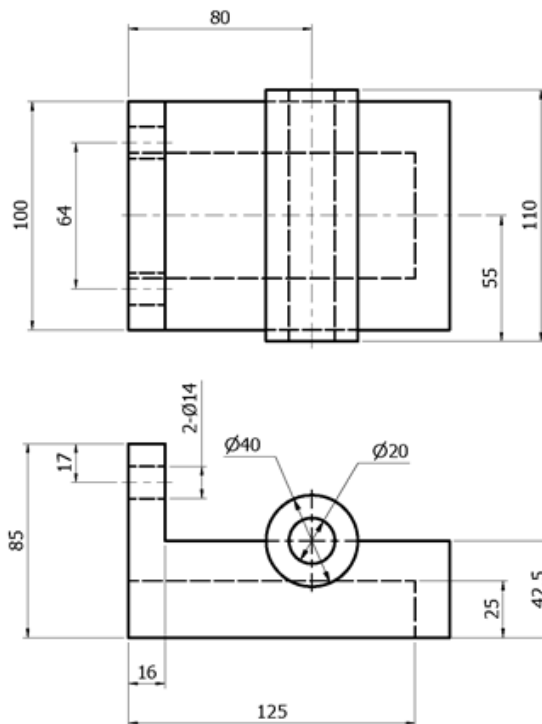
Tên đề tài số 47: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



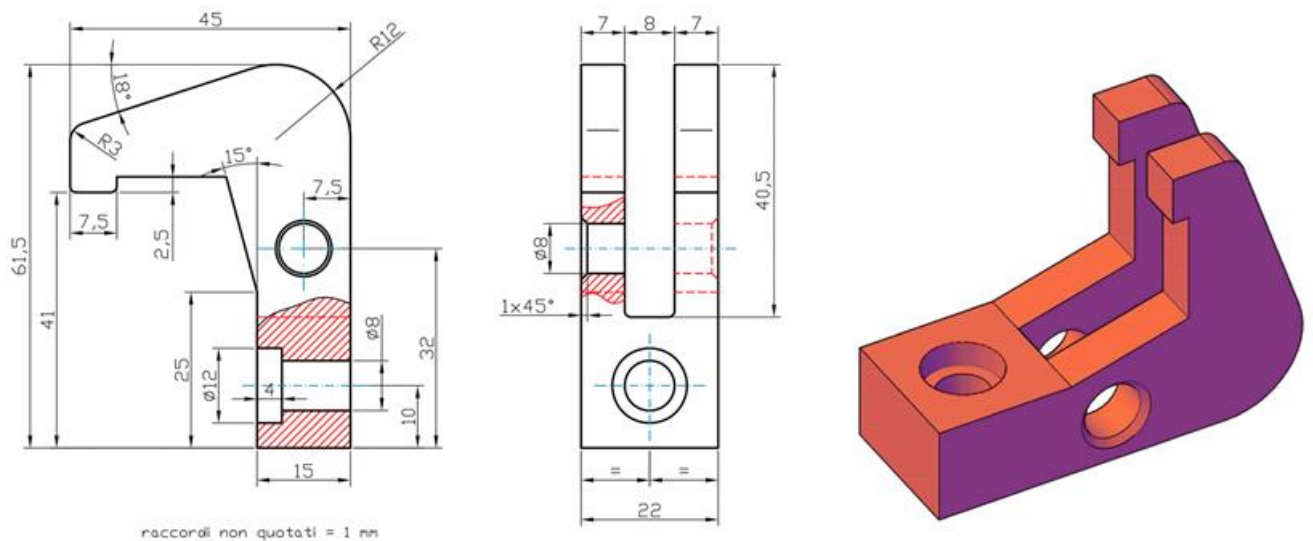
Tên đề tài số 48: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 49: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

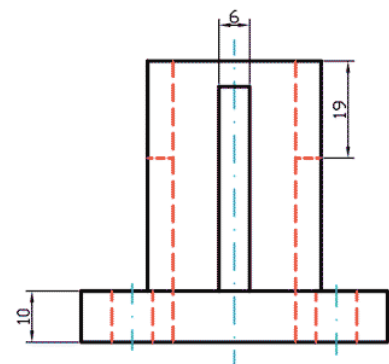
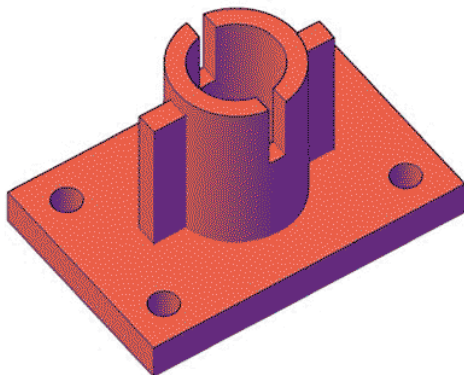
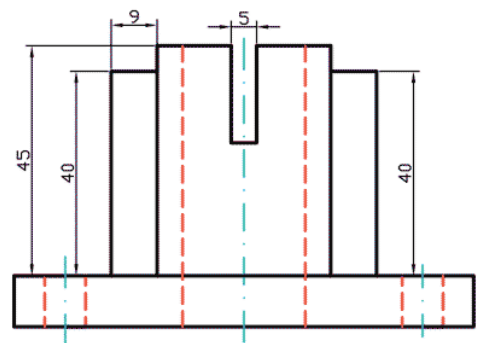
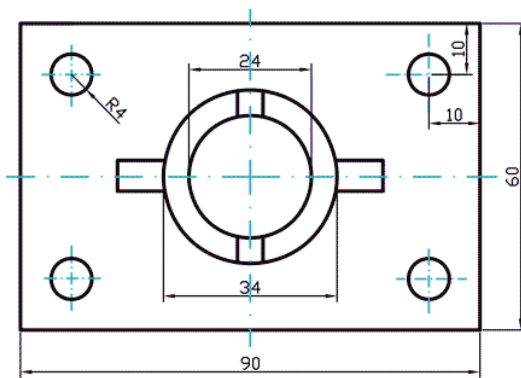
Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



raccordi non quotati = 1 mm

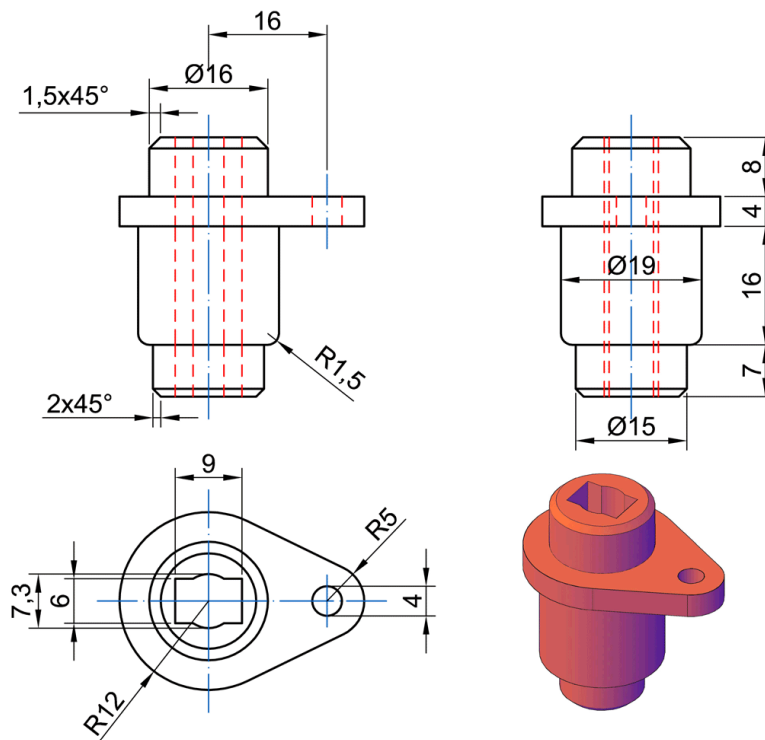
Tên đề tài số 50: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 51: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

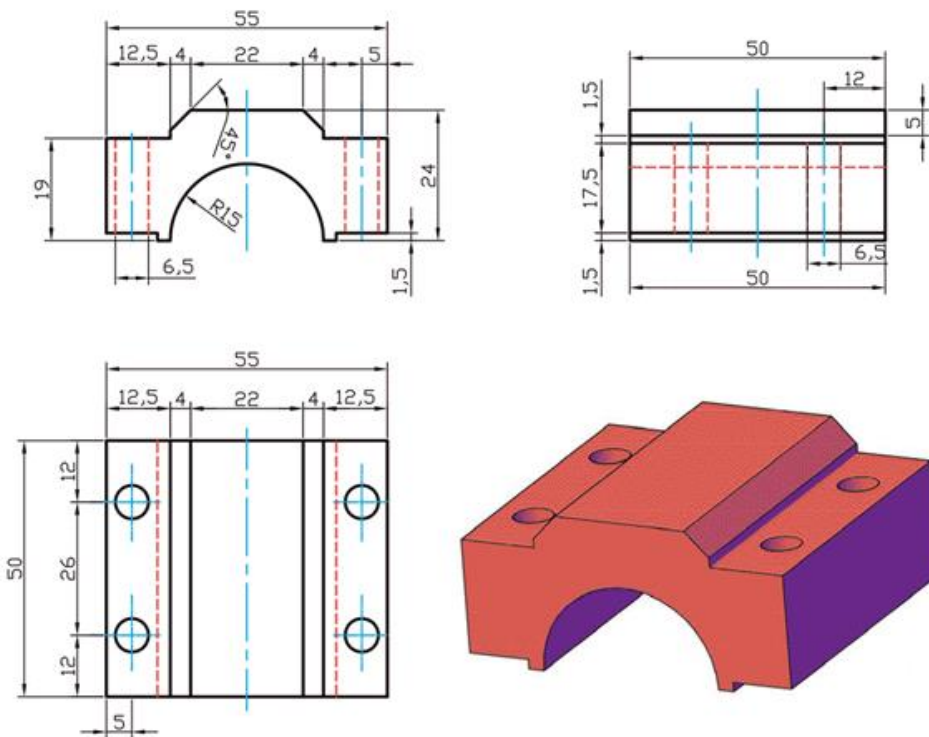
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



(Kích thước tăng lên 3 lần so với hình vẽ của đề tài)

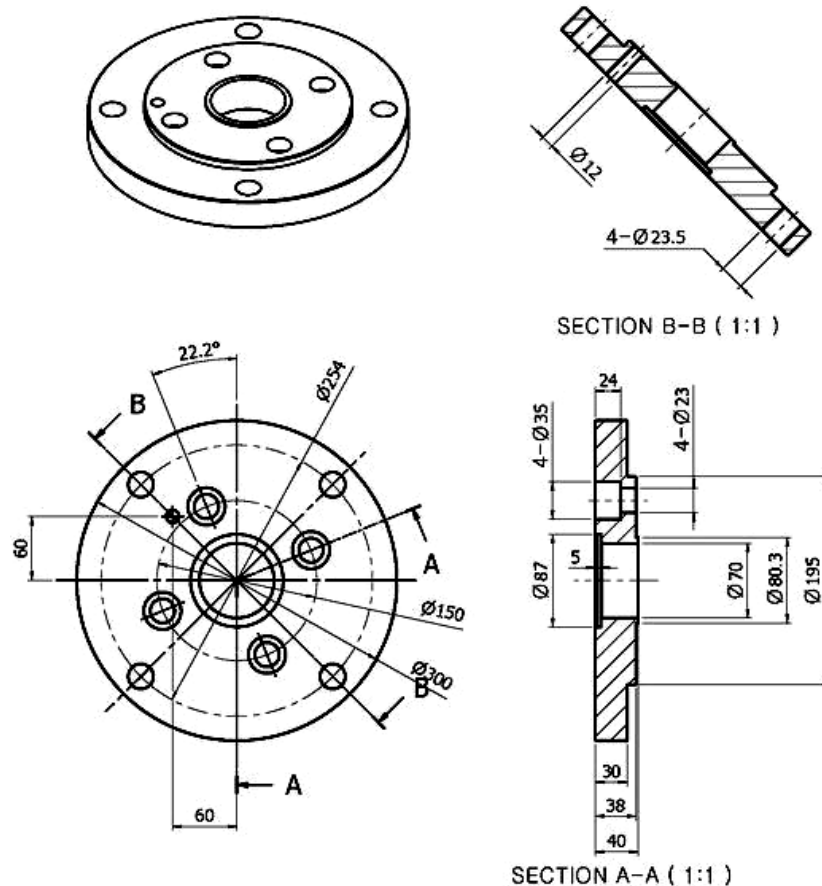
Tên đề tài số 52: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



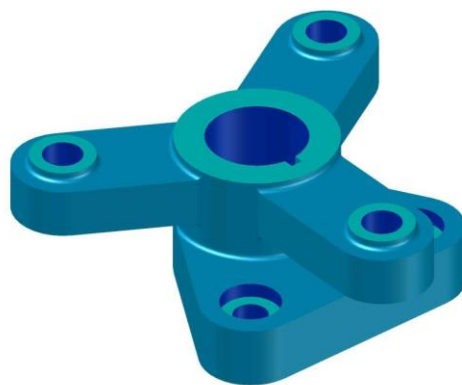
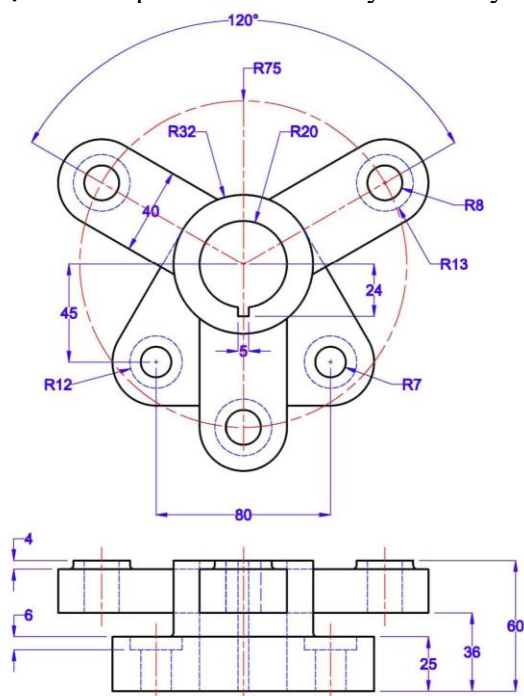
Tên đề tài số 53: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



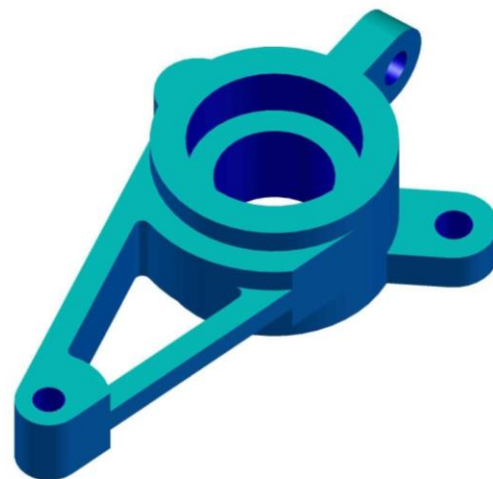
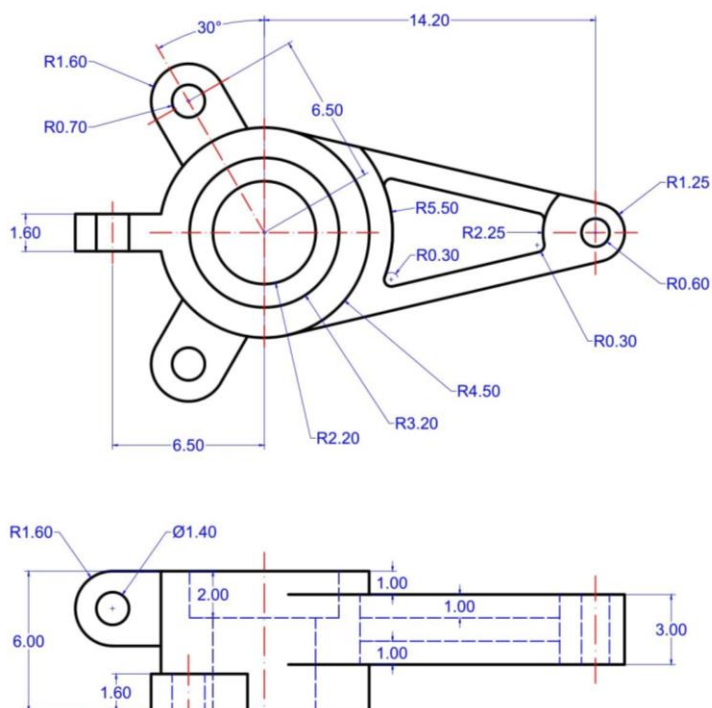
Tên đề tài số 54: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



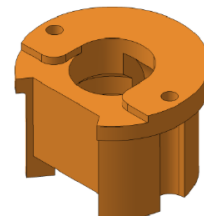
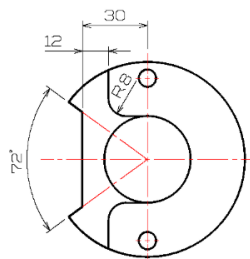
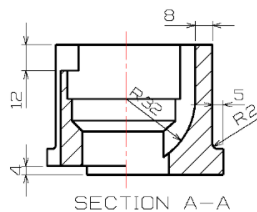
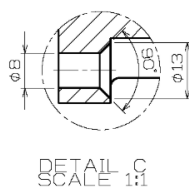
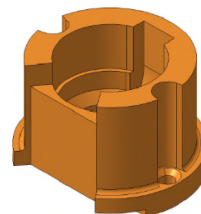
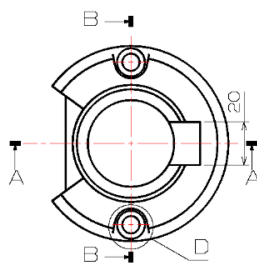
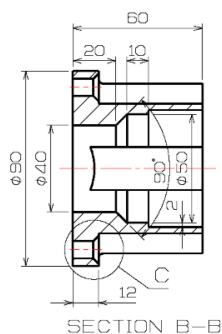
Tên đề tài số 55: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



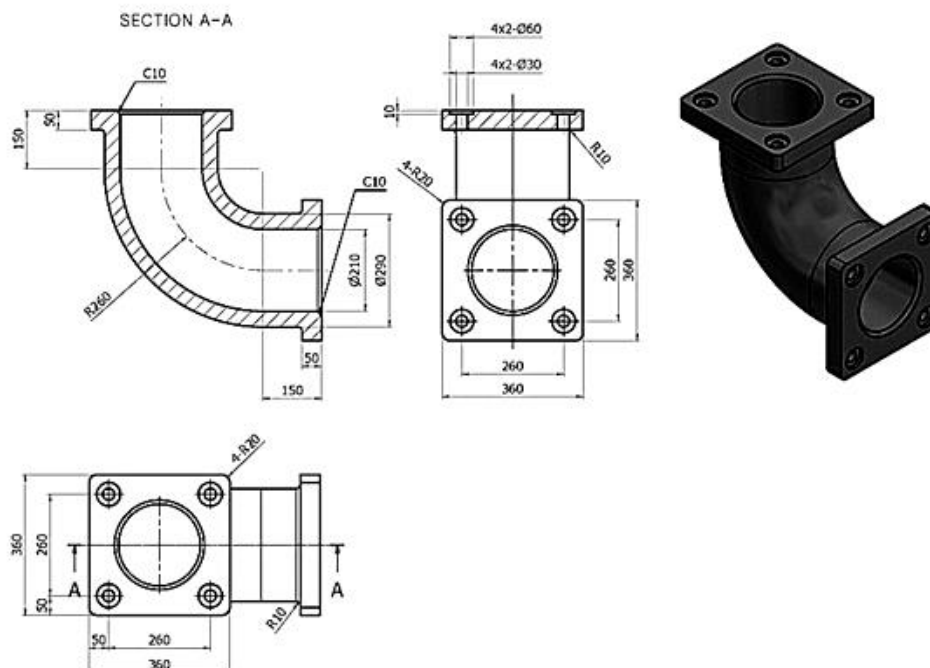
Tên đề tài số 56: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



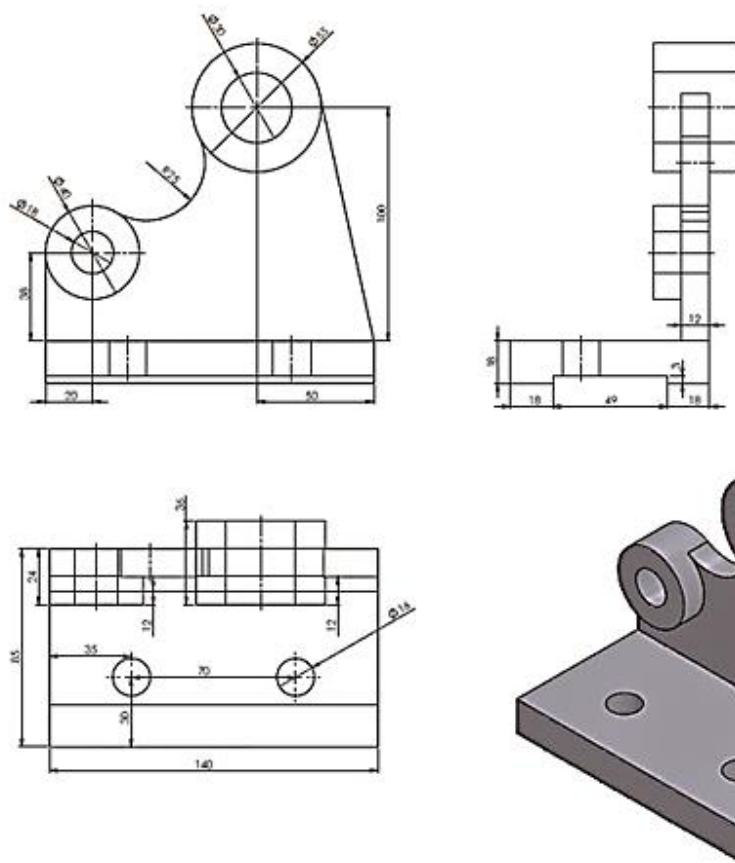
Tên đề tài số 57: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



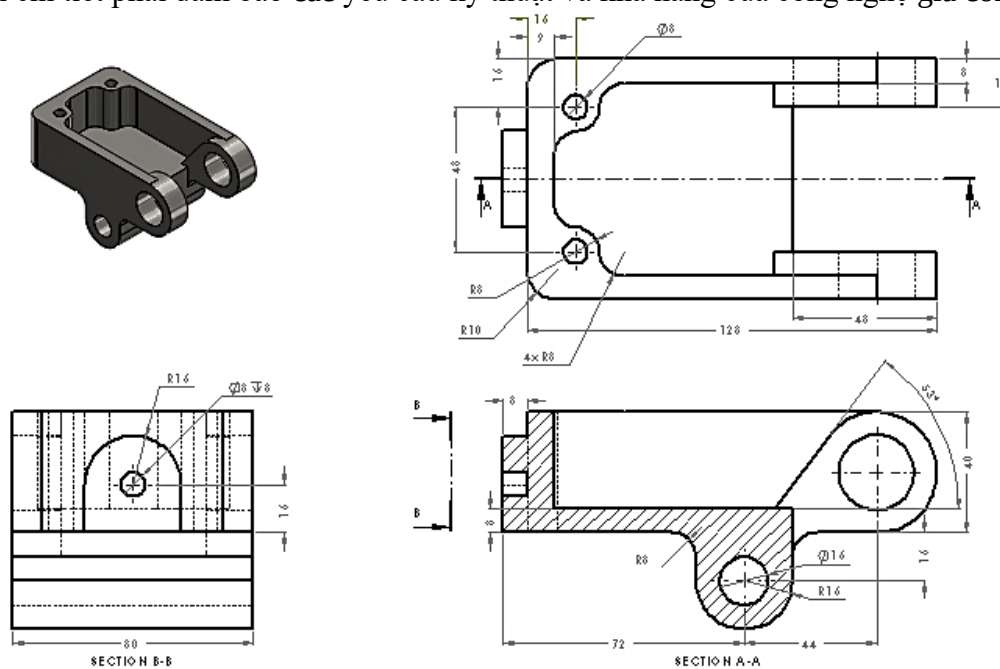
Tên đề tài số 58: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



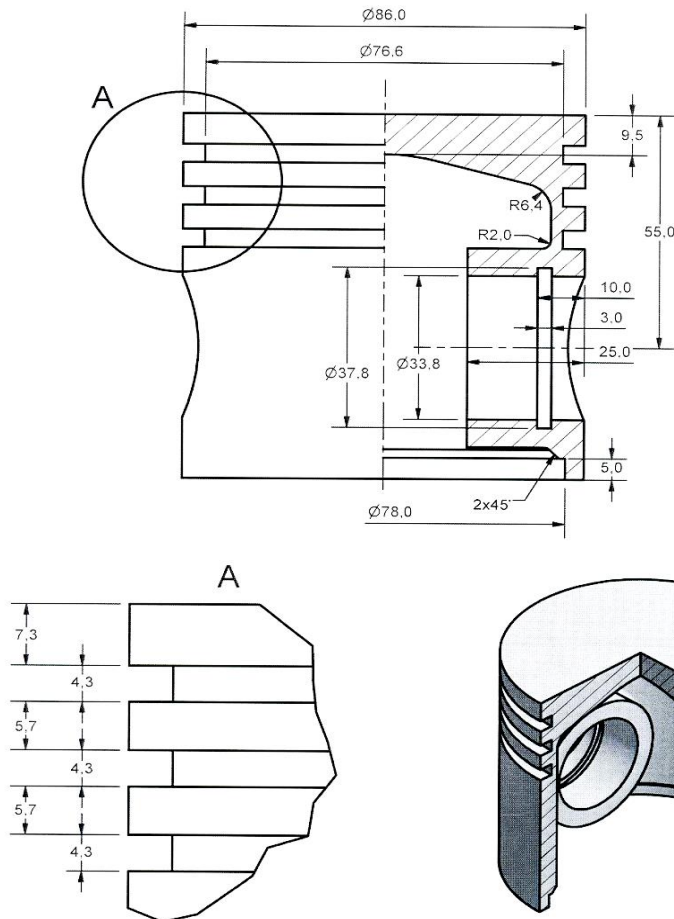
Tên đề tài số 59: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



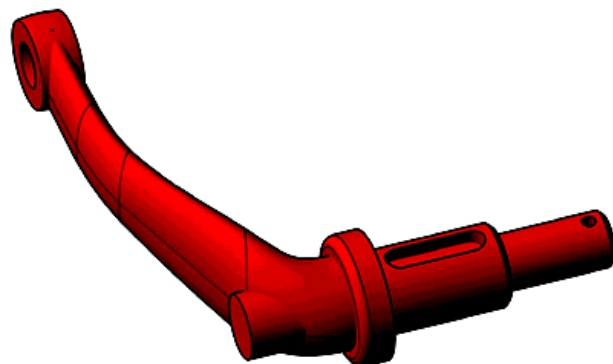
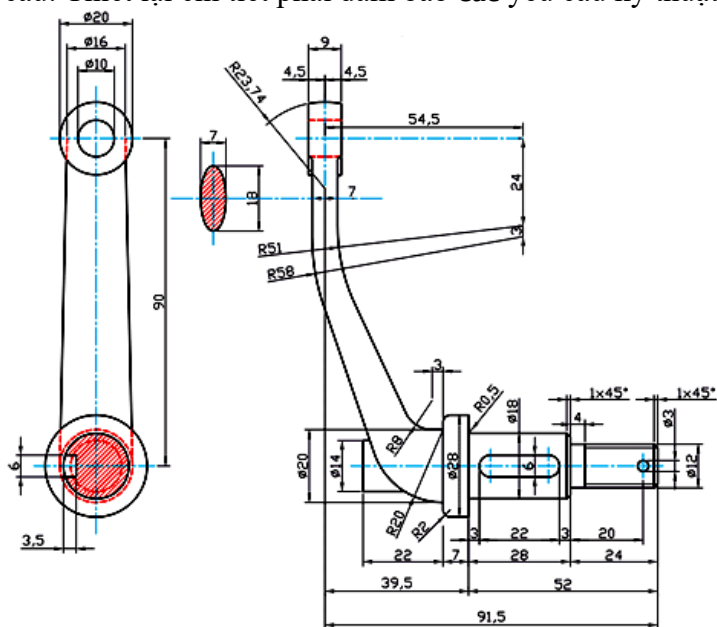
Tên đề tài số 60: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



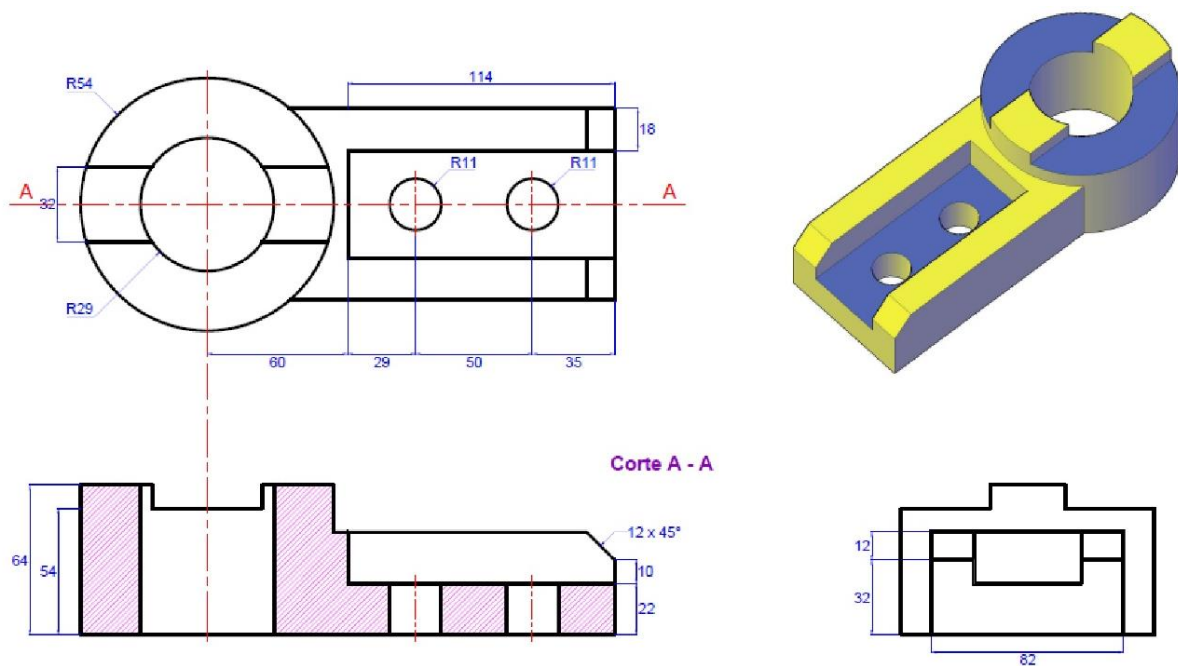
Tên đề tài số 61: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



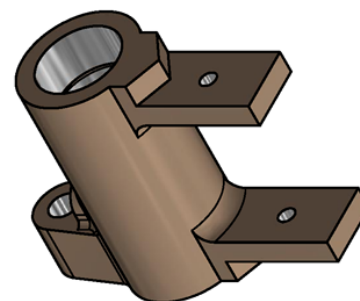
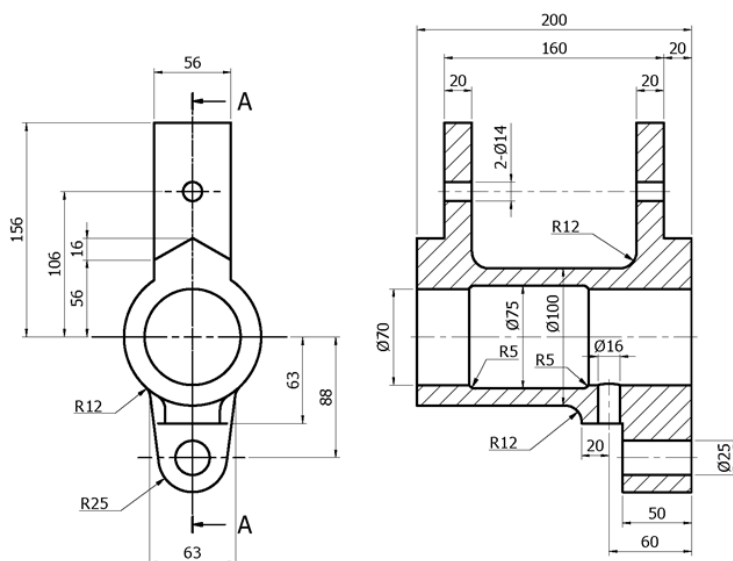
Tên đề tài số 62: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



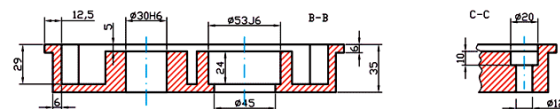
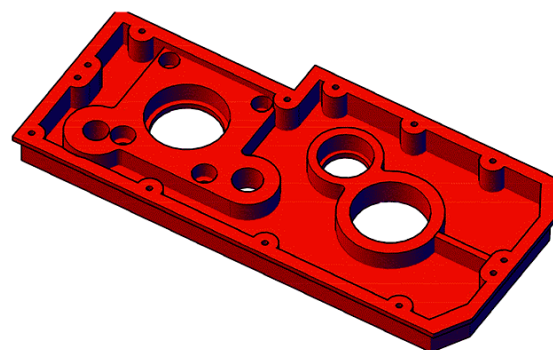
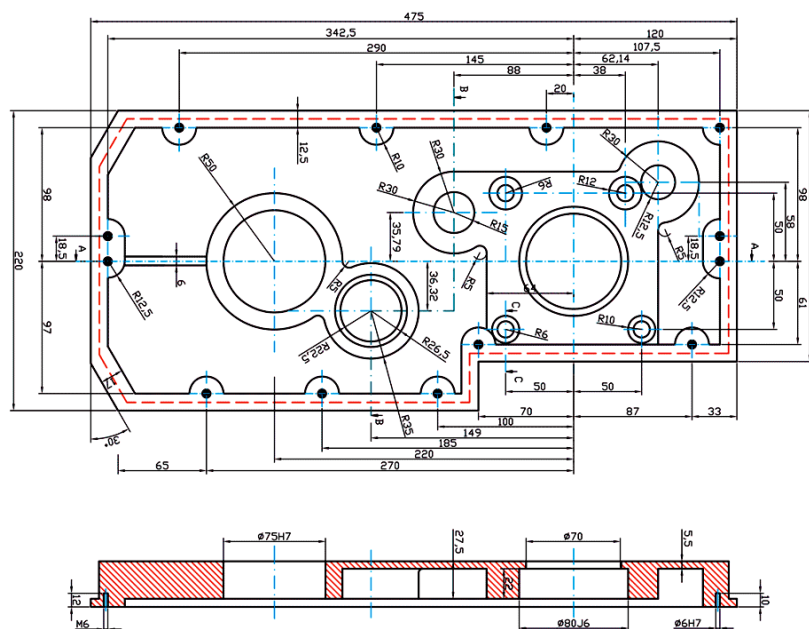
Tên đề tài số 63: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



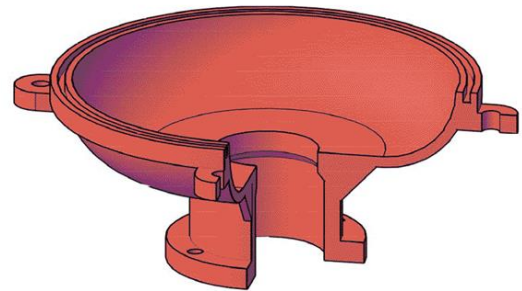
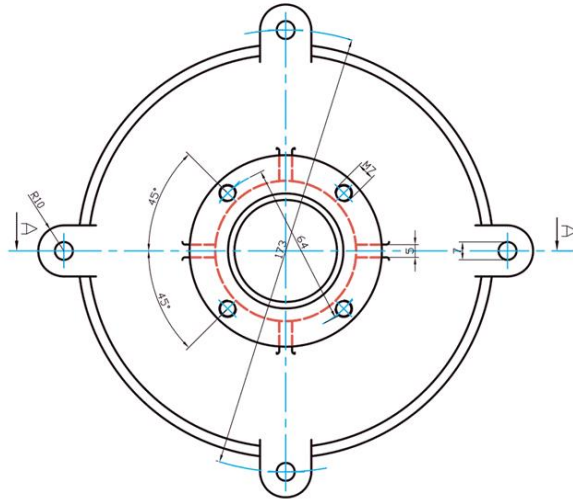
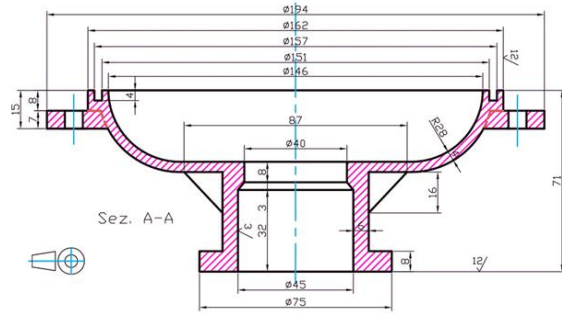
Tên đề tài số 64: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



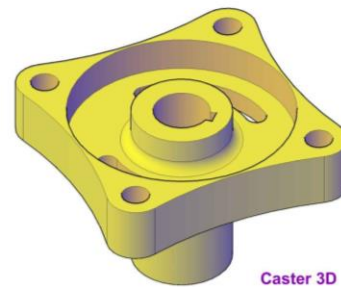
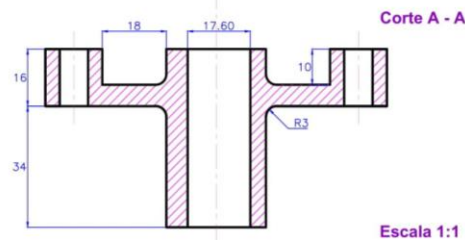
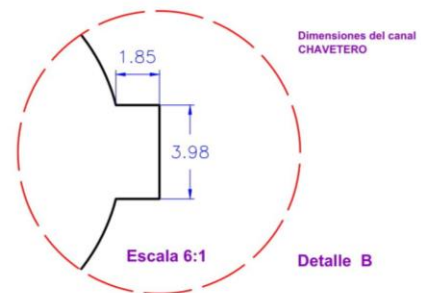
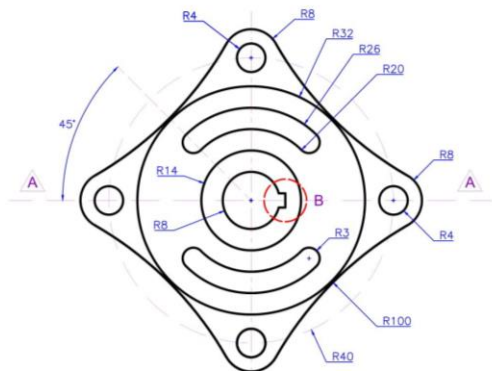
Tên đề tài số 65: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 66: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

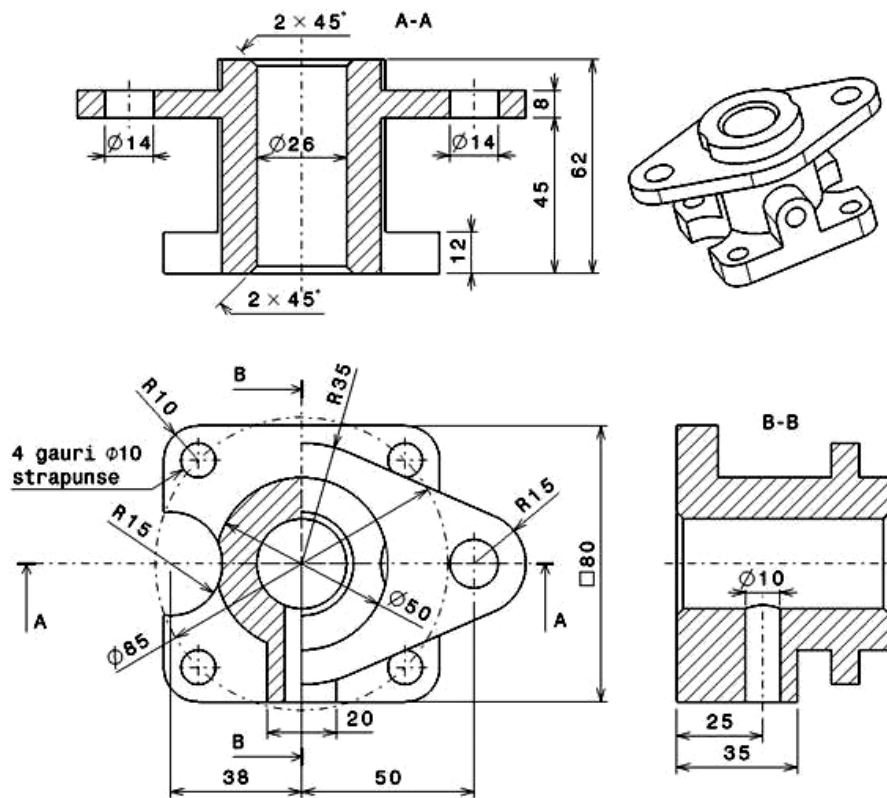
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



(Kích thước tăng lên 4 lần so với hình vẽ của đề tài)

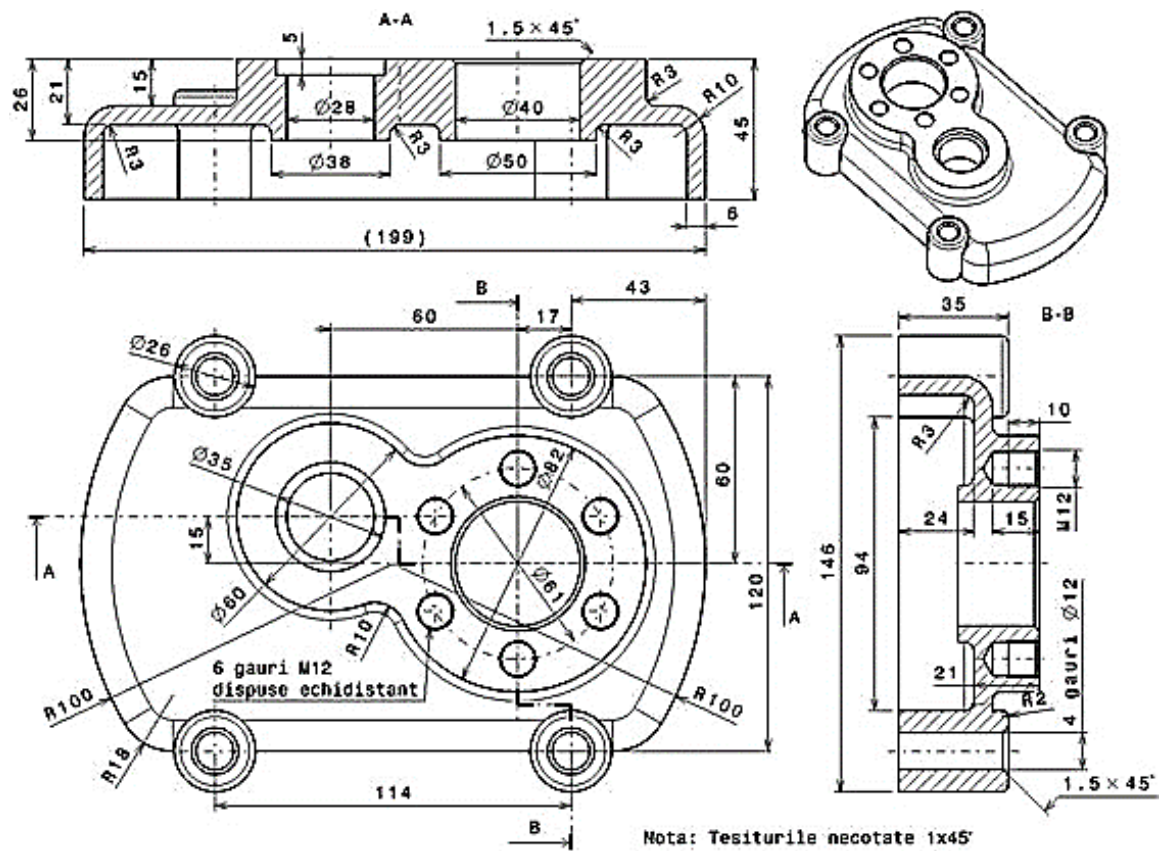
Tên đề tài số 67: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



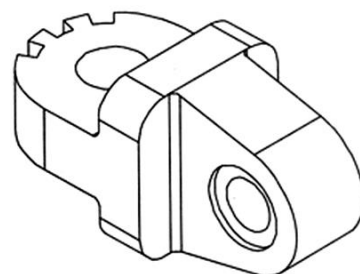
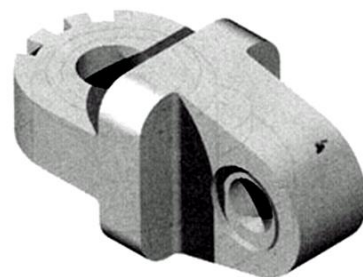
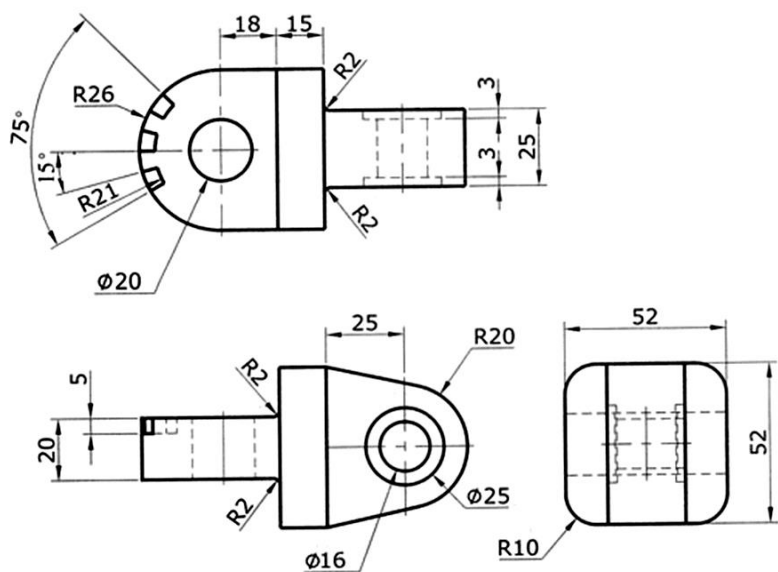
Tên đề tài số 76: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



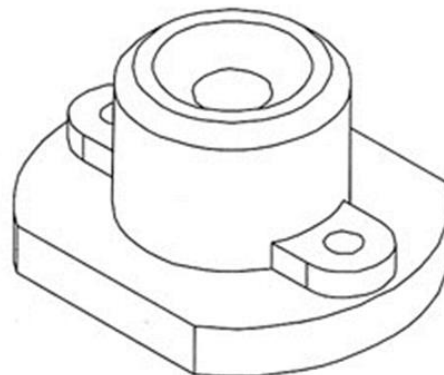
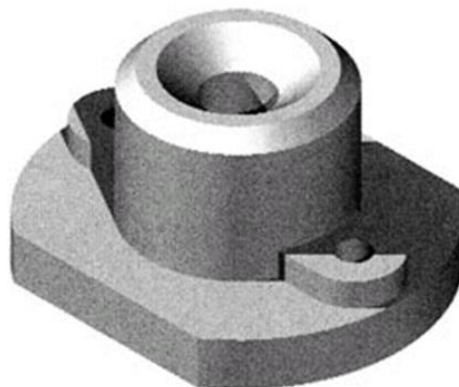
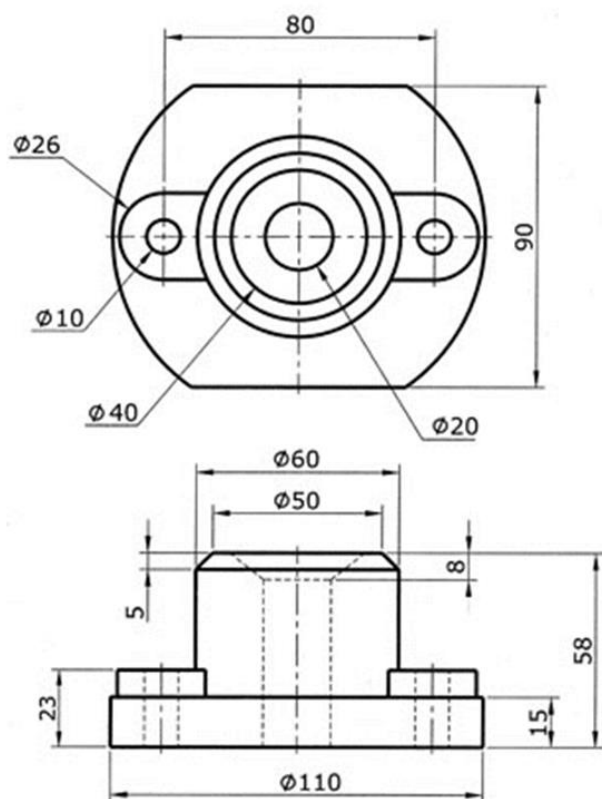
Tên đề tài số 77: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



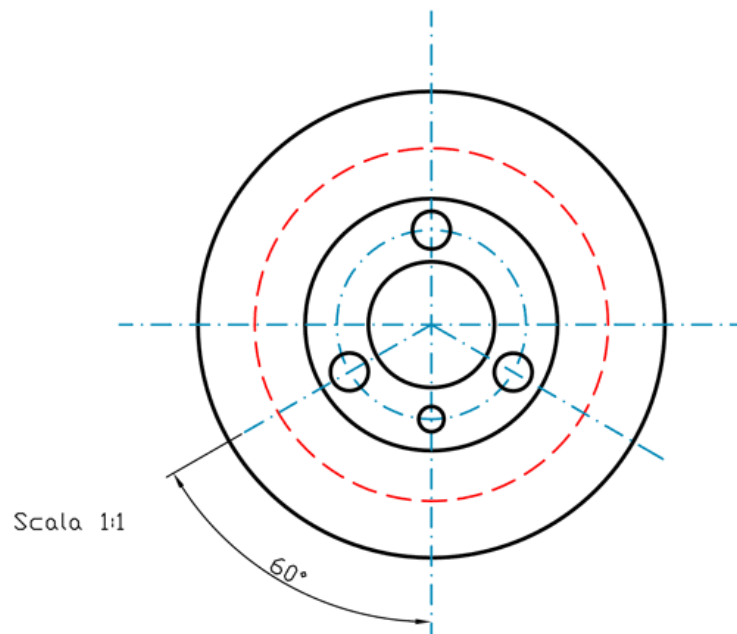
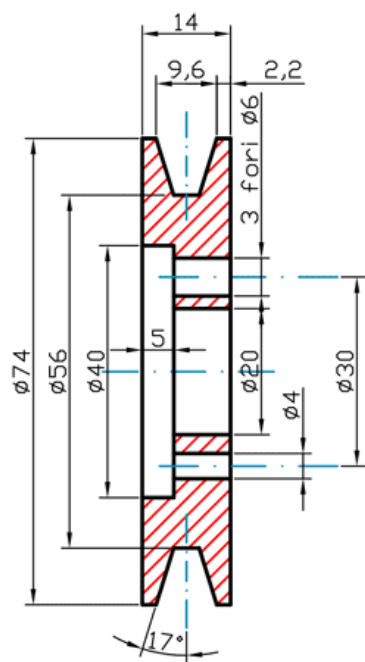
Tên đề tài số 80: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



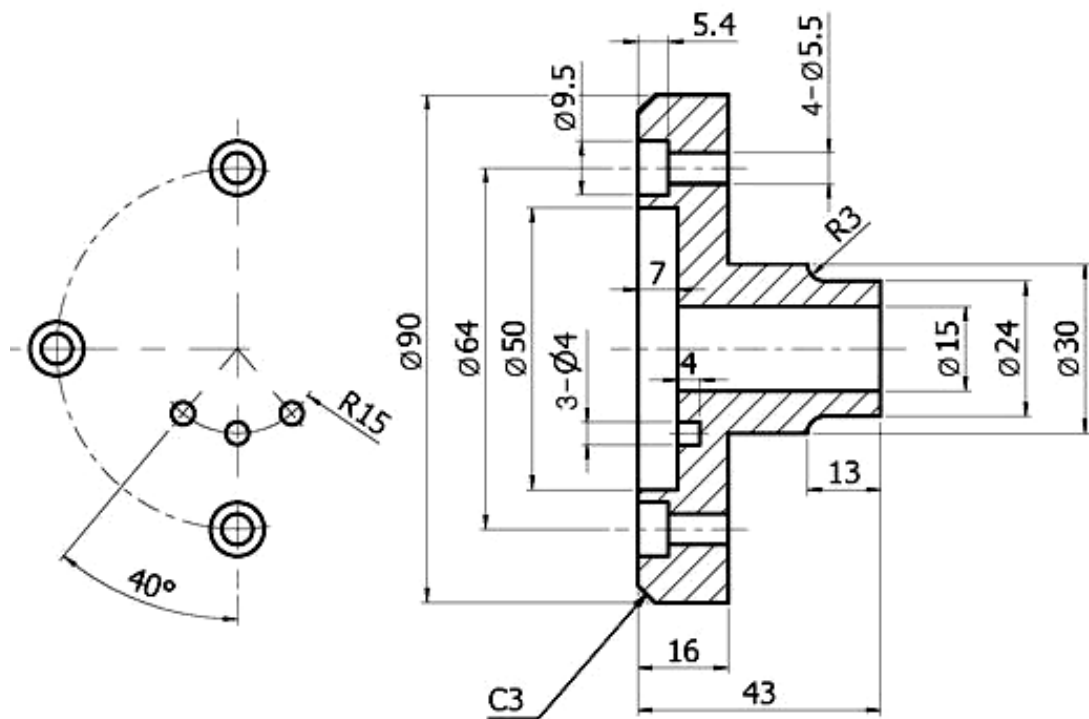
Tên đề tài số 81: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



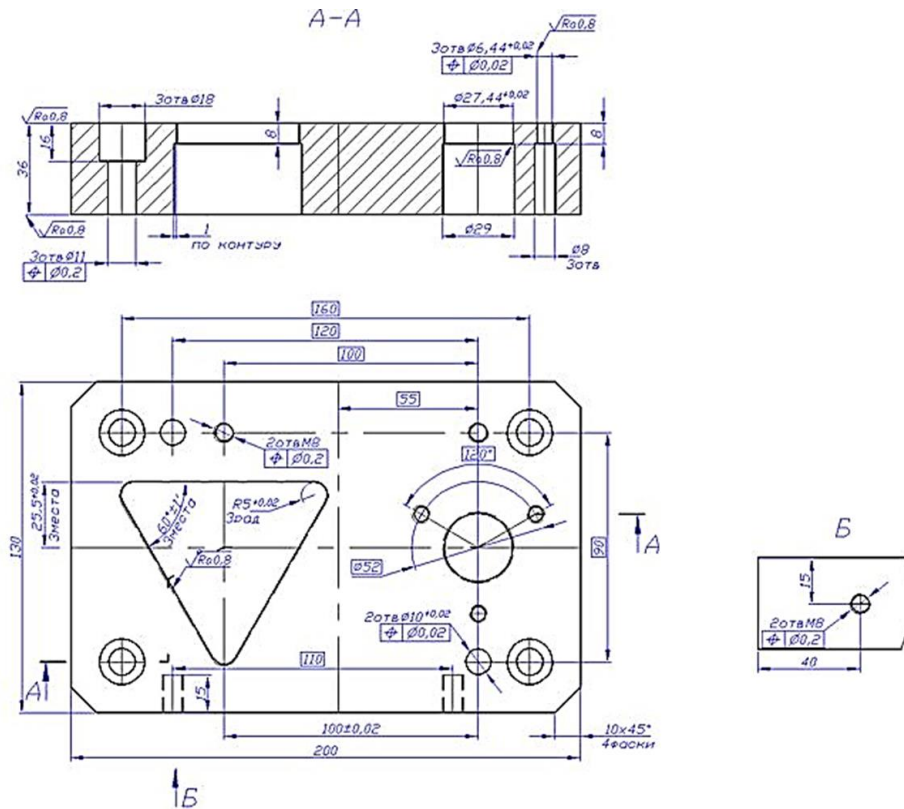
Tên đề tài số 82: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



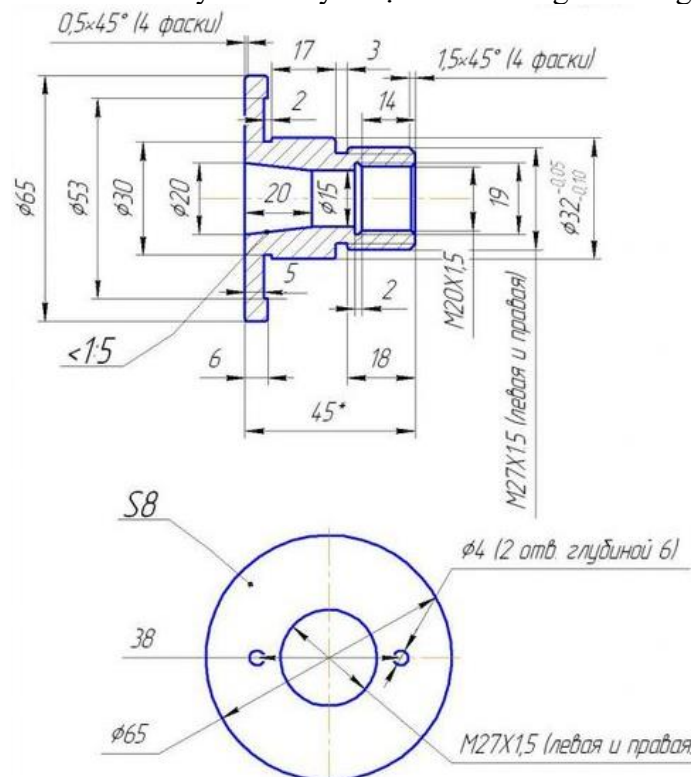
Tên đề tài số 83: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



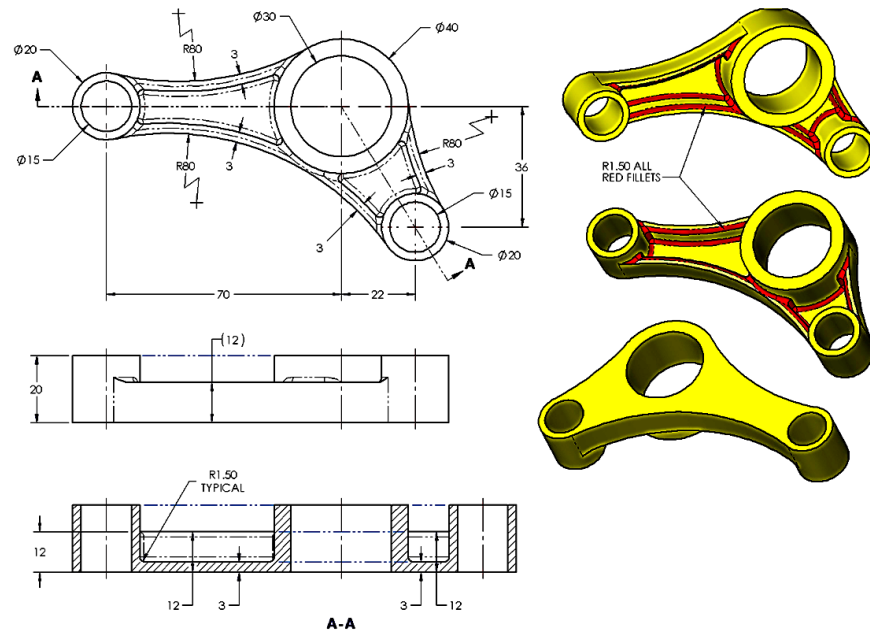
Tên đề tài số 84: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



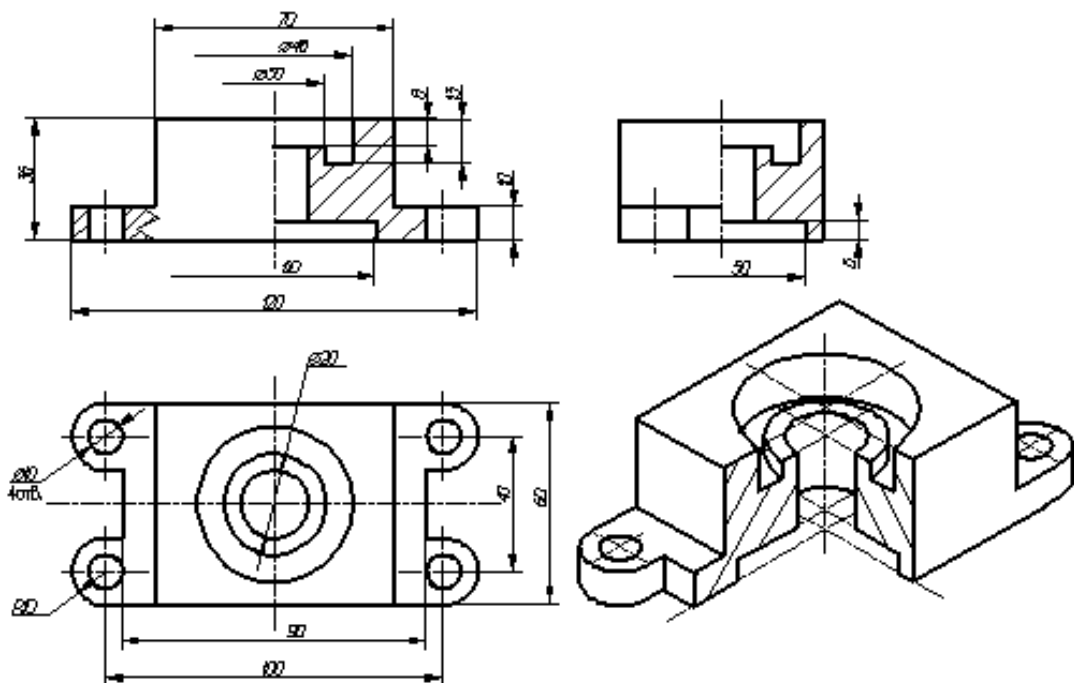
Tên đề tài số 85: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



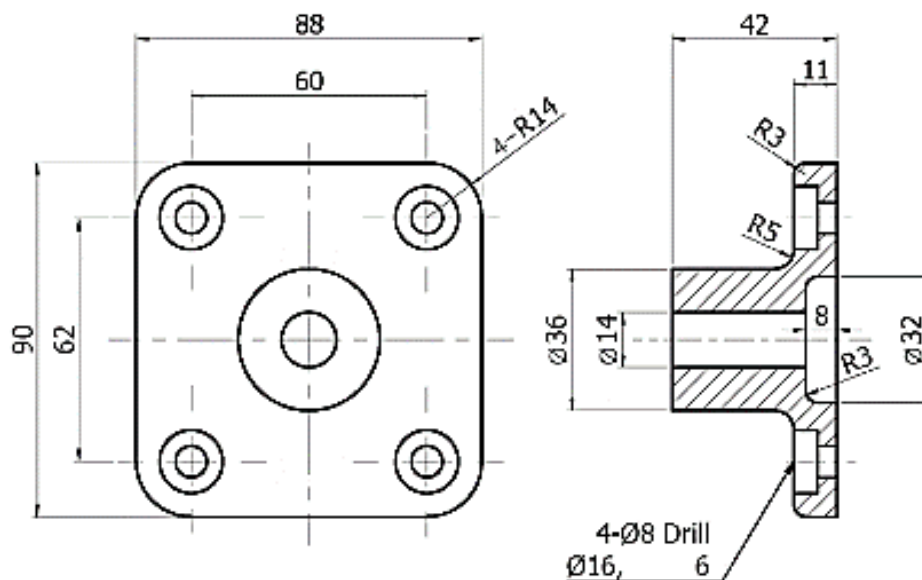
Tên đề tài số 86: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



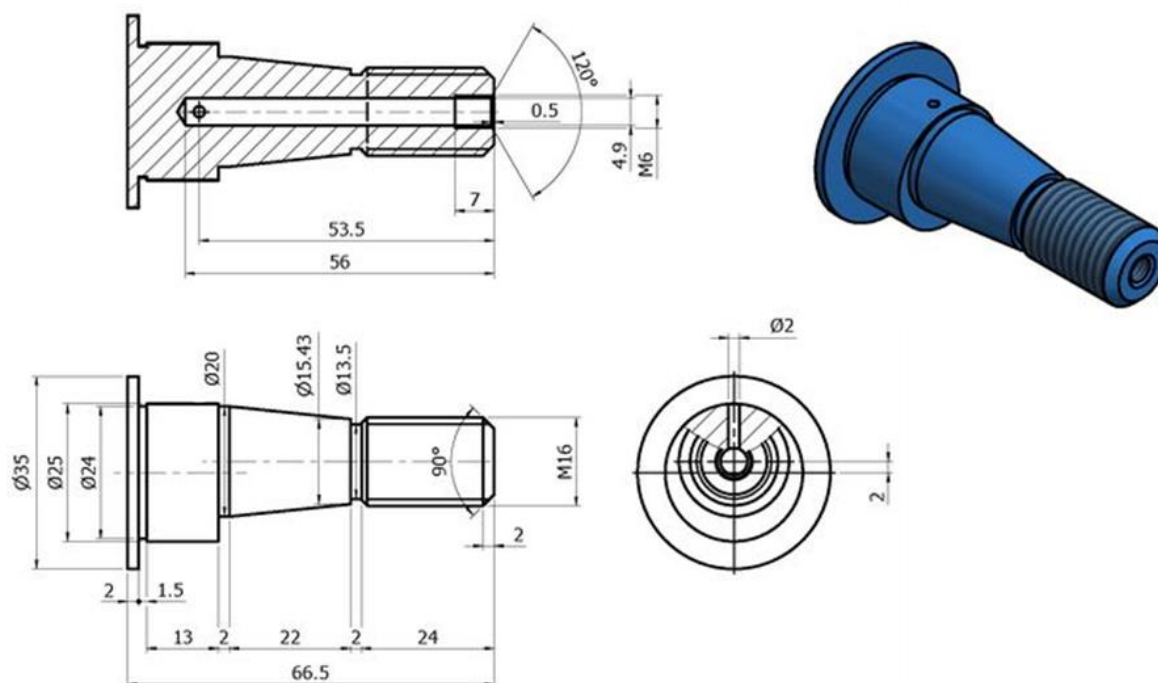
Tên đề tài số 87: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



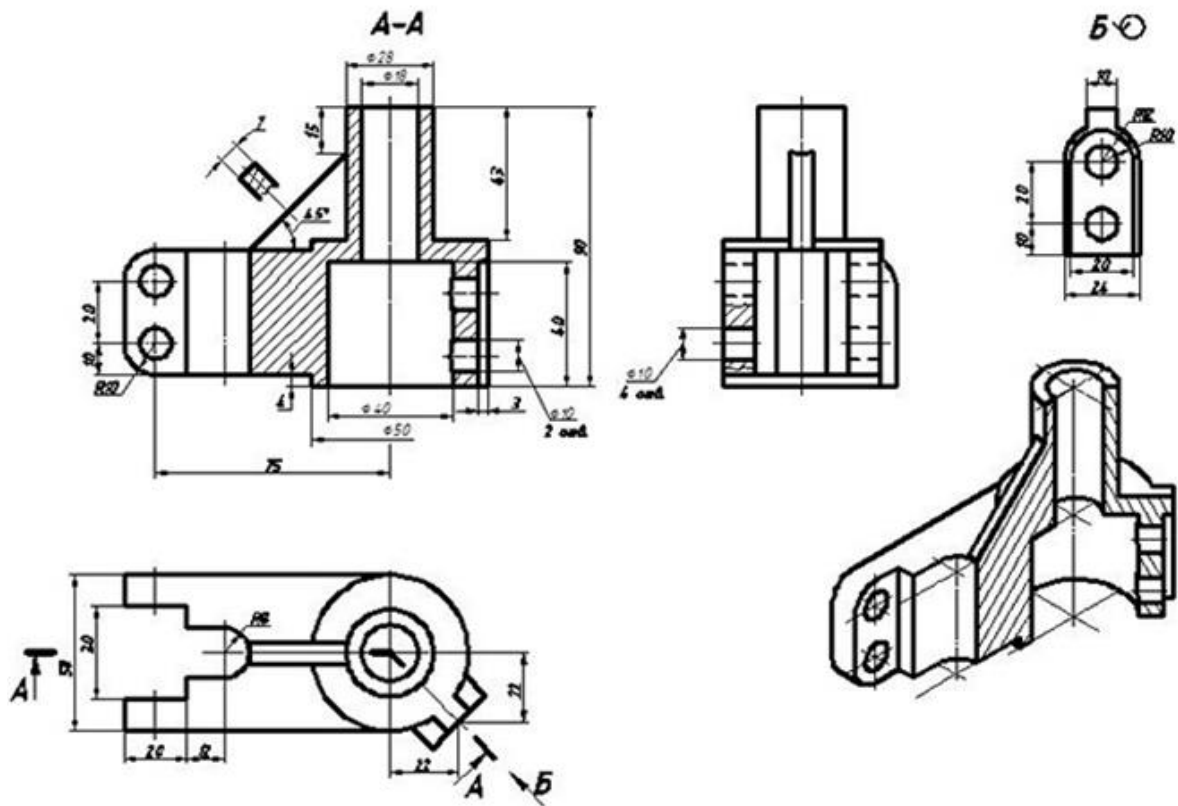
Tên đề tài số 88: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



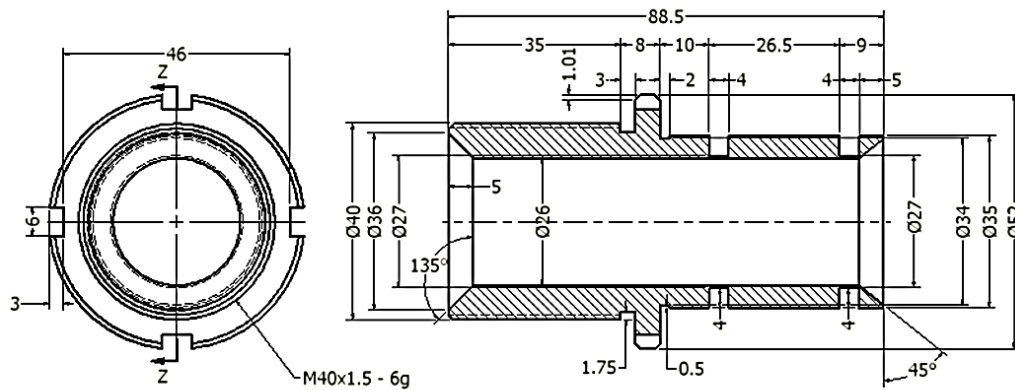
Tên đề tài số 89: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 92: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

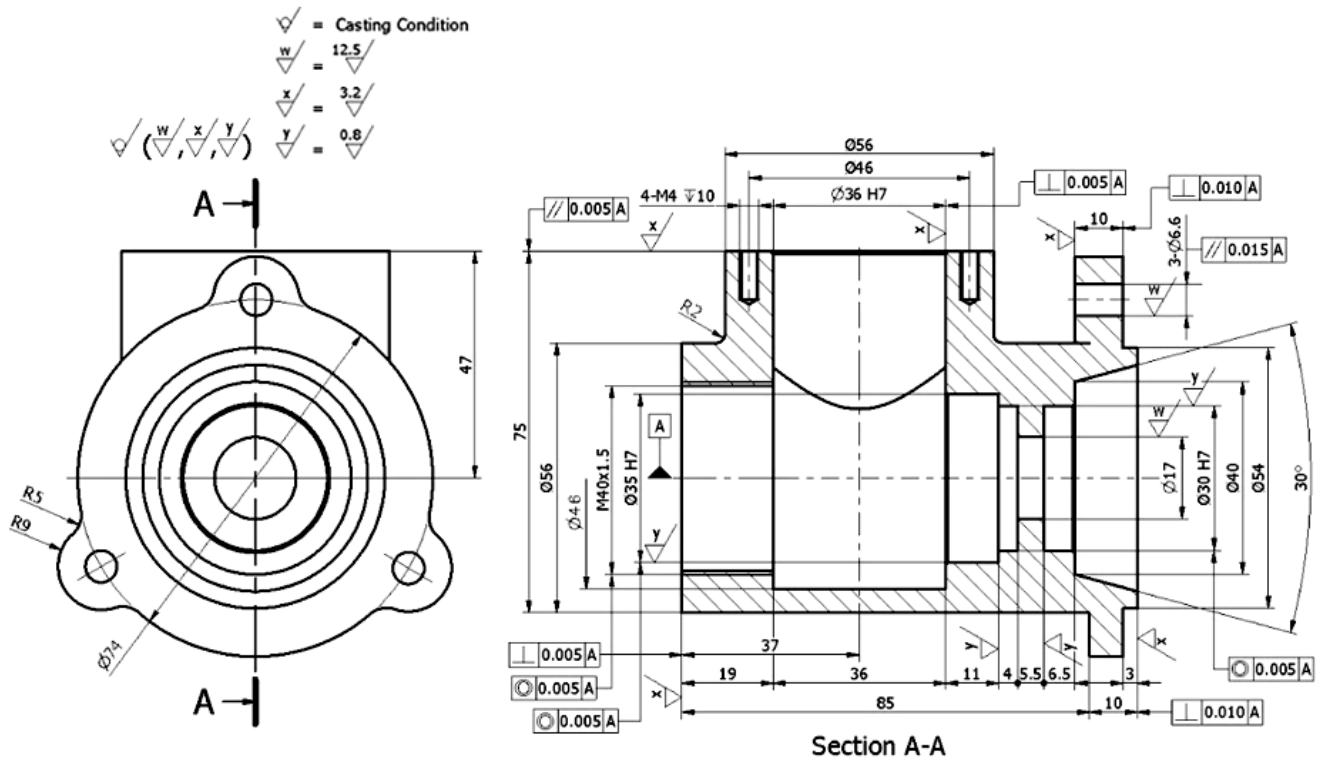
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



(Kích thước tăng lên 2 lần so với hình vẽ của đề tài)

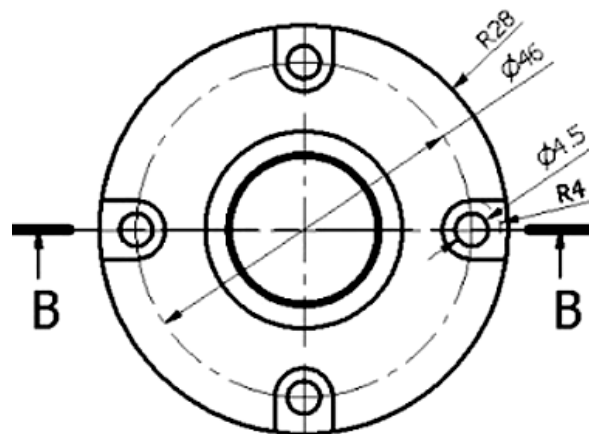
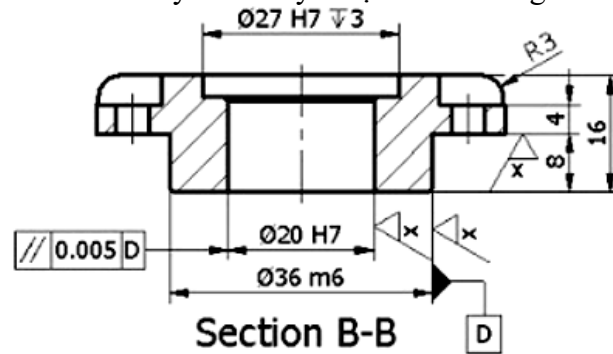
Tên đề tài số 93: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



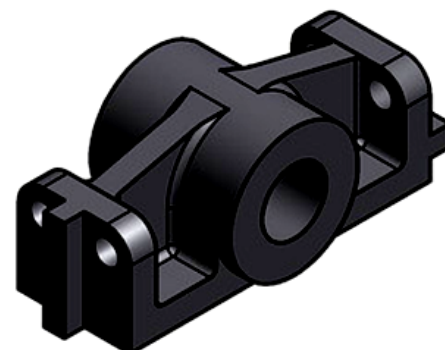
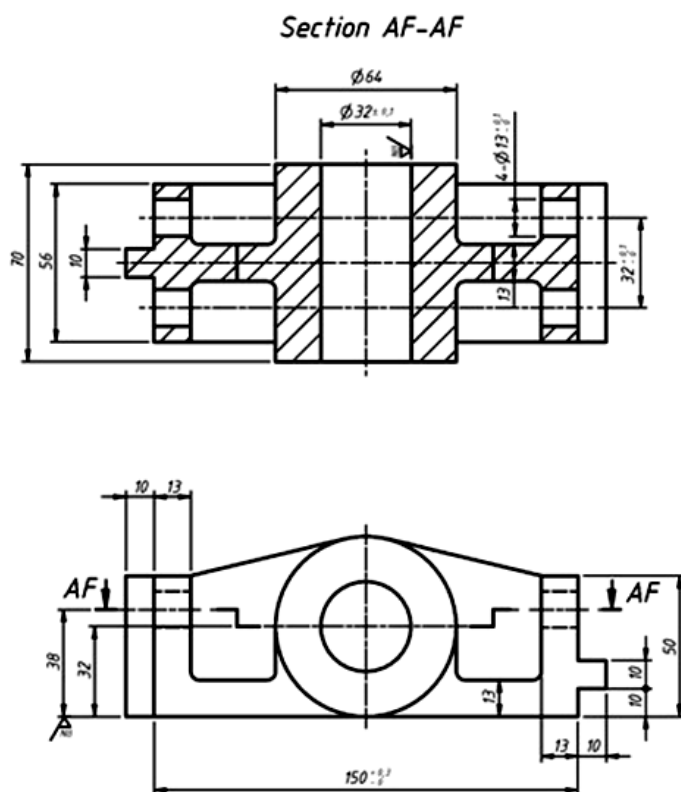
Tên đề tài số 94: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



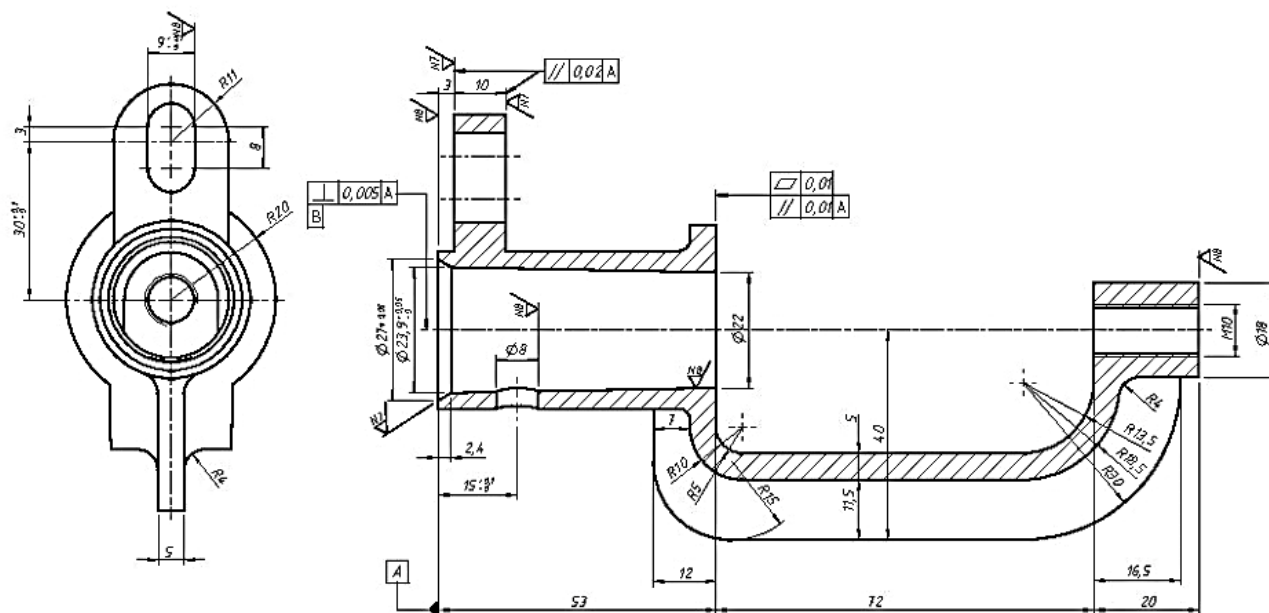
Tên đề tài số 95: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



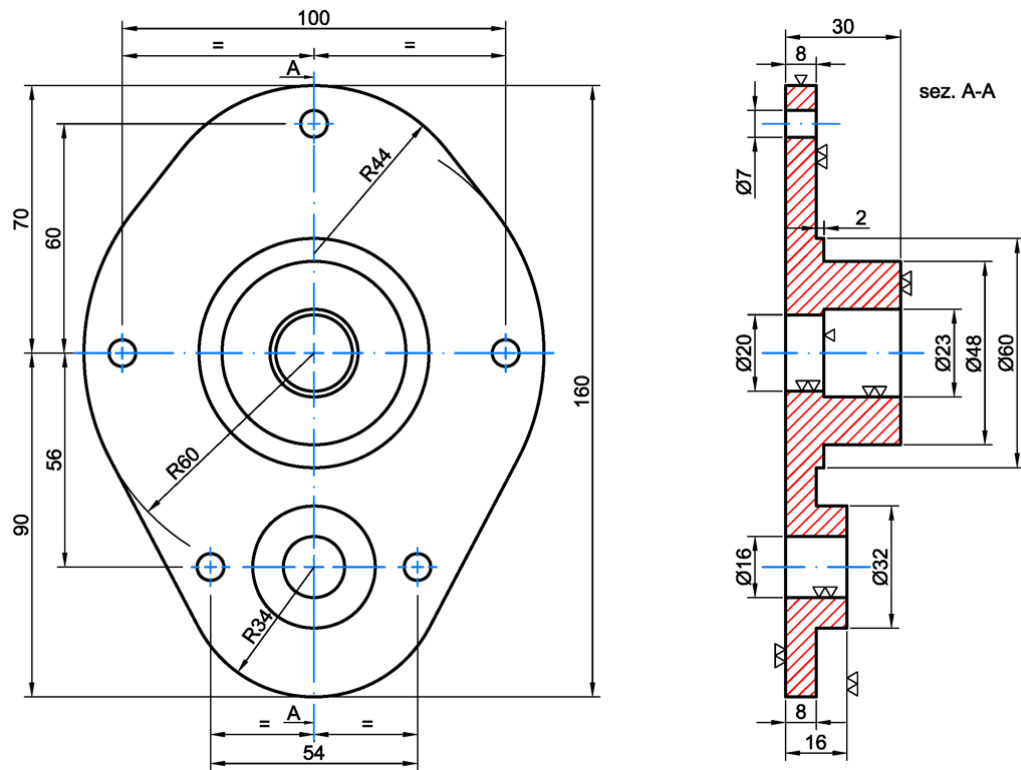
Tên đề tài số 96: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



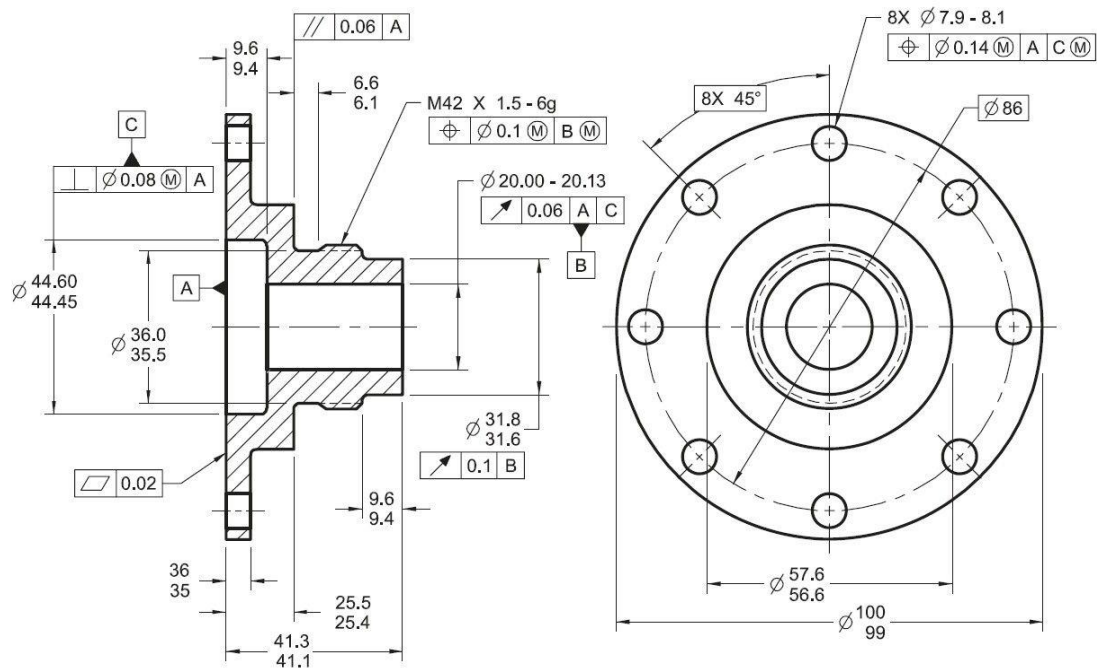
Tên đề tài số 97: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



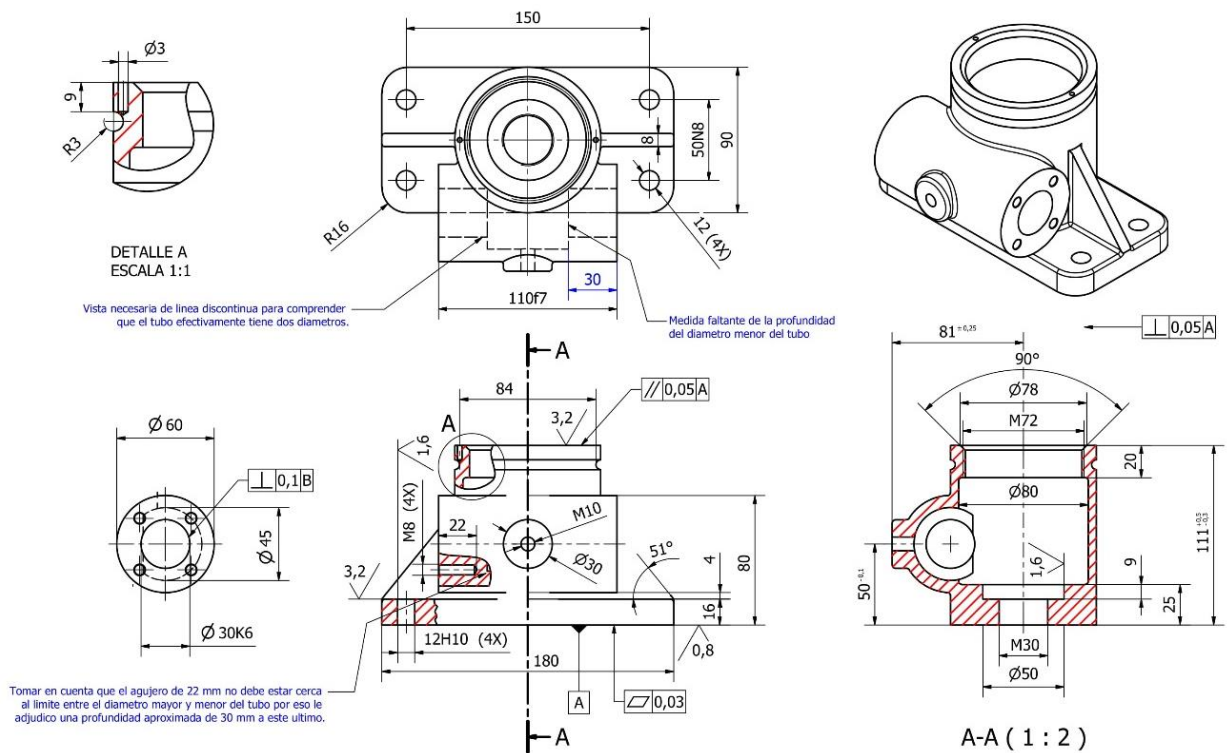
Tên đề tài số 98: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



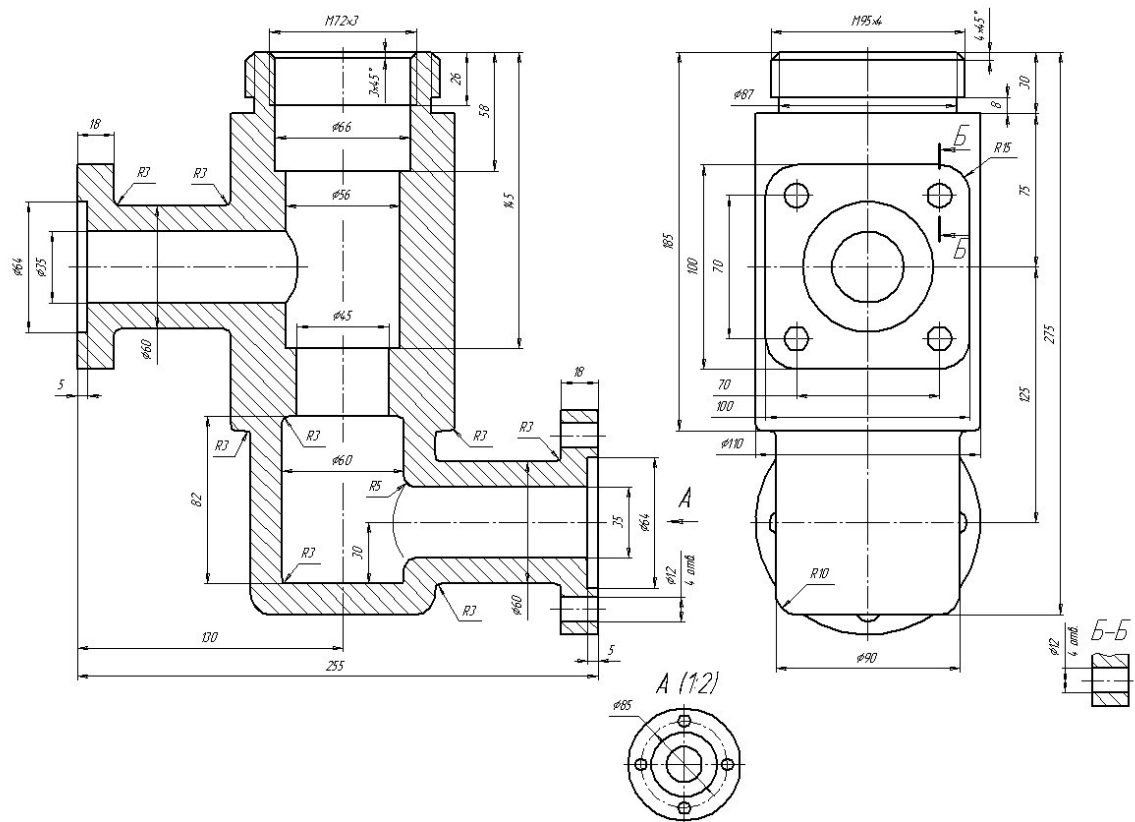
Tên đề tài số 99: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



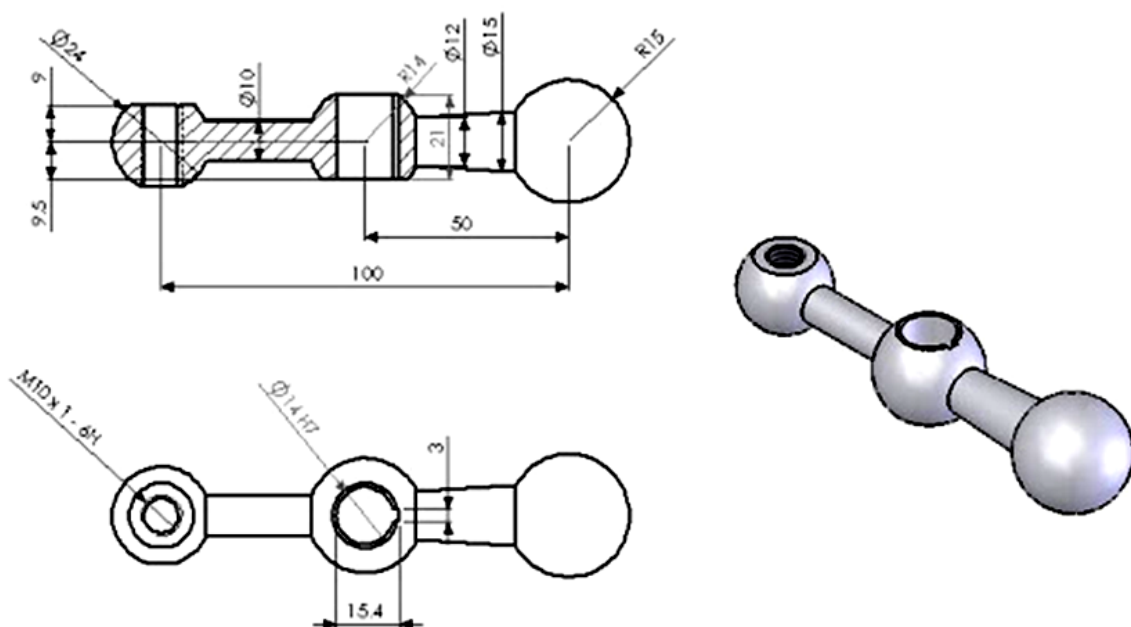
Tên đề tài số 100: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



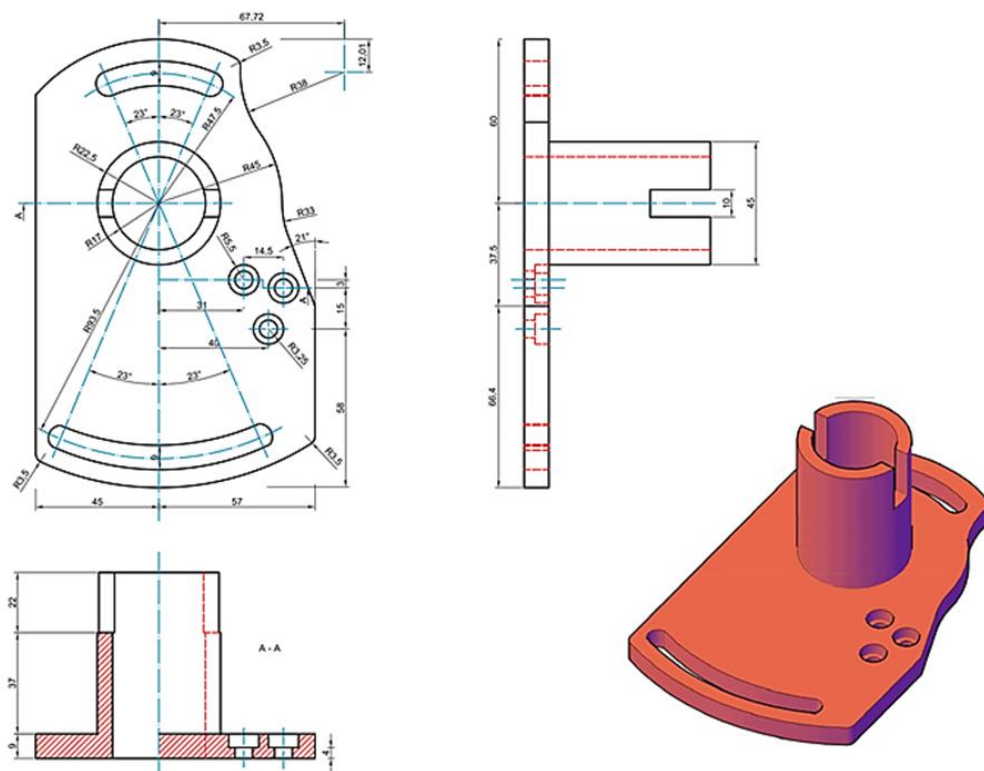
Tên đề tài số 101: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



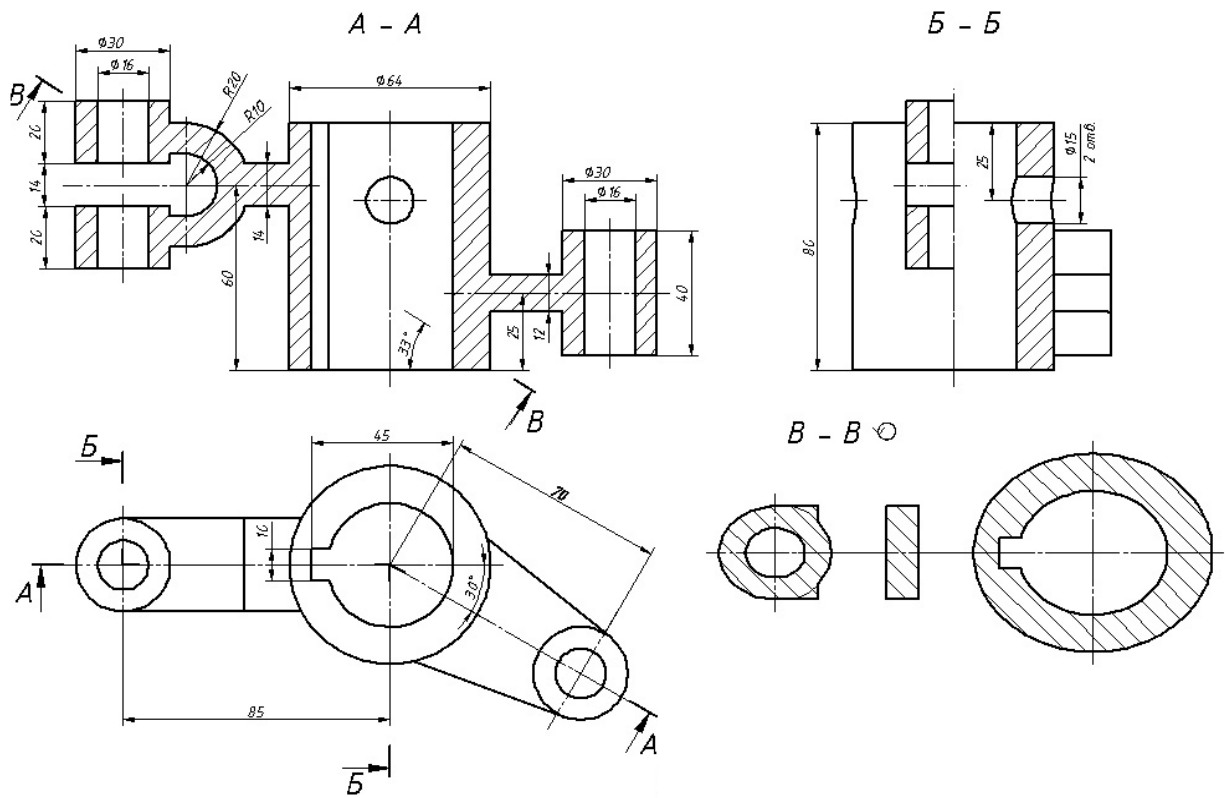
Tên đề tài số 104: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



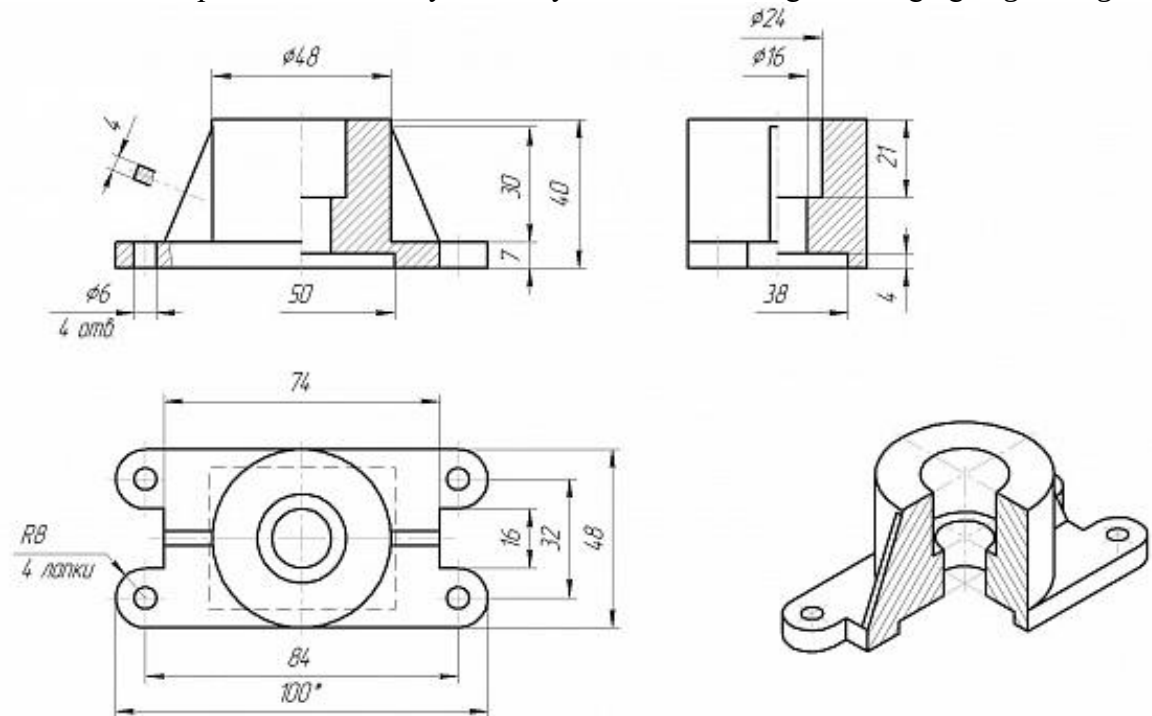
Tên đề tài số 105: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



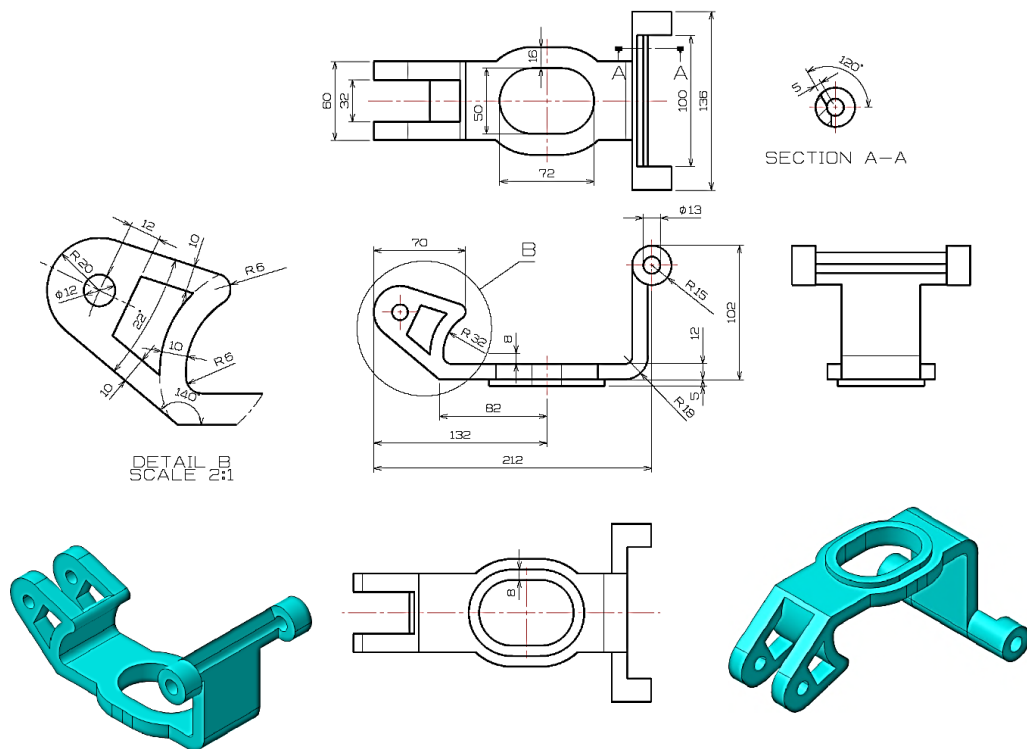
Tên đề tài số 106: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



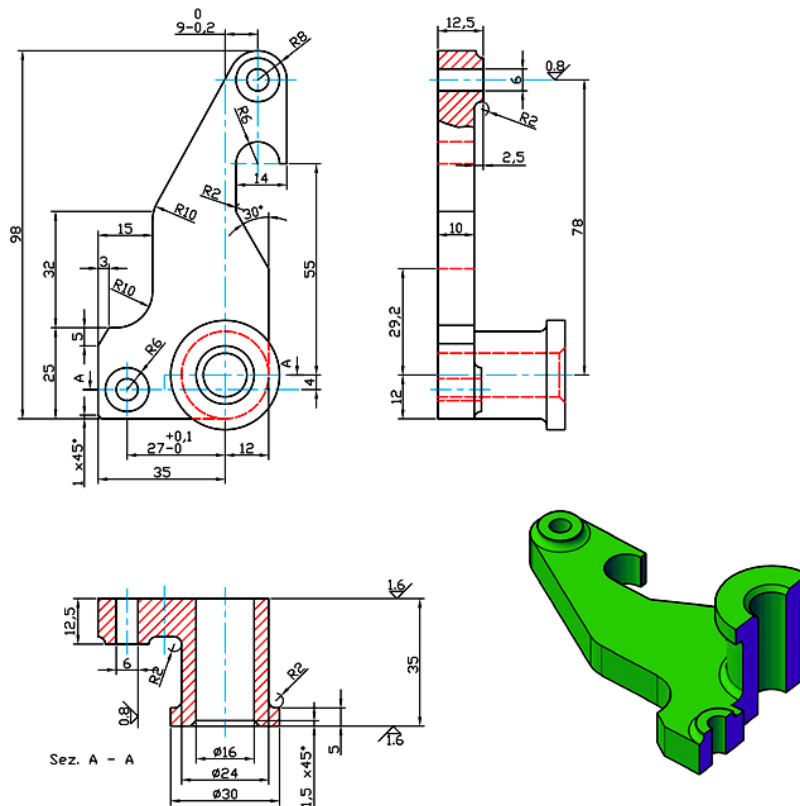
Tên đề tài số 107: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 108: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

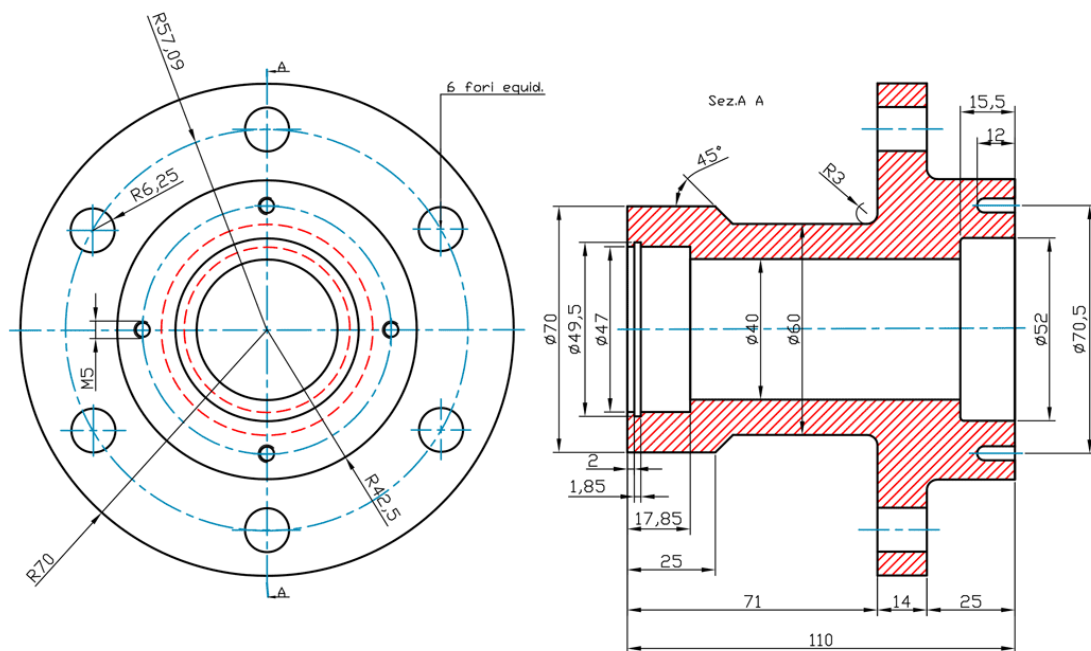


(Kích thước tăng lên 2 lần so với hình vẽ của đề tài)

Tên đề tài số 109: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

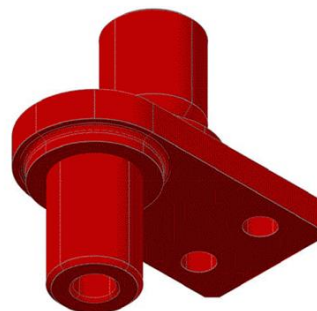
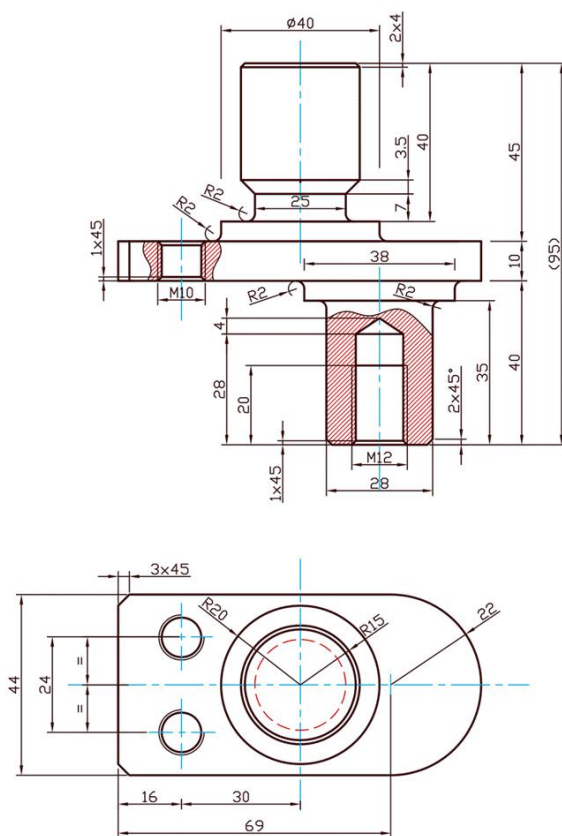
Tên đề tài số 111: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



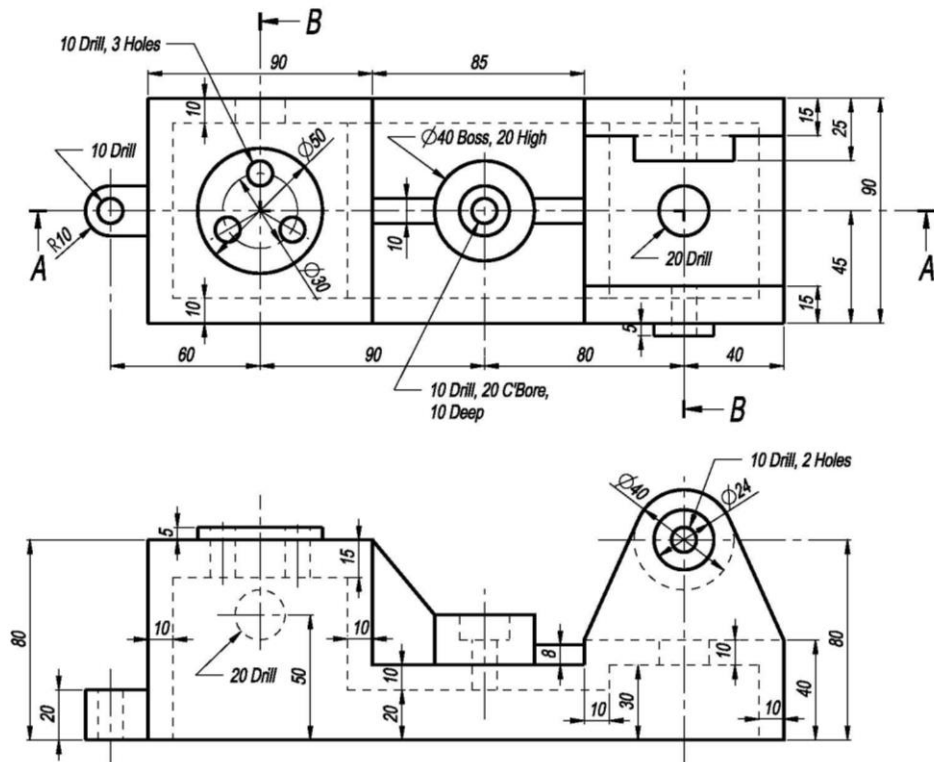
Tên đề tài số 112: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



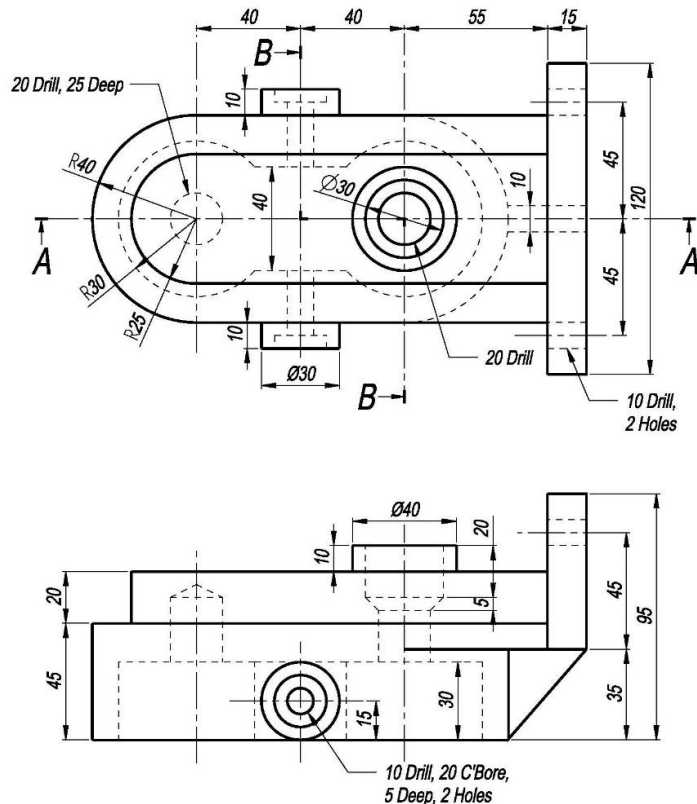
Tên đề tài số 113: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



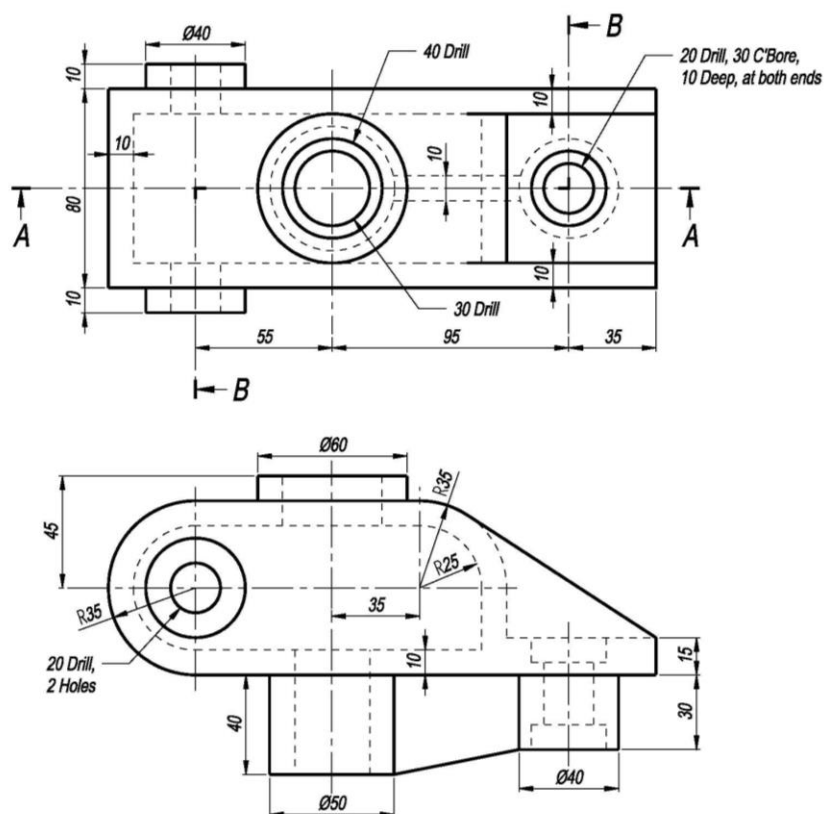
Tên đề tài số 116: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



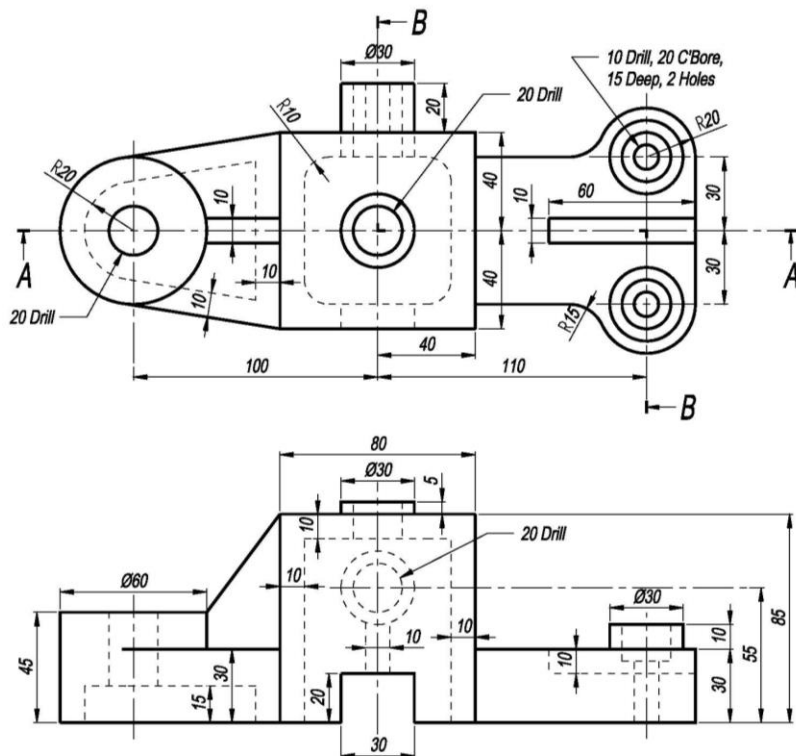
Tên đề tài số 117: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



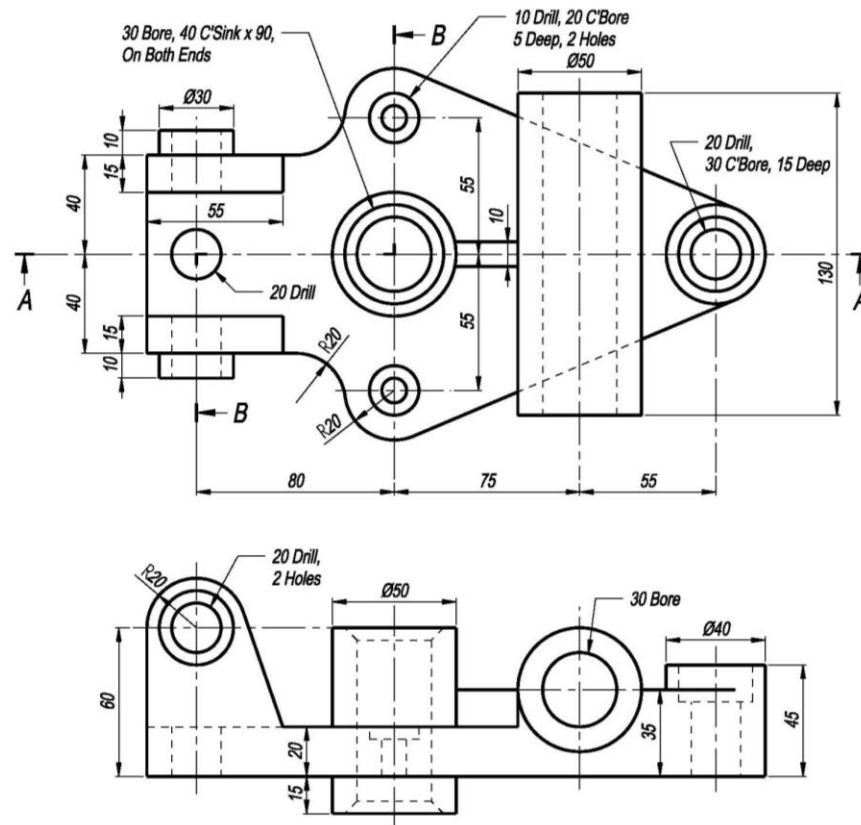
Tên đề tài số 118: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



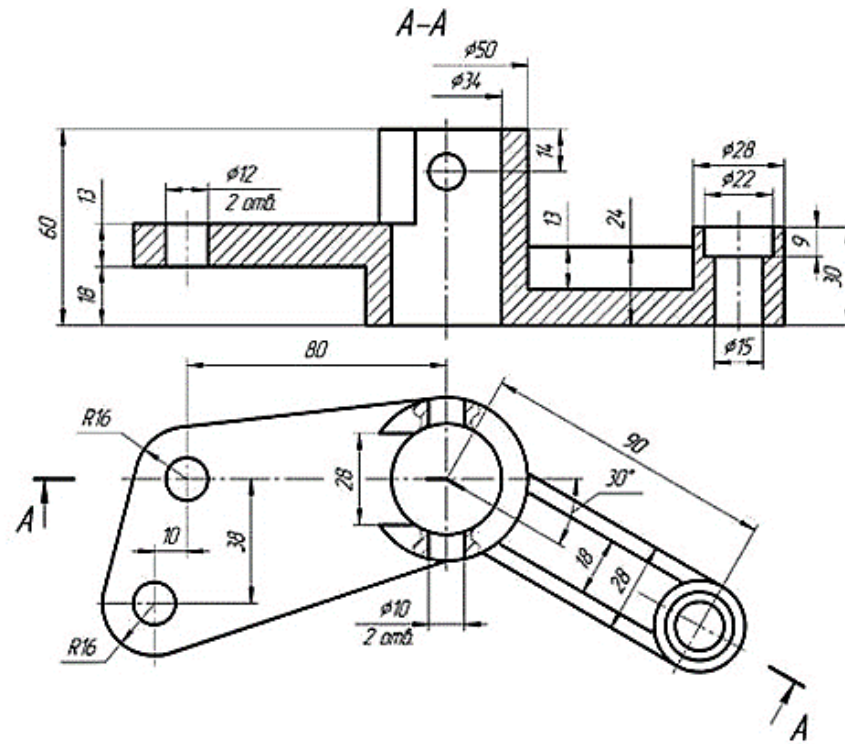
Tên đề tài số 119: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



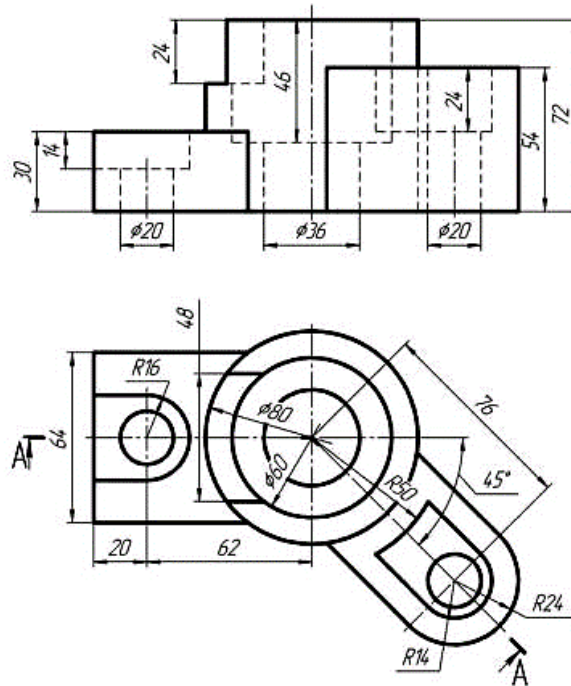
Tên đề tài số 120: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



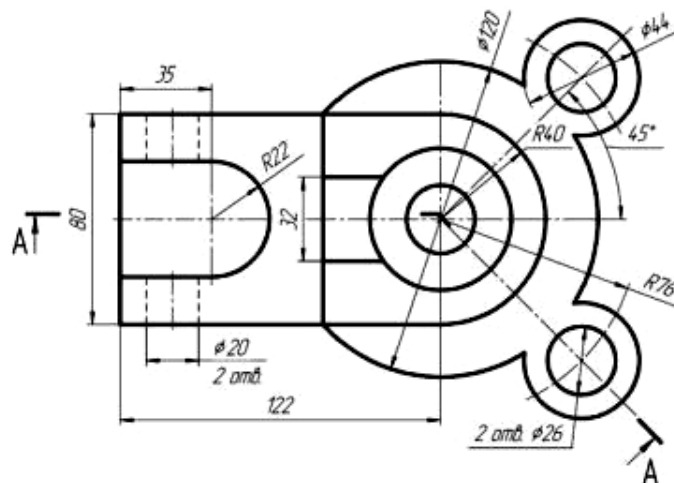
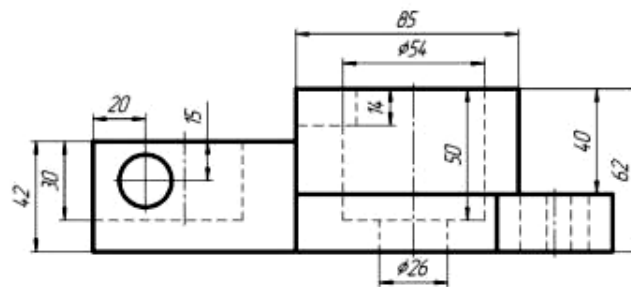
Tên đề tài số 121: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



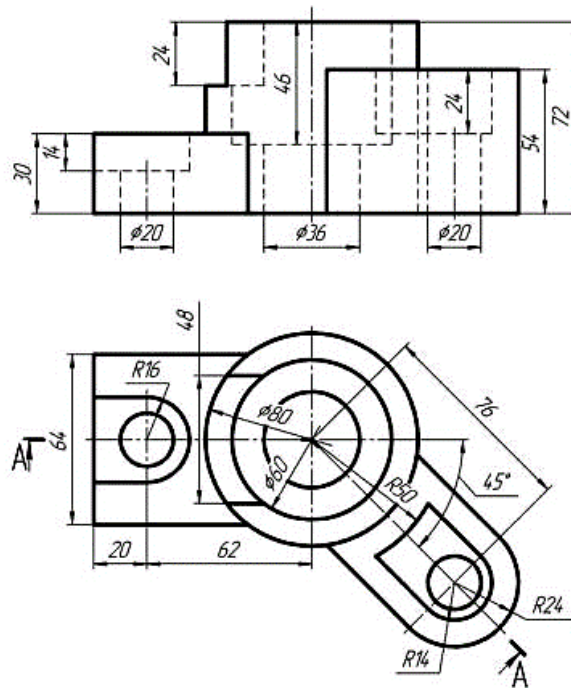
Tên đề tài số 122: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



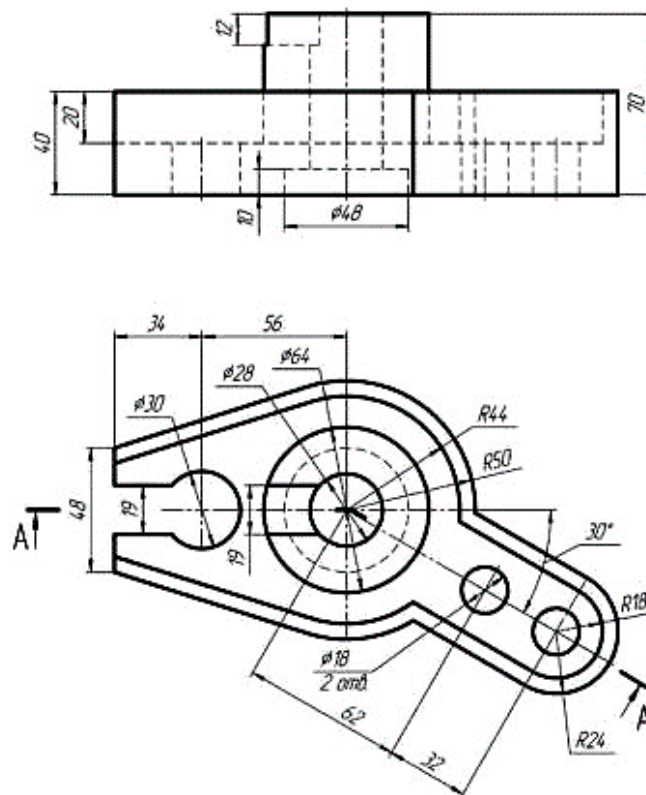
Tên đề tài số 123: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



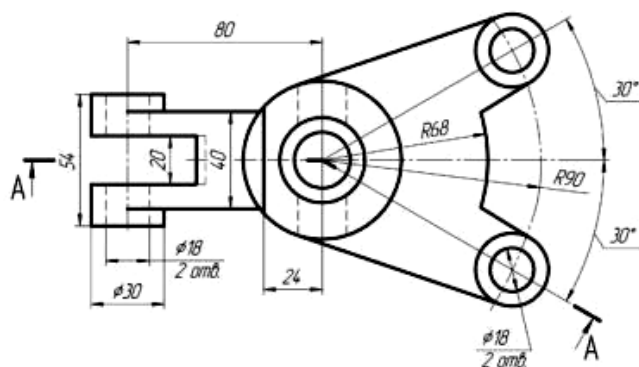
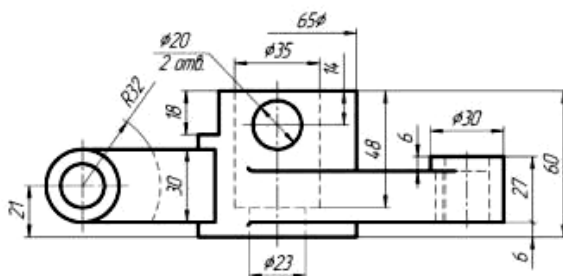
Tên đề tài số 124: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



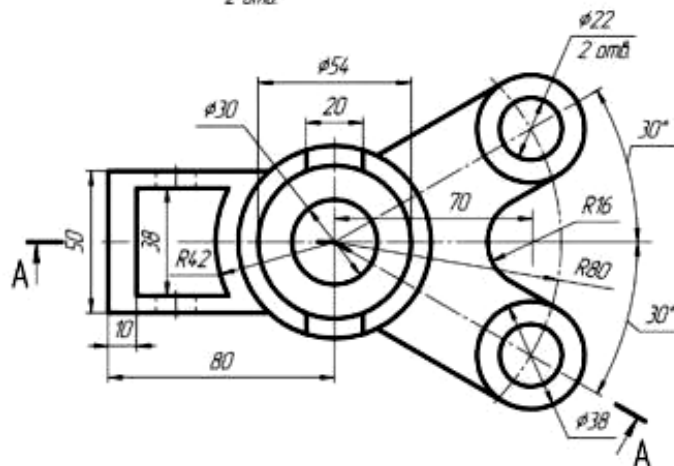
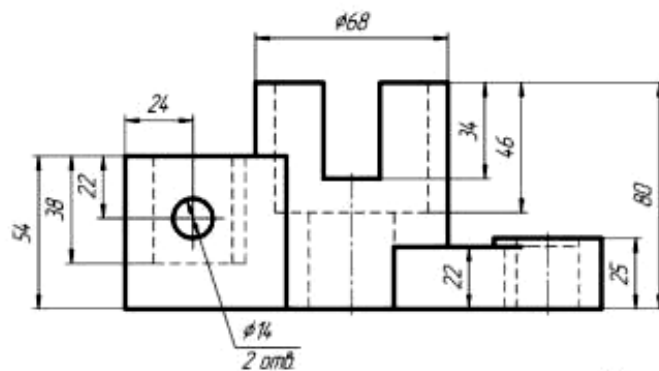
Tên đề tài số 125: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



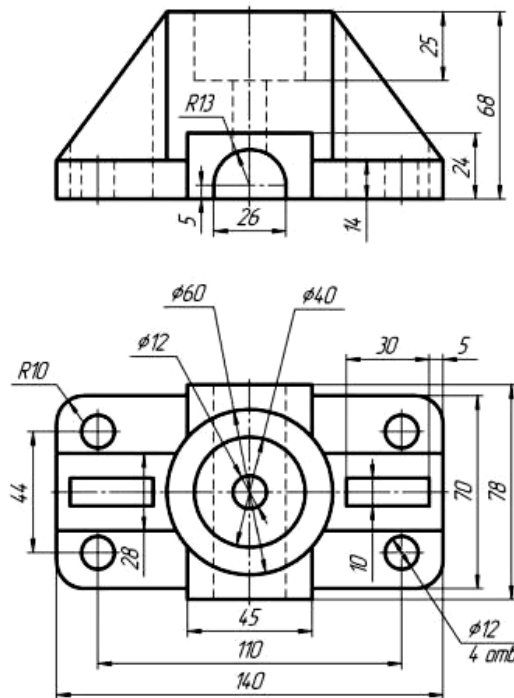
Tên đề tài số 128: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



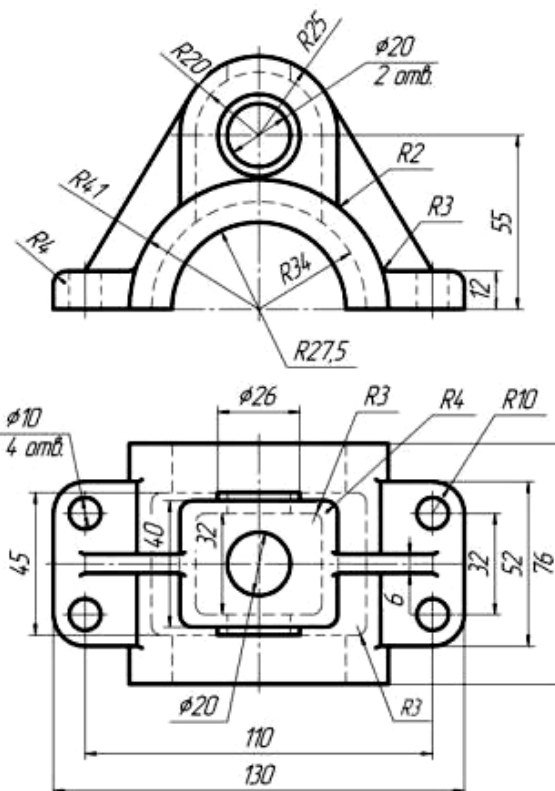
Tên đề tài số 129: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



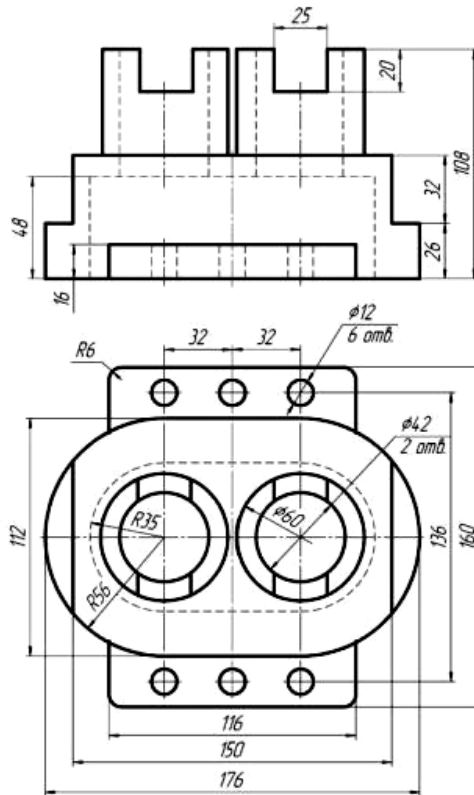
Tên đề tài số 130: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



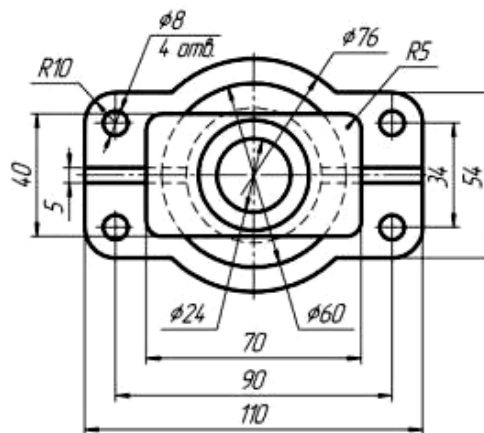
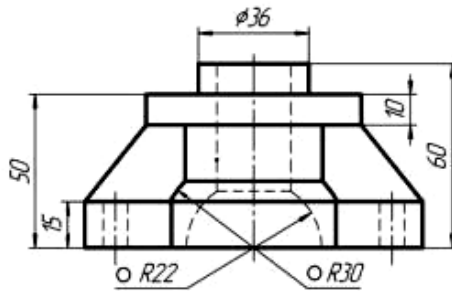
Tên đề tài số 131: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



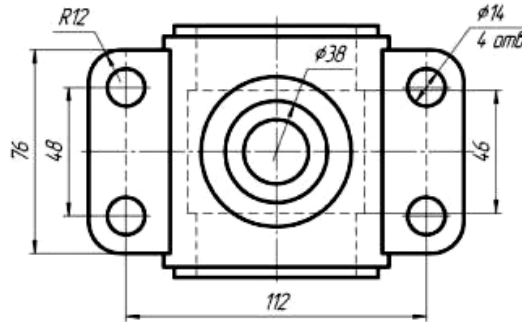
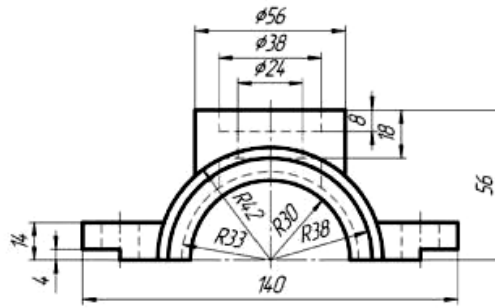
Tên đề tài số 132: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



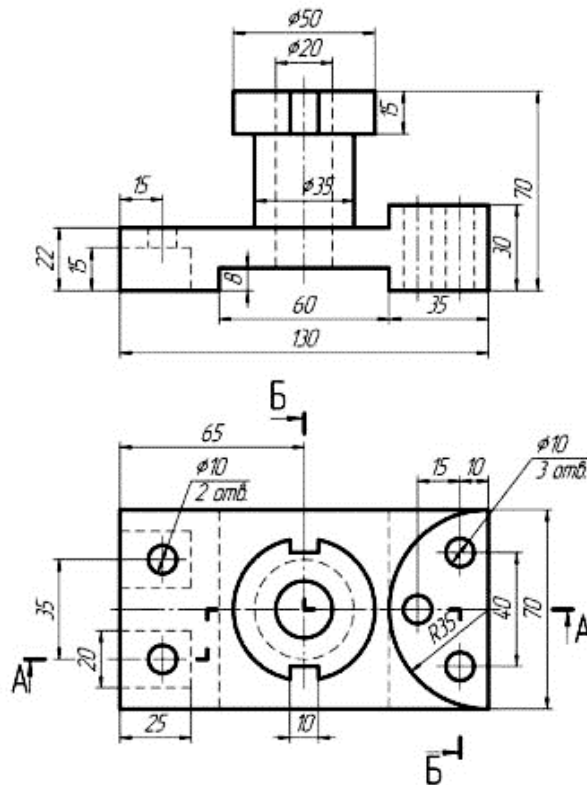
Tên đề tài số 133: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



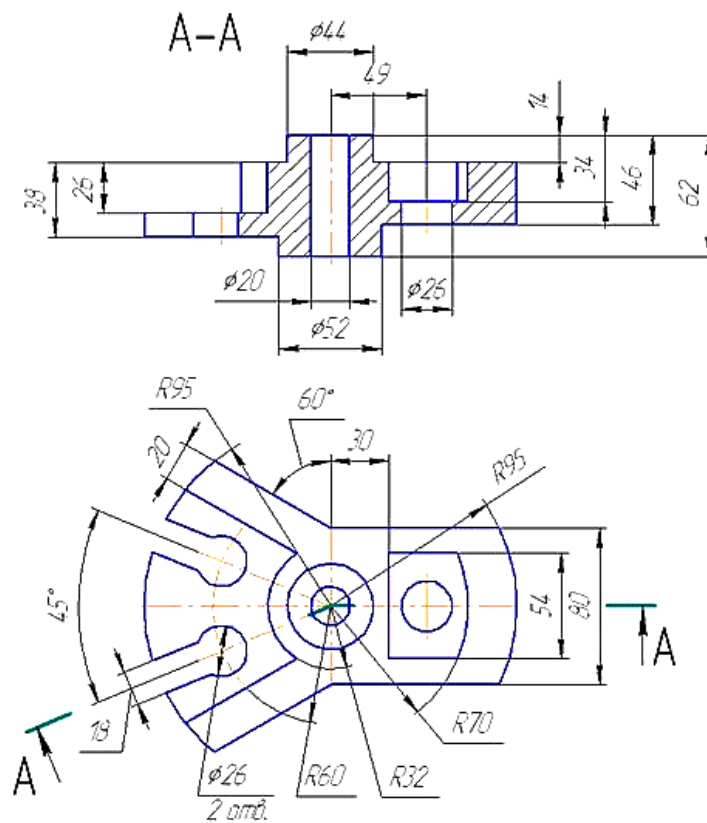
Tên đề tài số 134: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



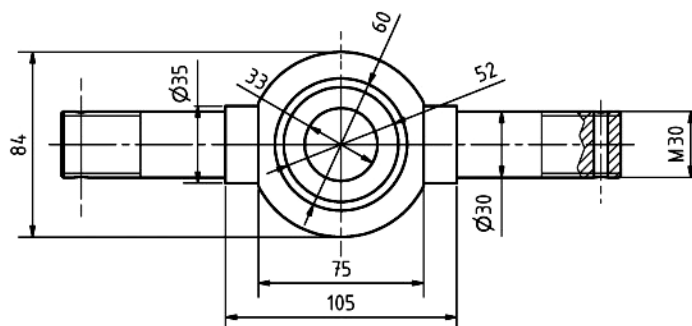
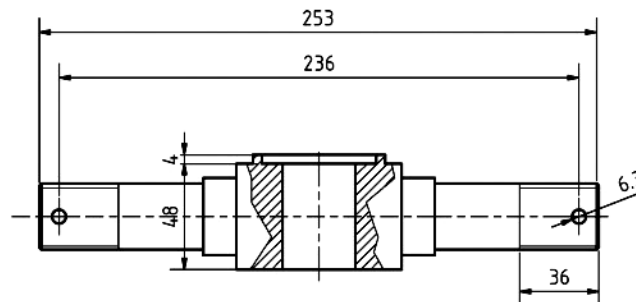
Tên đề tài số 135: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



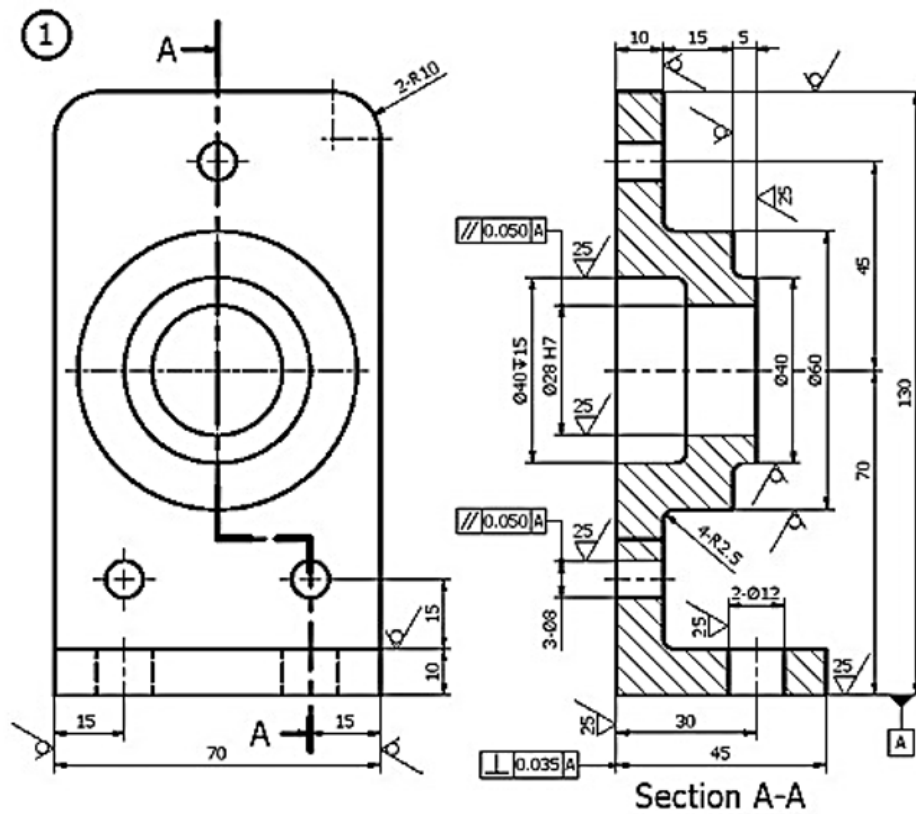
Tên đề tài số 136: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



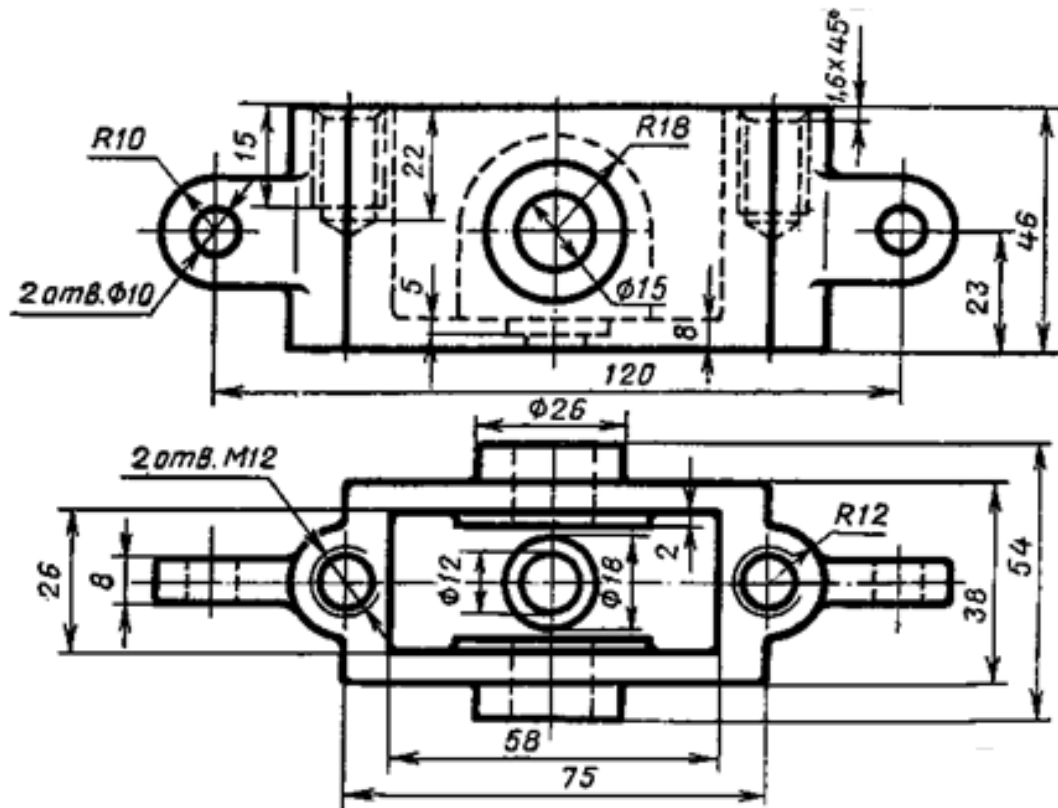
Tên đề tài số 137: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



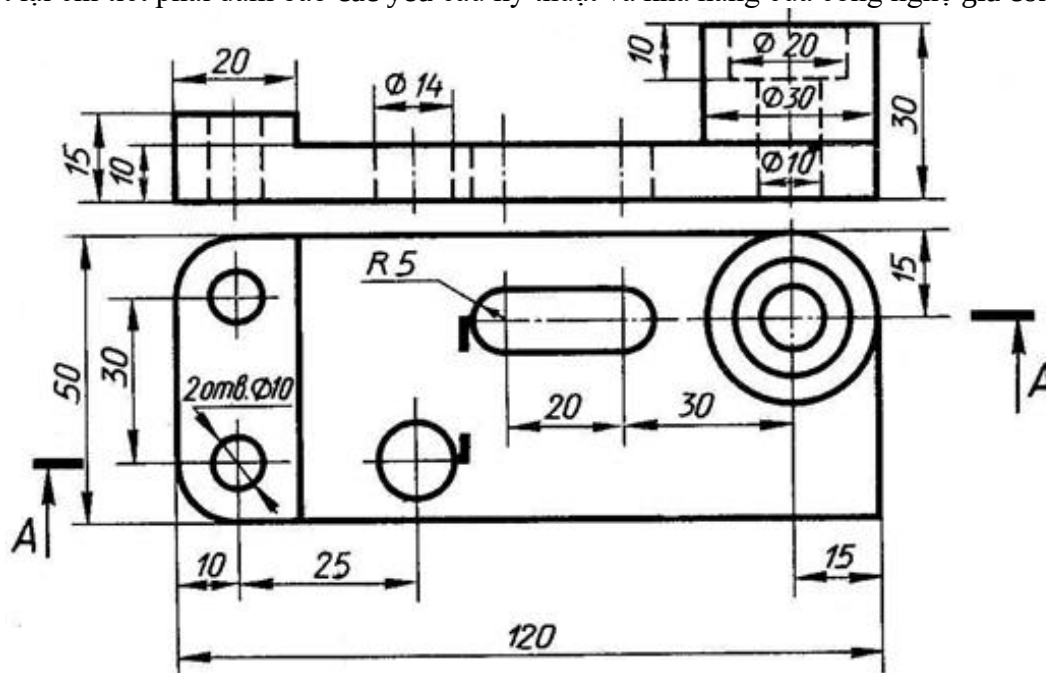
Tên đề tài số 138: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



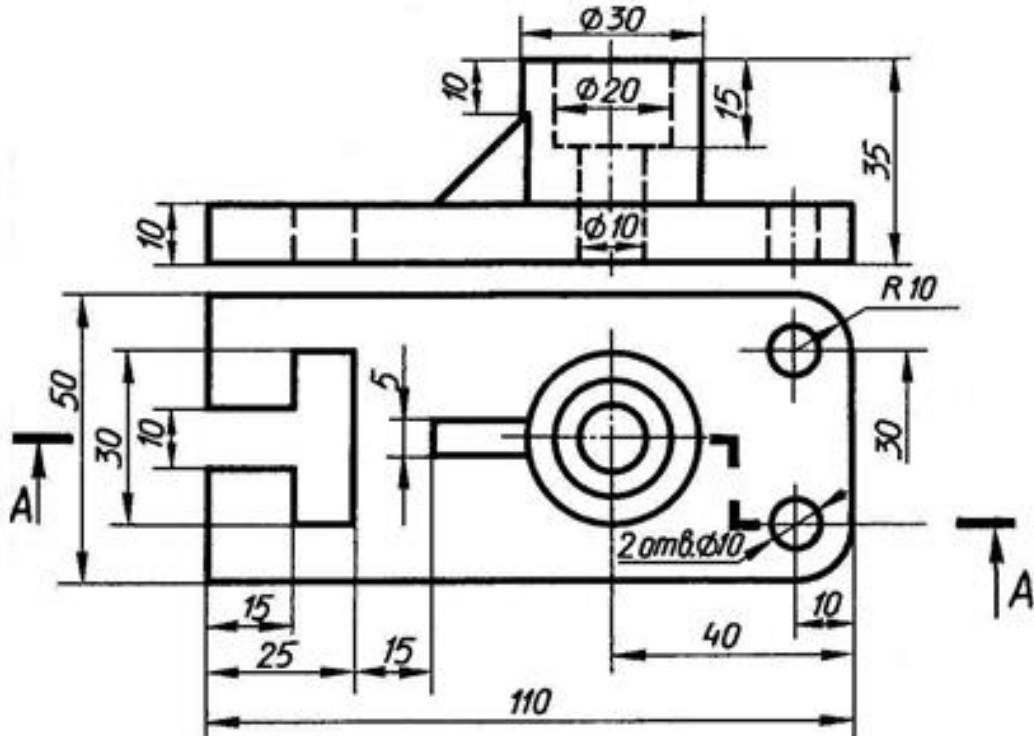
Tên đề tài số 139: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



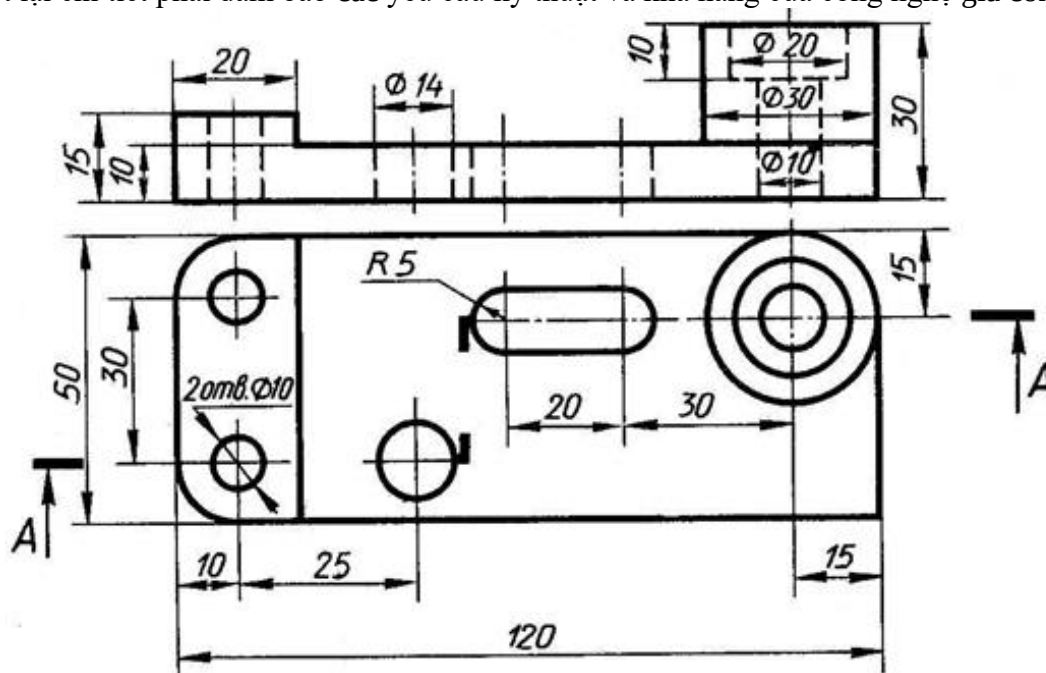
Tên đề tài số 140: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



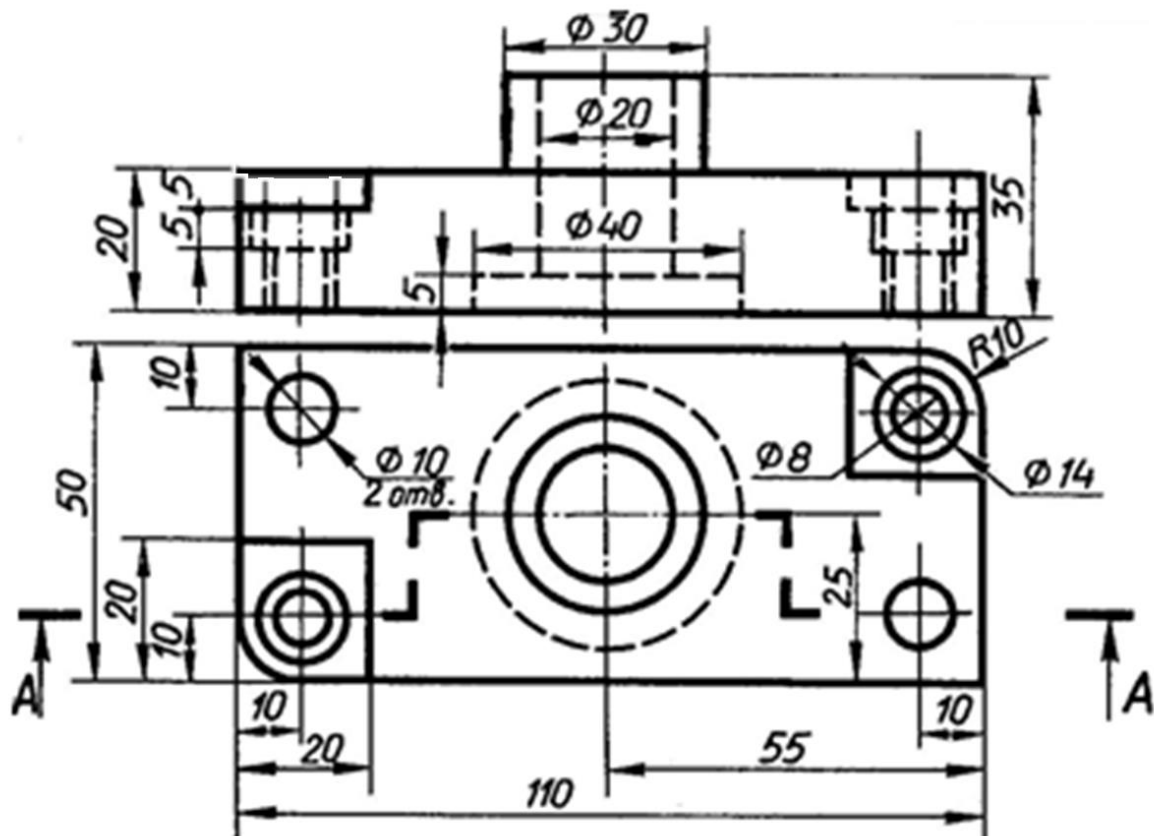
Tên đề tài số 141: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



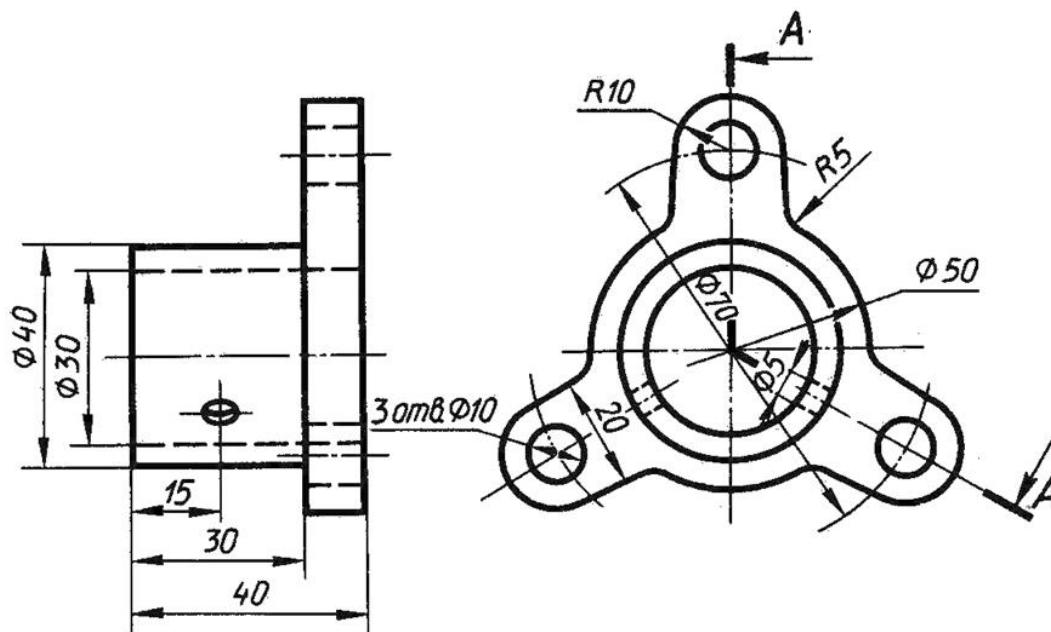
Tên đề tài số 142: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



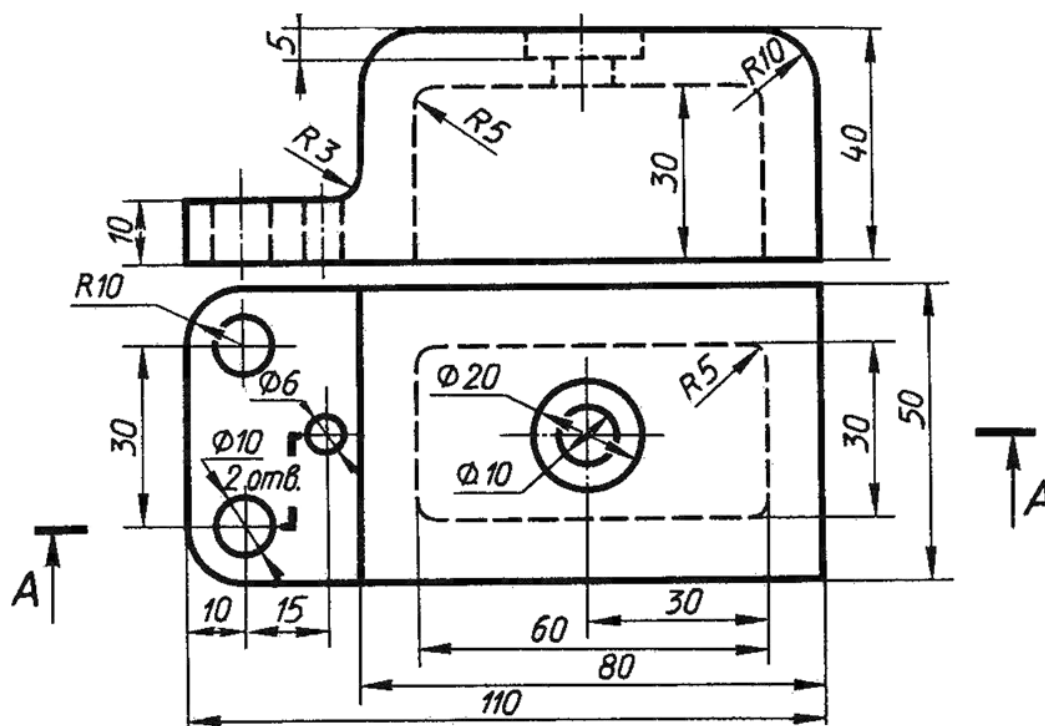
Tên đề tài số 143: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



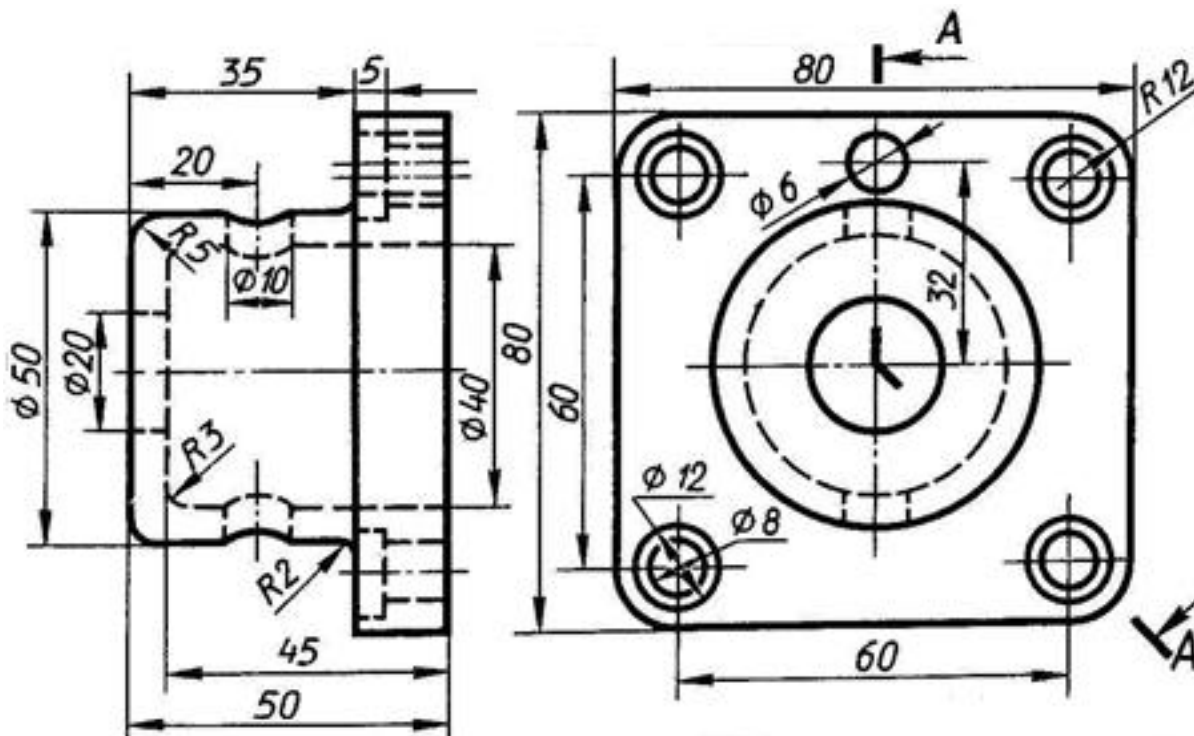
Tên đề tài số 144: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



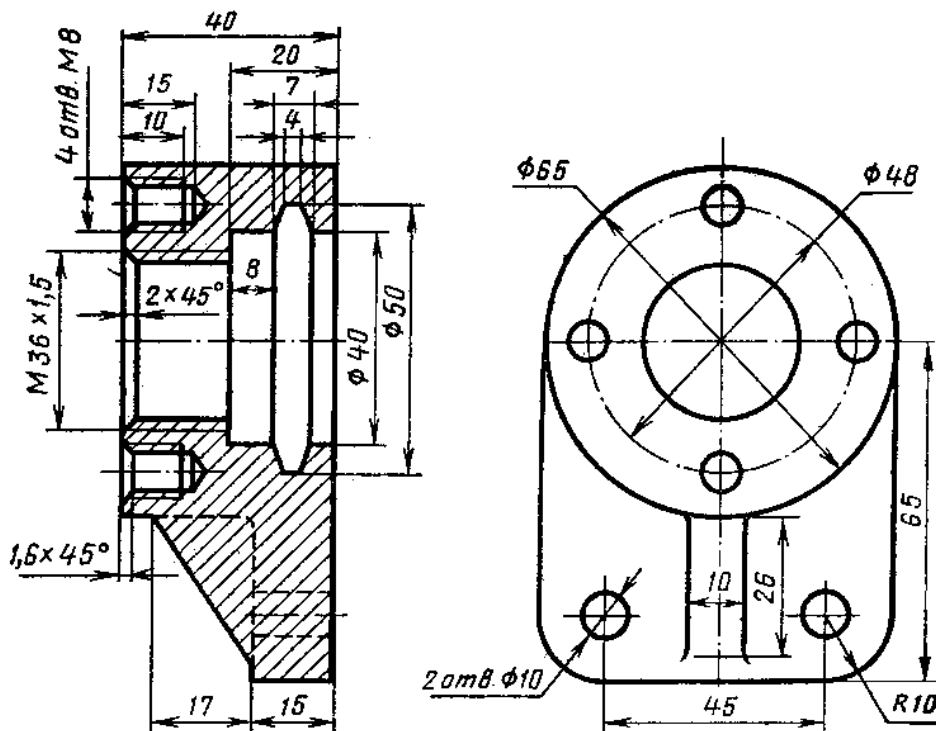
Tên đề tài số 145: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



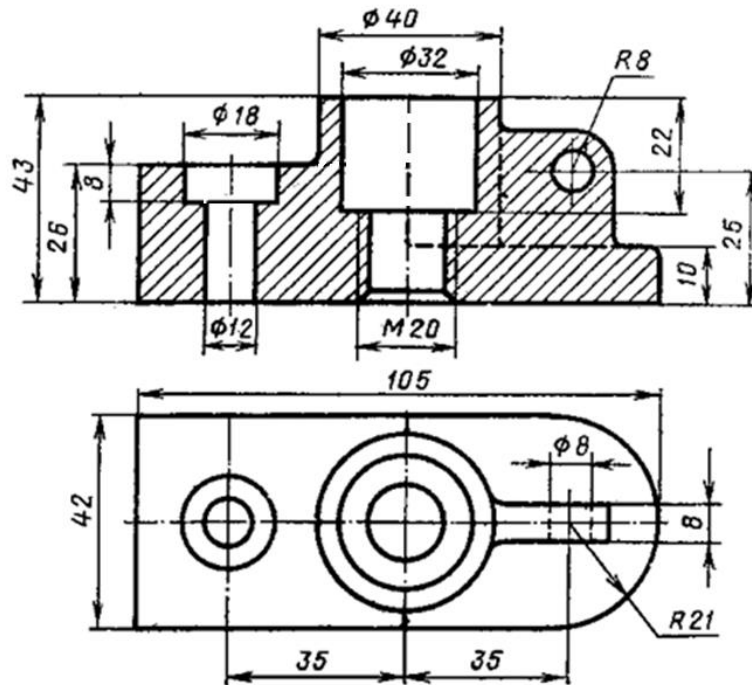
Tên đề tài số 146: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



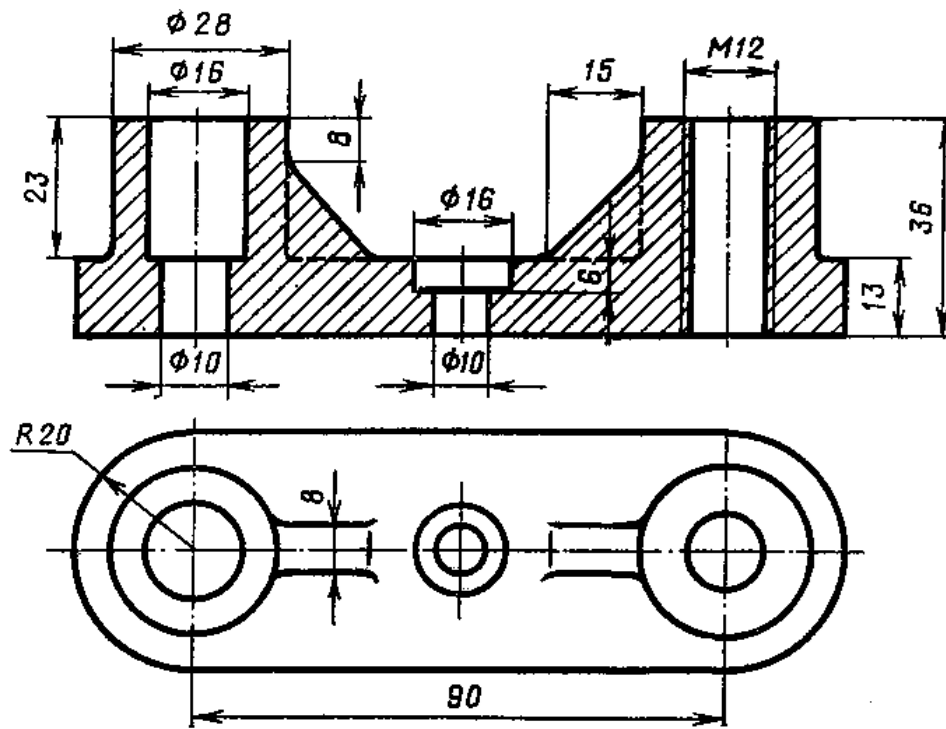
Tên đề tài số 147: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



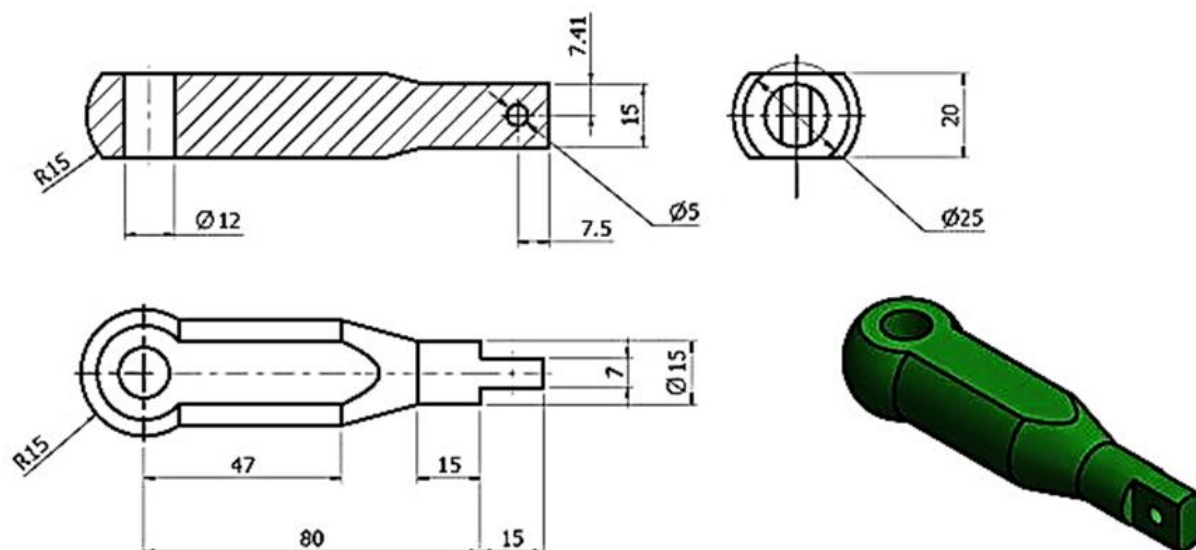
Tên đề tài số 148: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



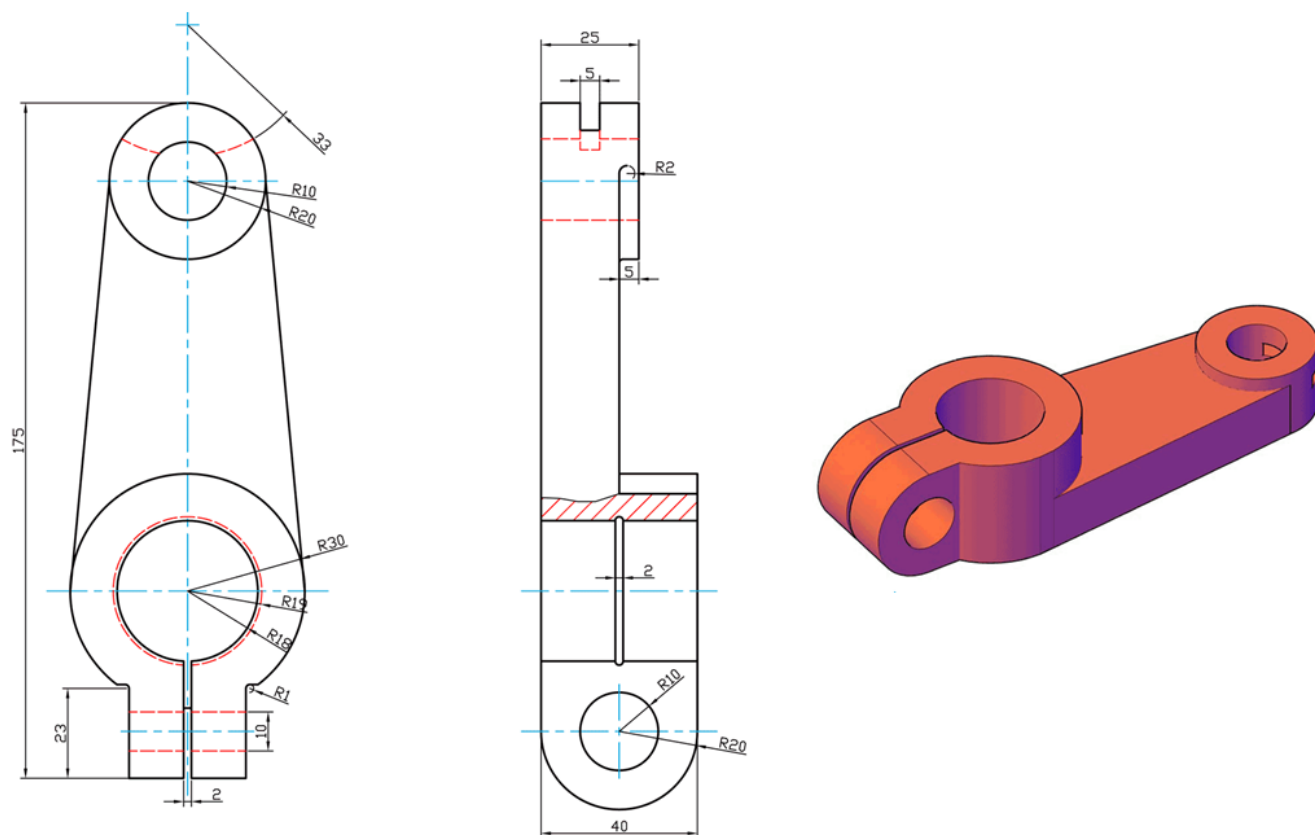
Tên đề tài số 149: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 152: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

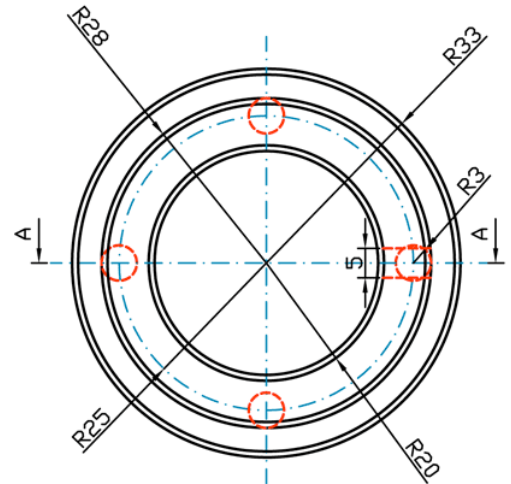
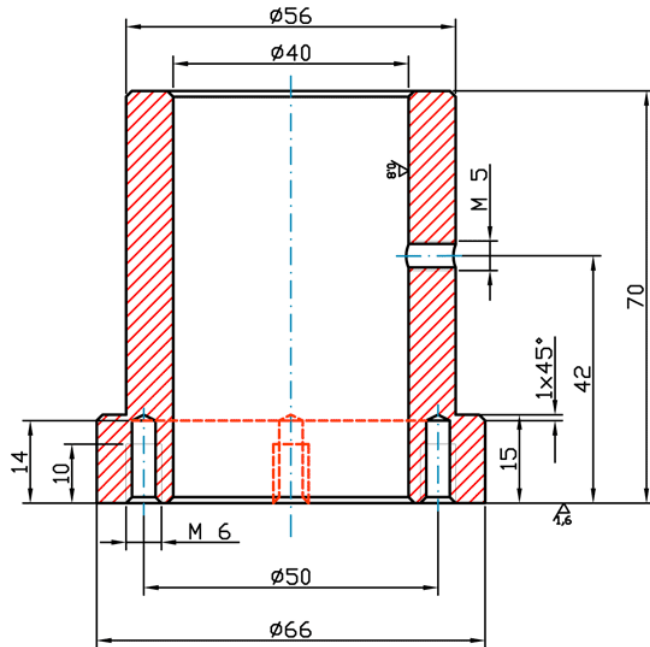


(Kích thước tăng lên 2 lần so với hình vẽ của đề tài)

Tên đề tài số 152: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

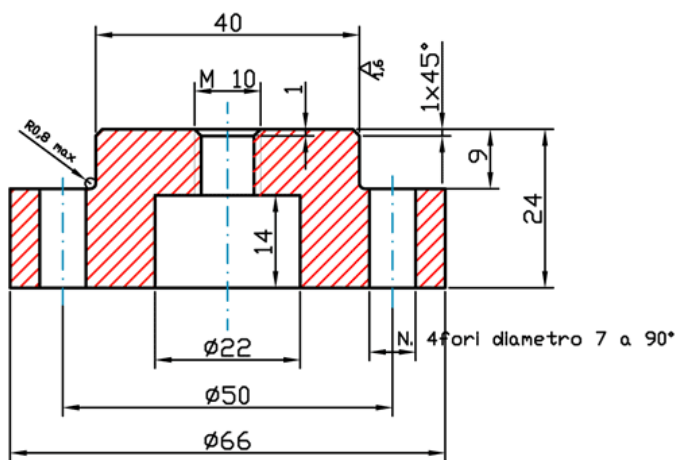
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

sez. A - A

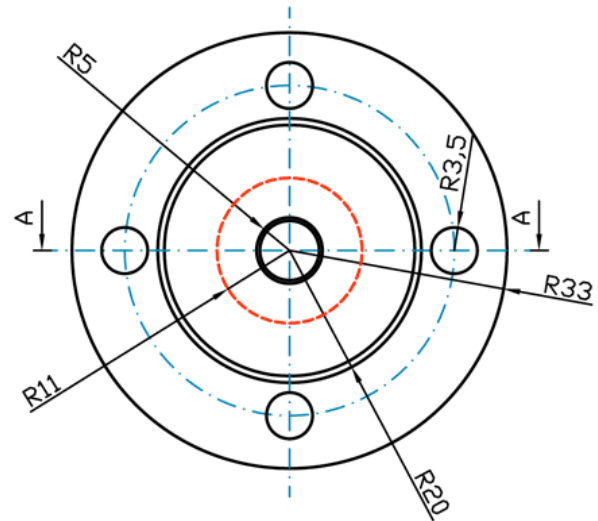


Tên đề tài số 153: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

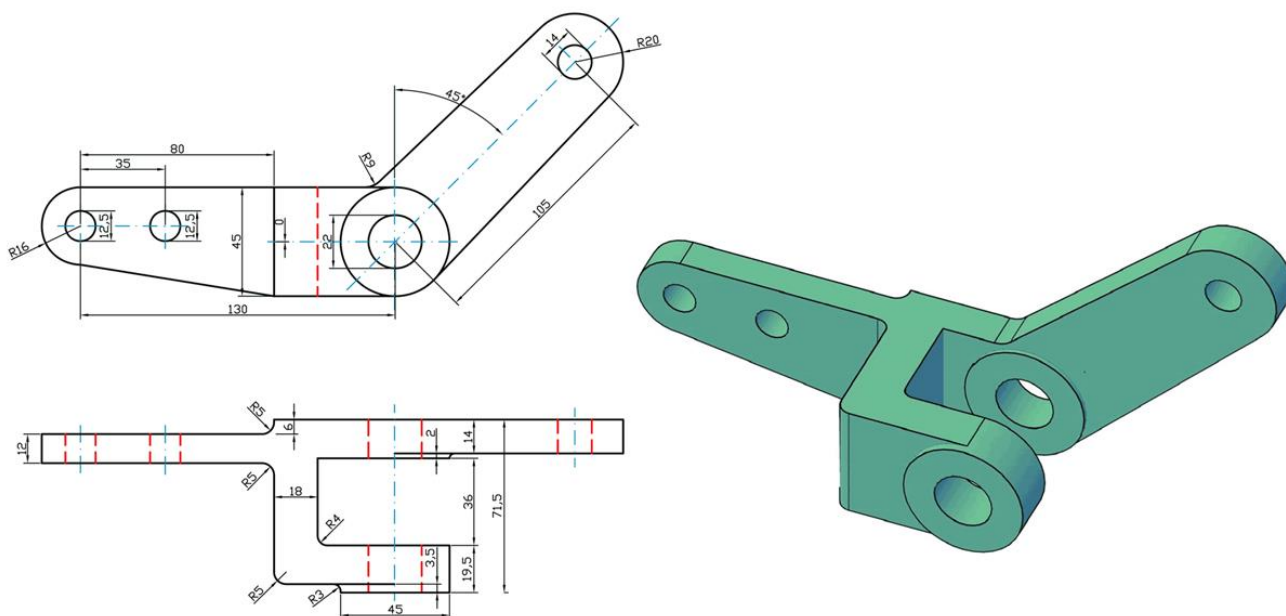


sez. A - A



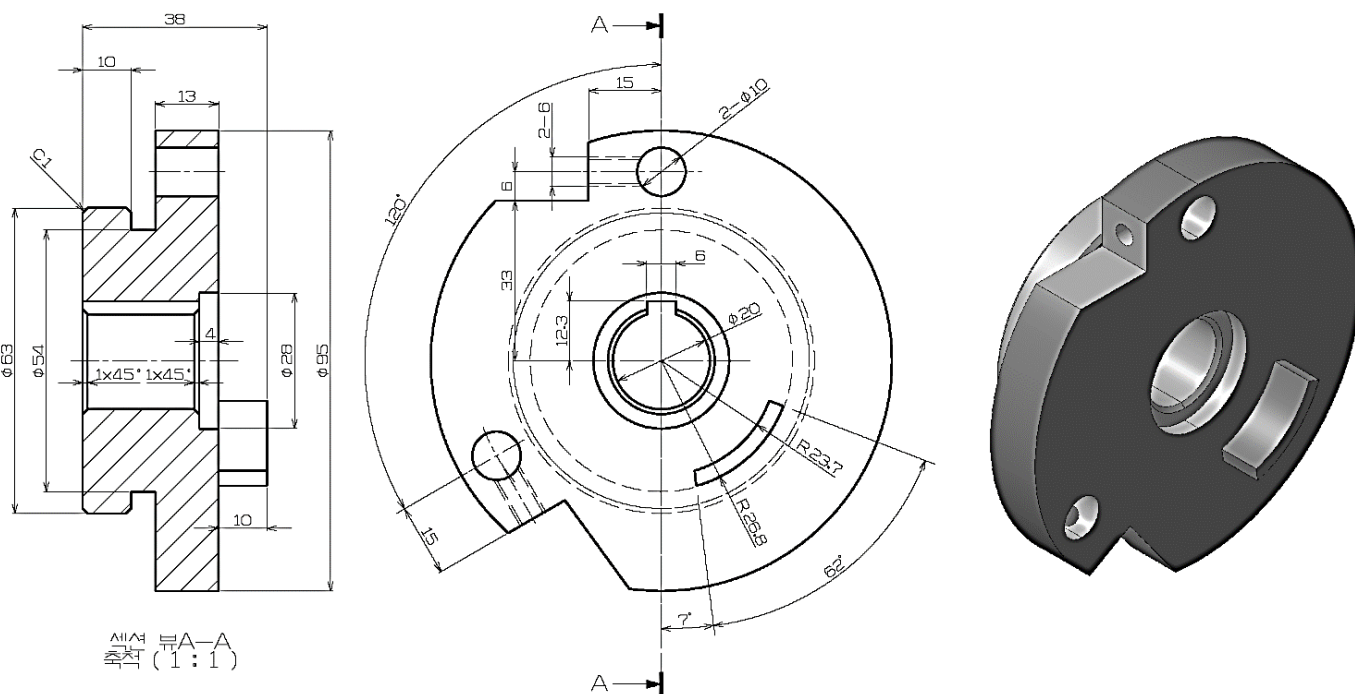
Tên đề tài số 155: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



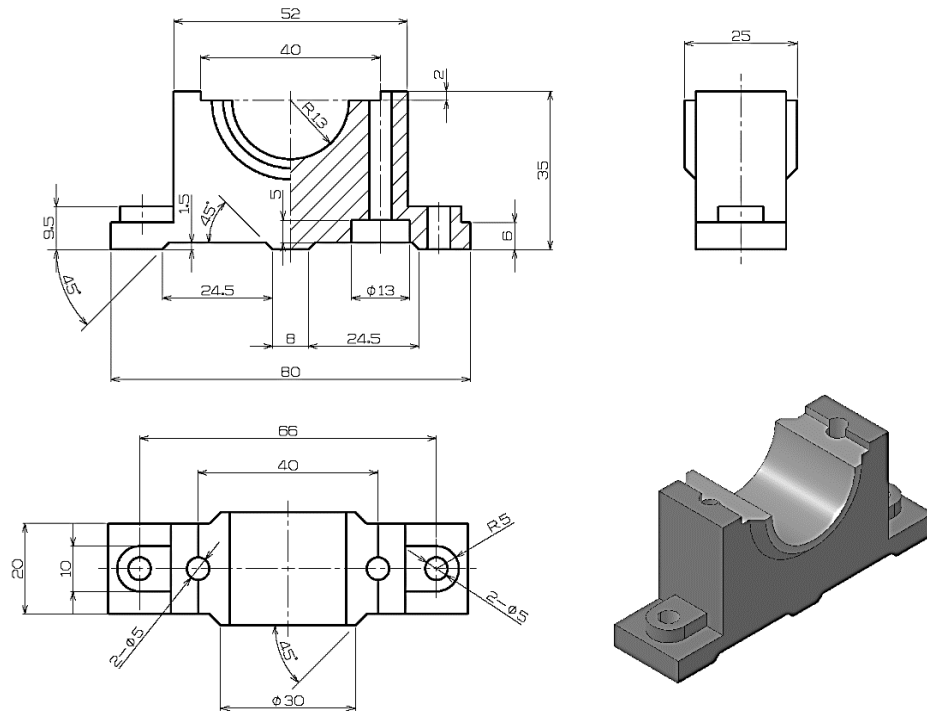
Tên đề tài số 156: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



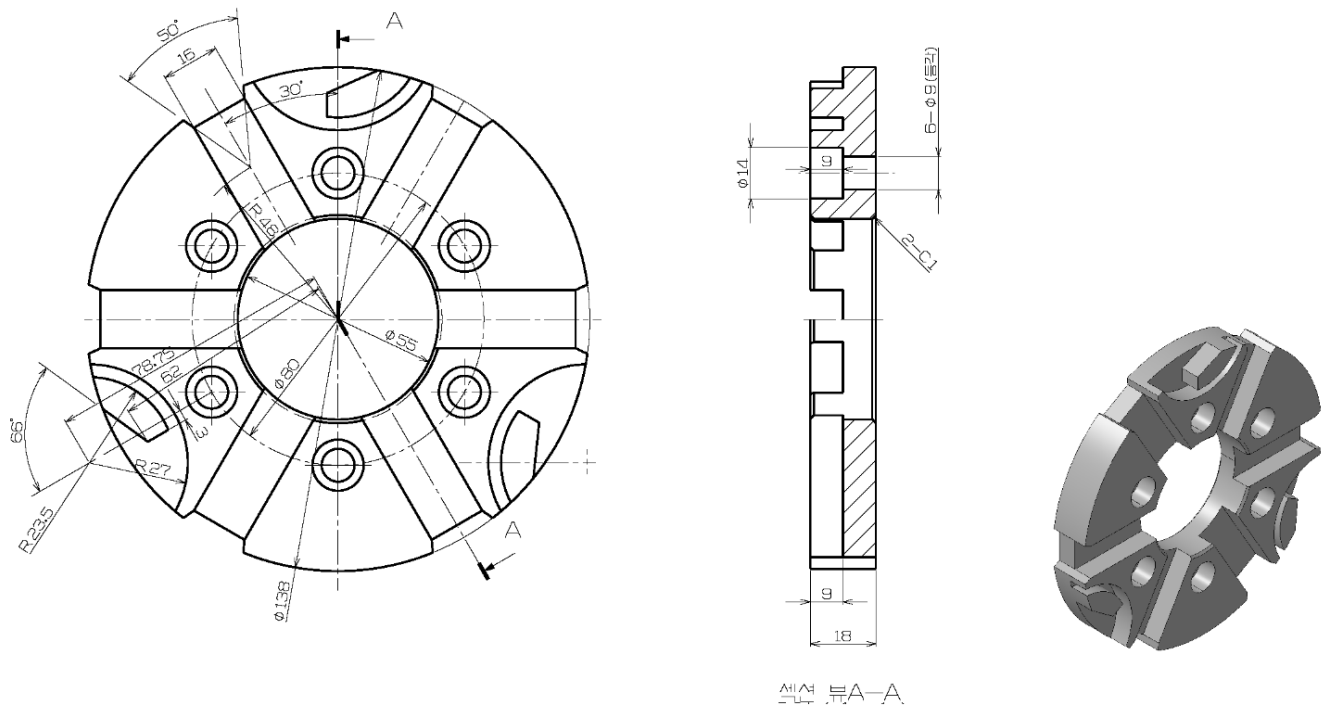
Tên đề tài số 157: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



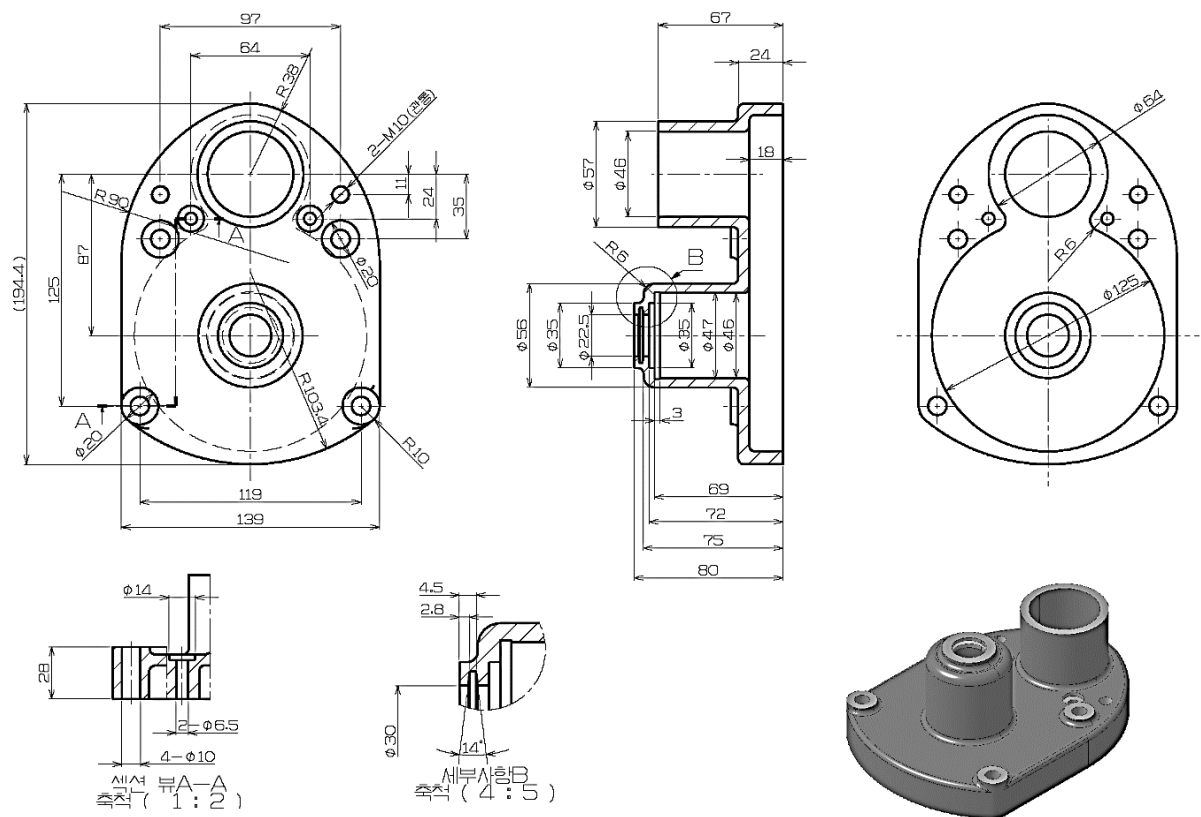
Tên đề tài số 162: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



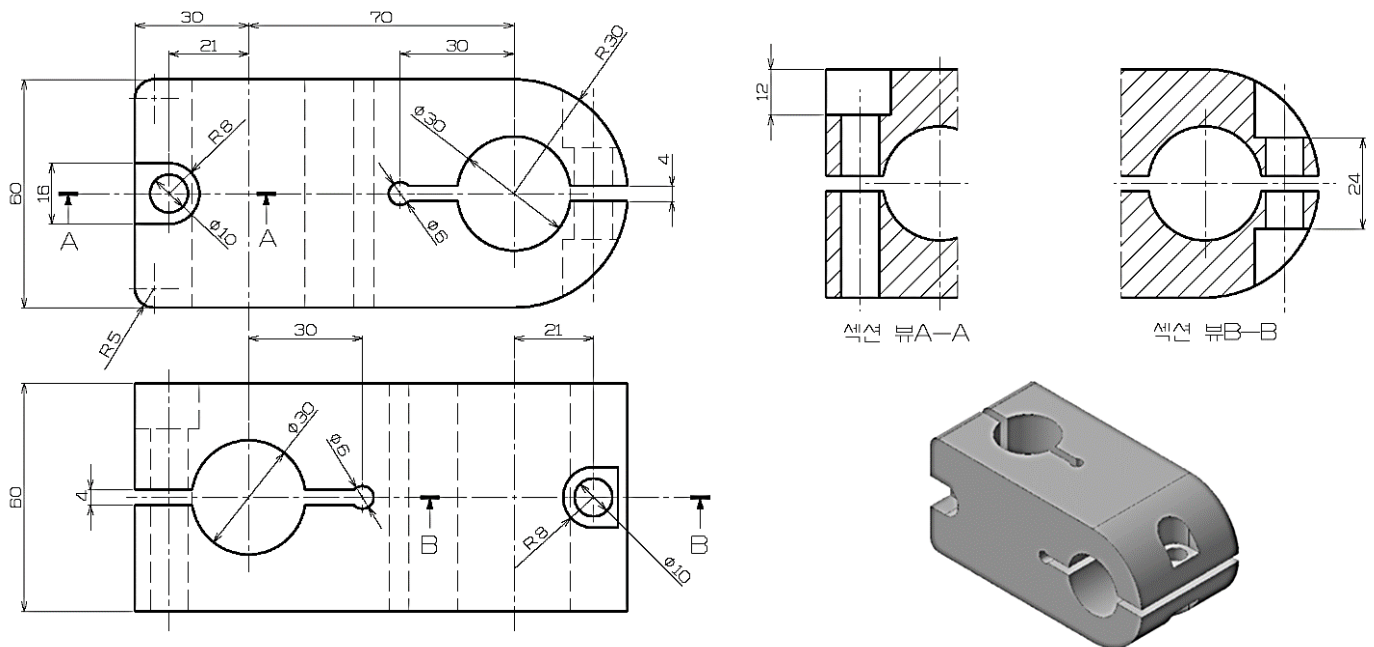
Tên đề tài số 163: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 164: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

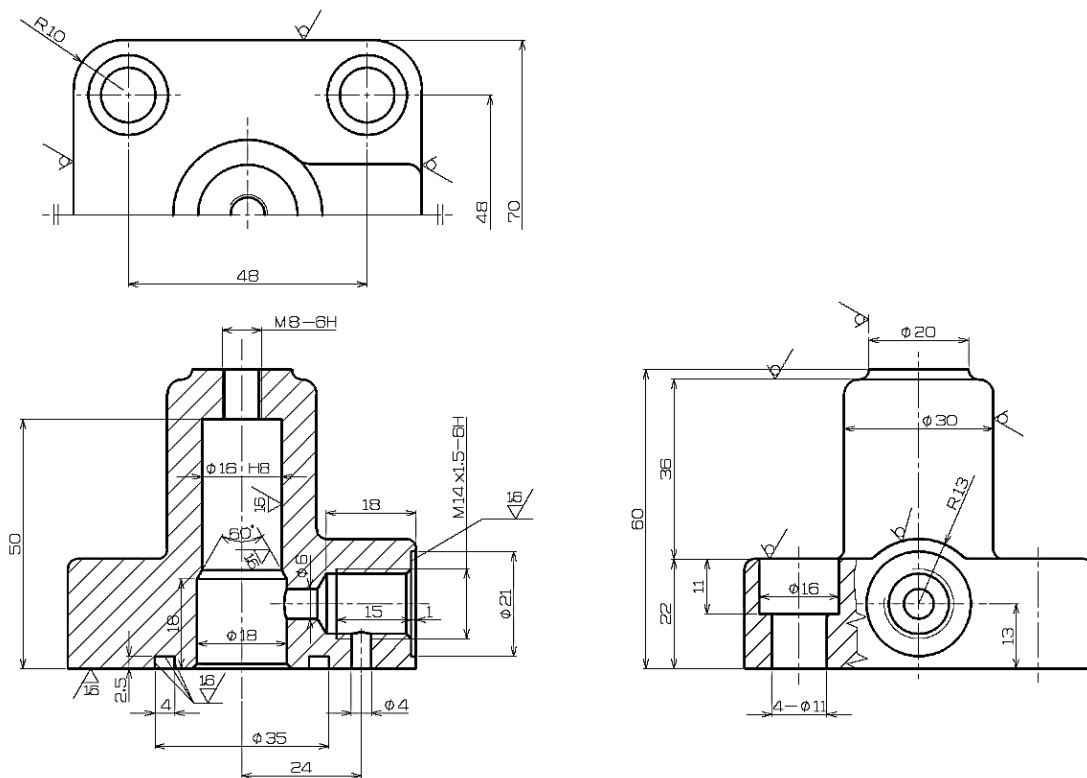
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 165: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

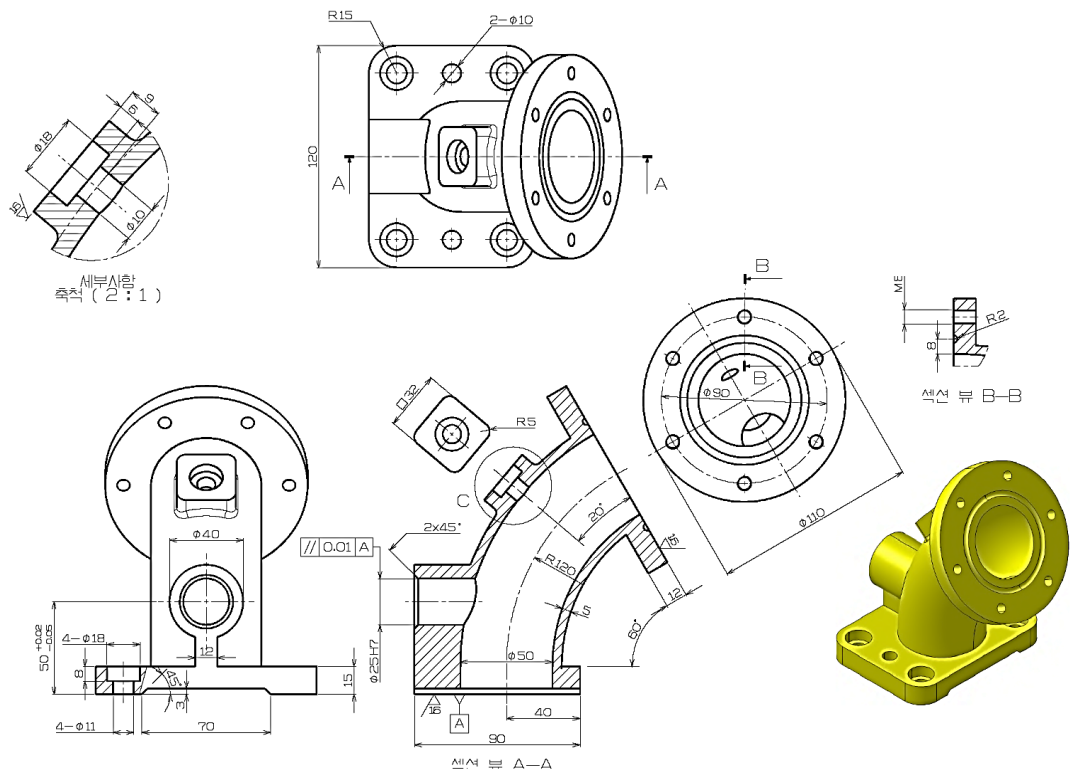
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



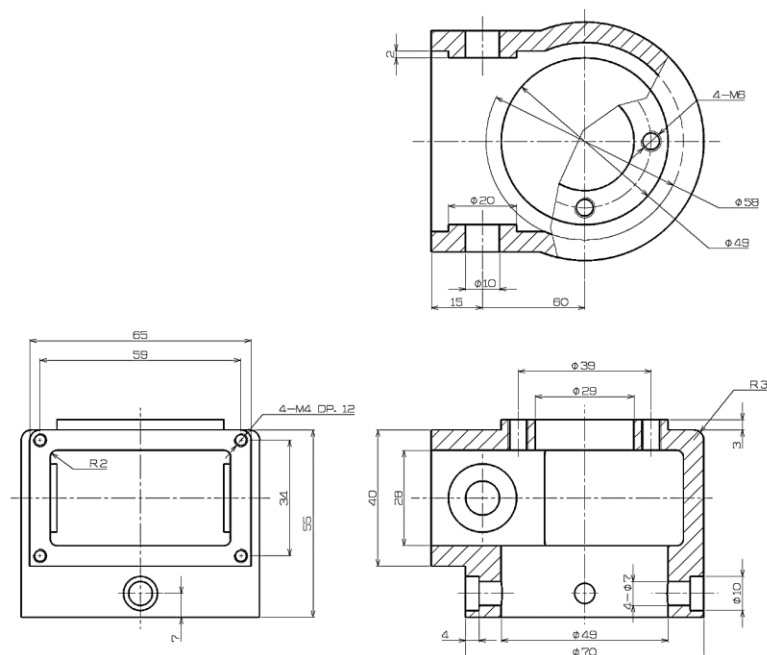
Tên đề tài số 170: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



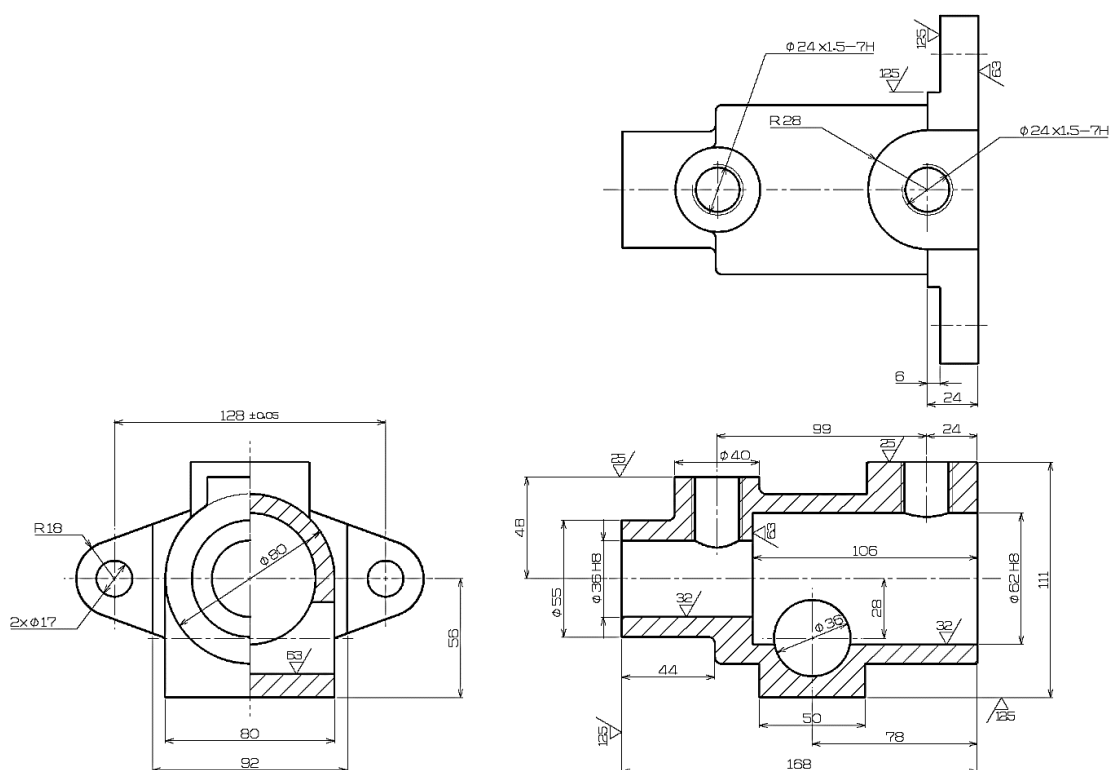
Tên đề tài số 171: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



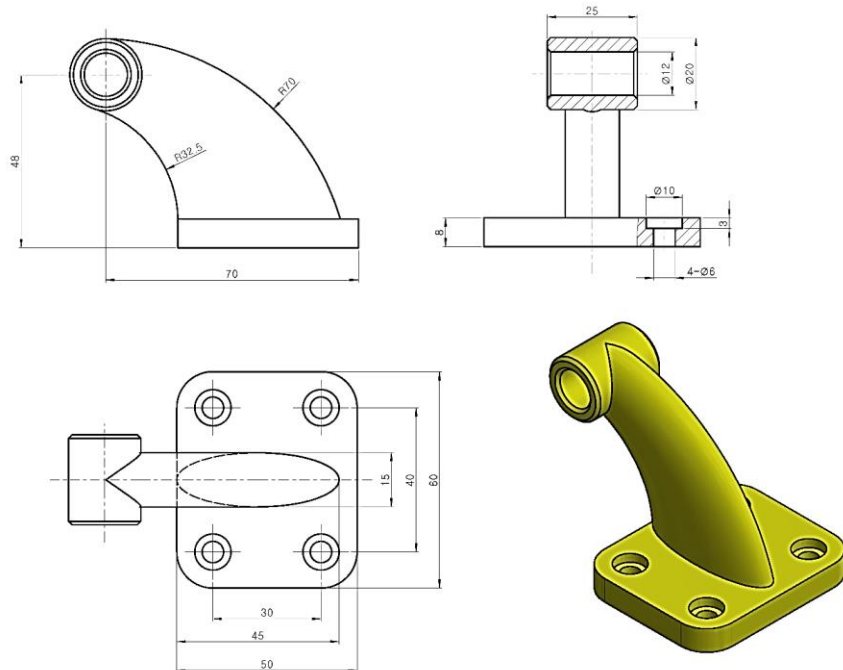
Tên đề tài số 174: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



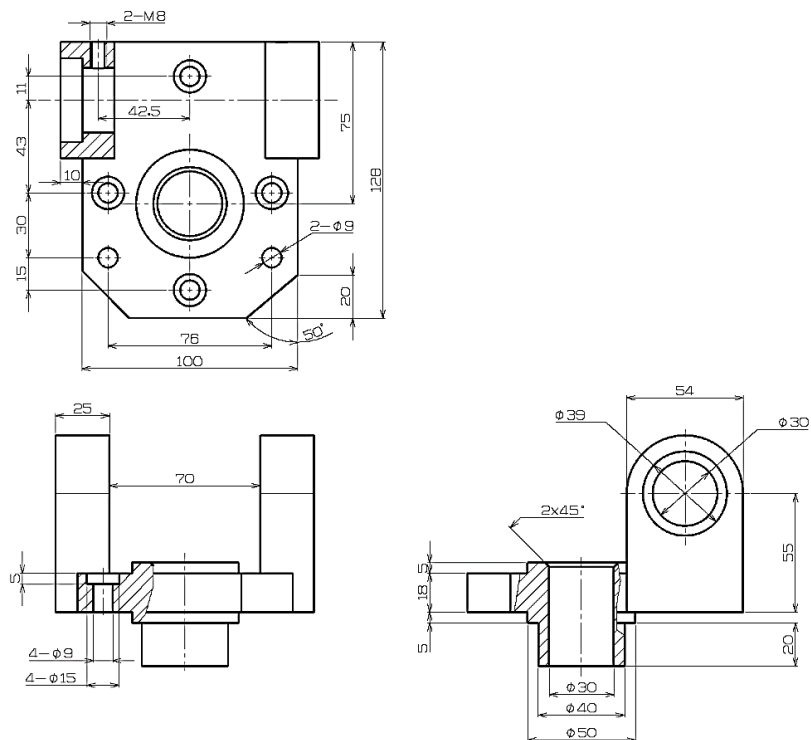
Tên đề tài số 175: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



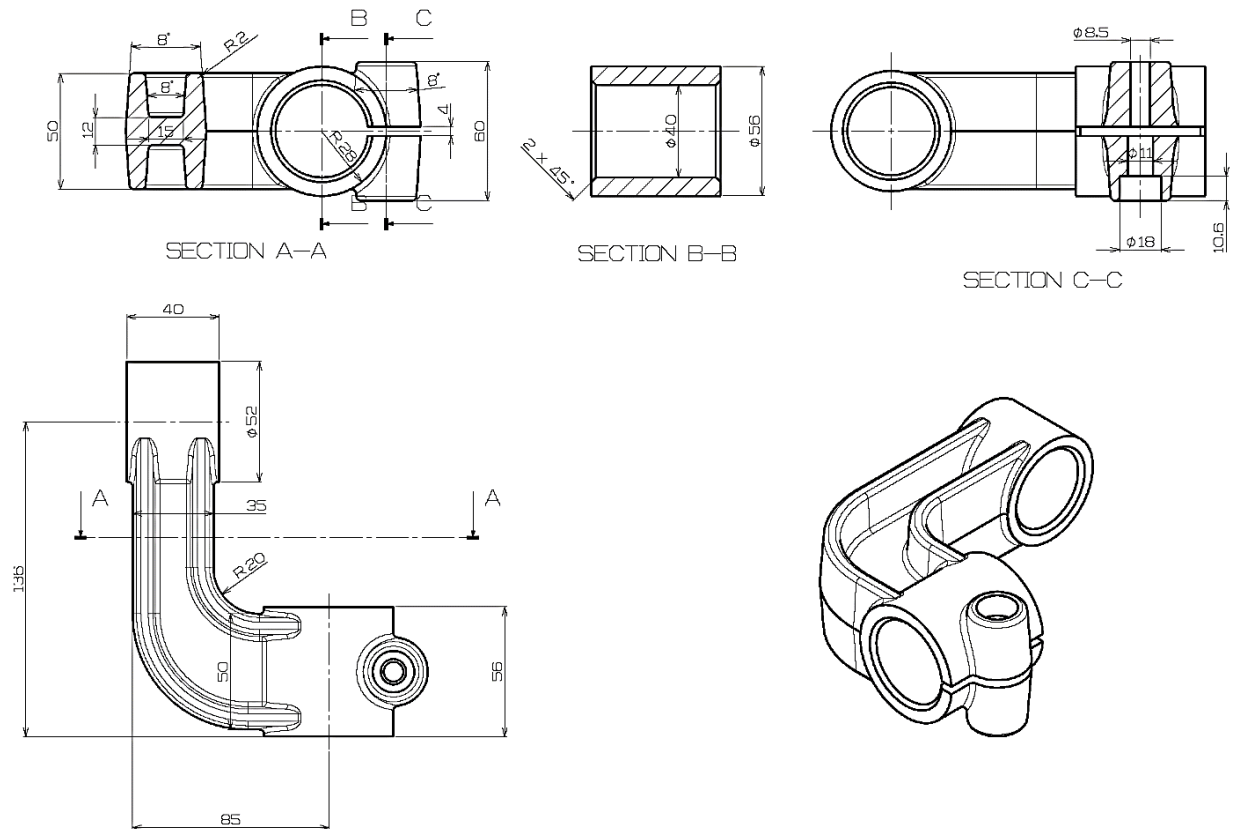
Tên đề tài số 176: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



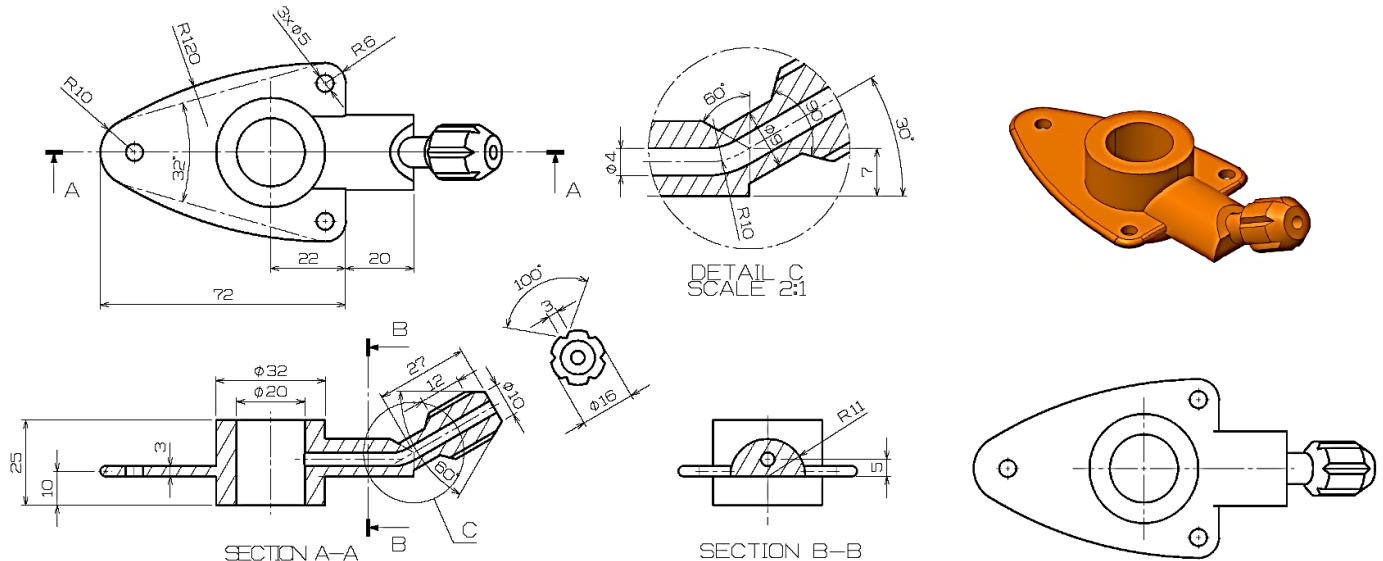
Tên đề tài số 183: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



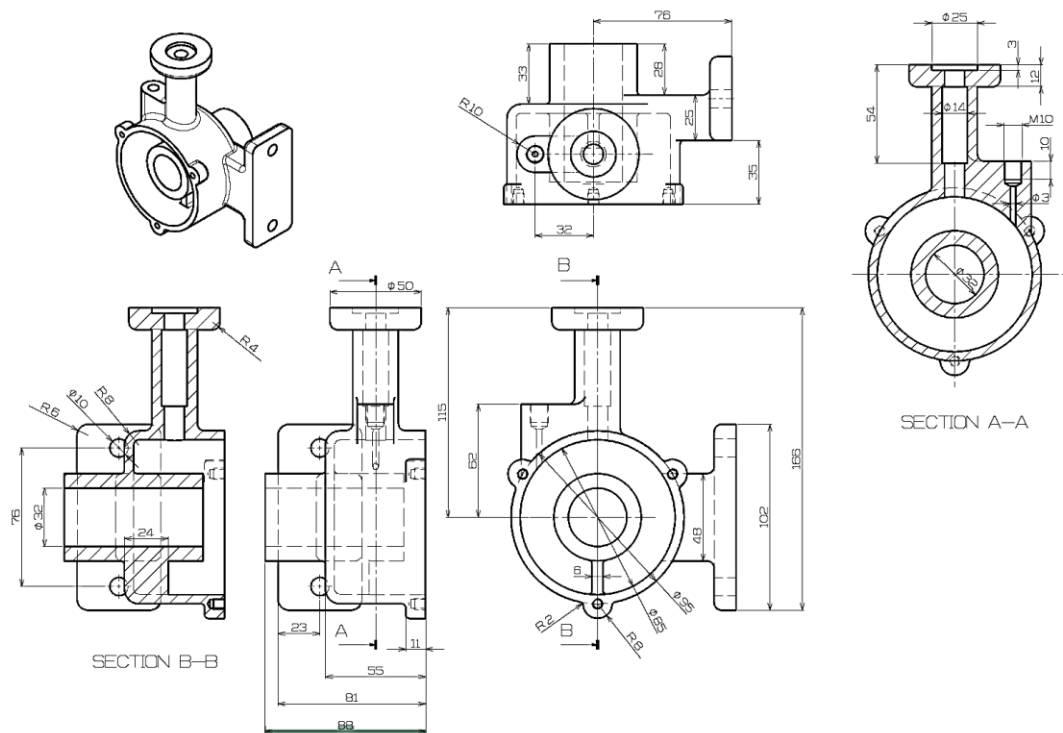
Tên đề tài số 184: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết kế lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



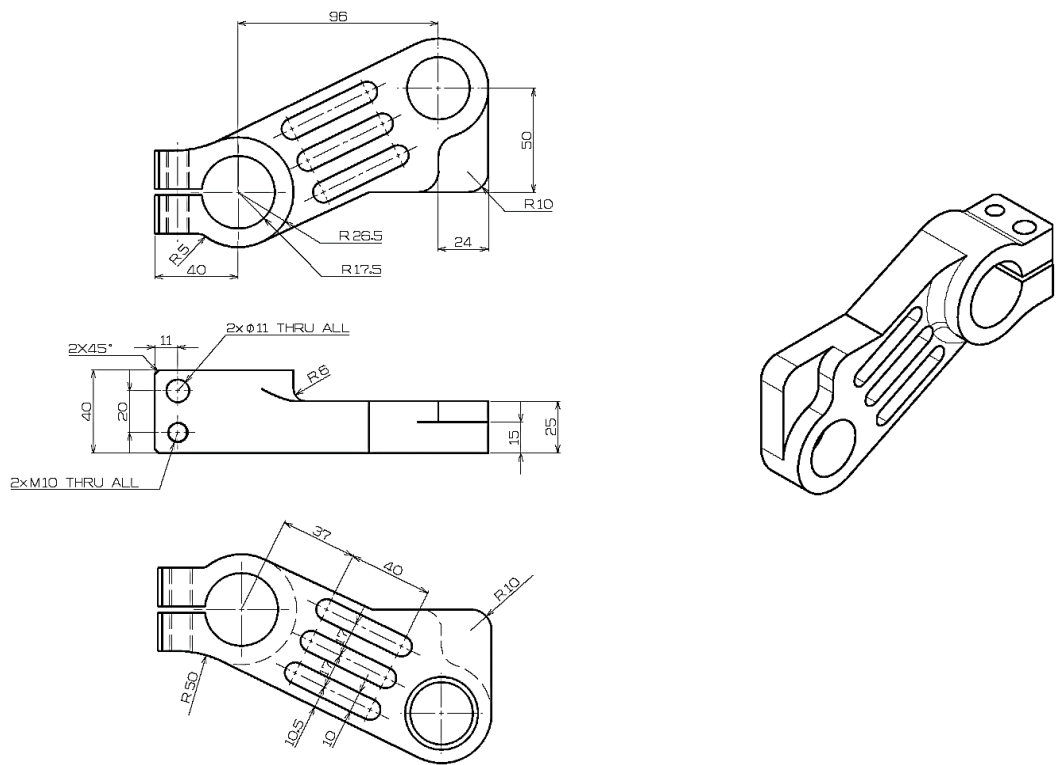
Tên đề tài số 185: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



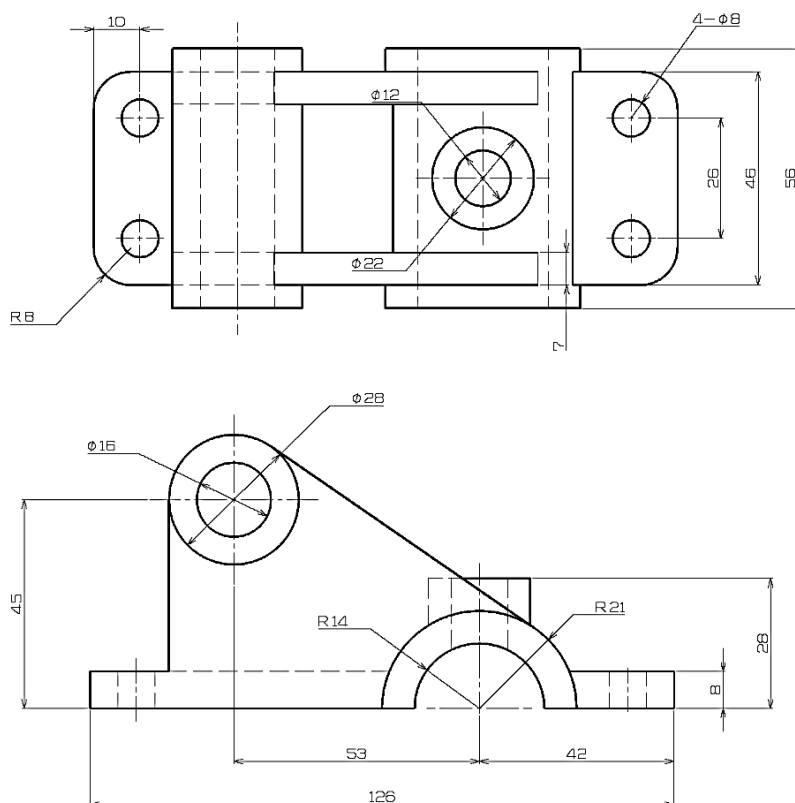
Tên đề tài số 186: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



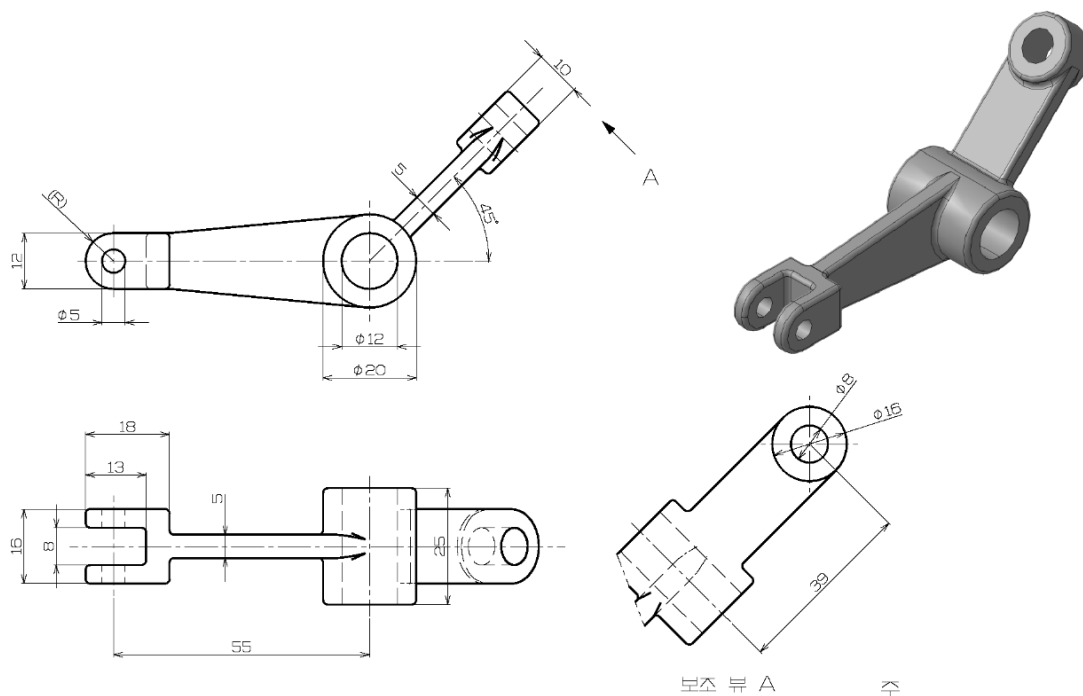
Tên đề tài số 187: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



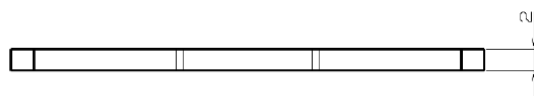
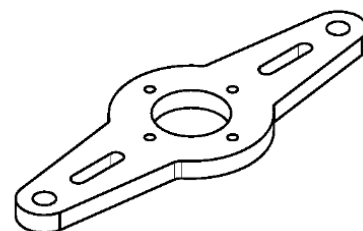
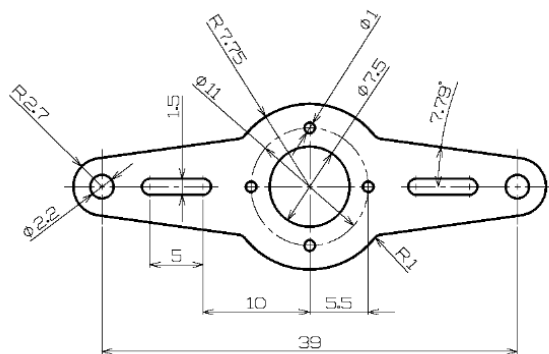
Tên đề tài số 188: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



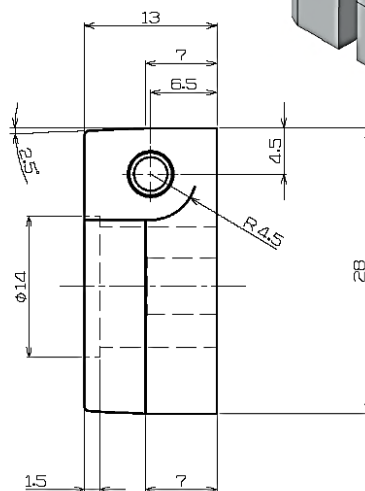
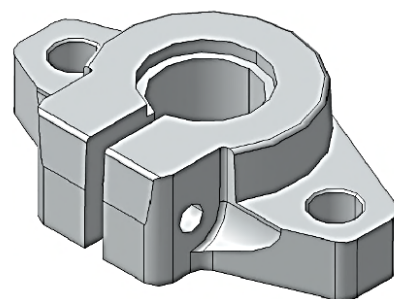
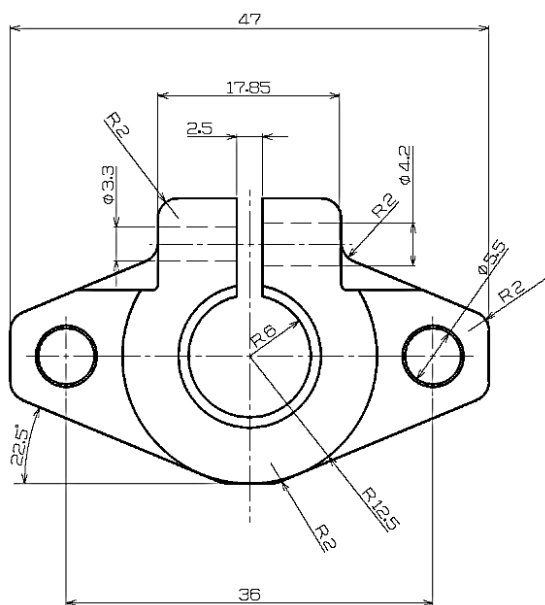
Tên đề tài số 189: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



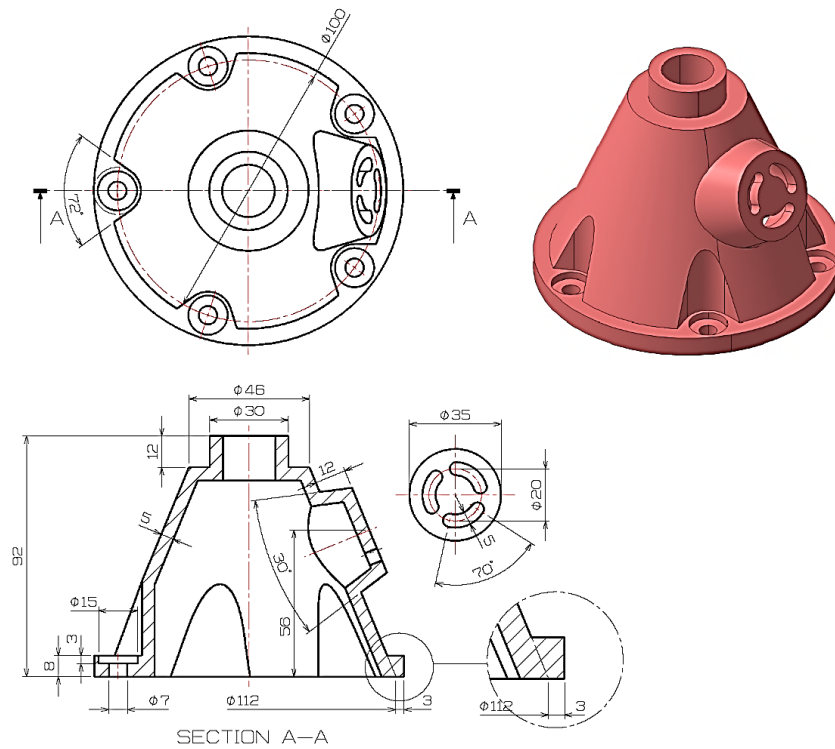
Tên đề tài số 190: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



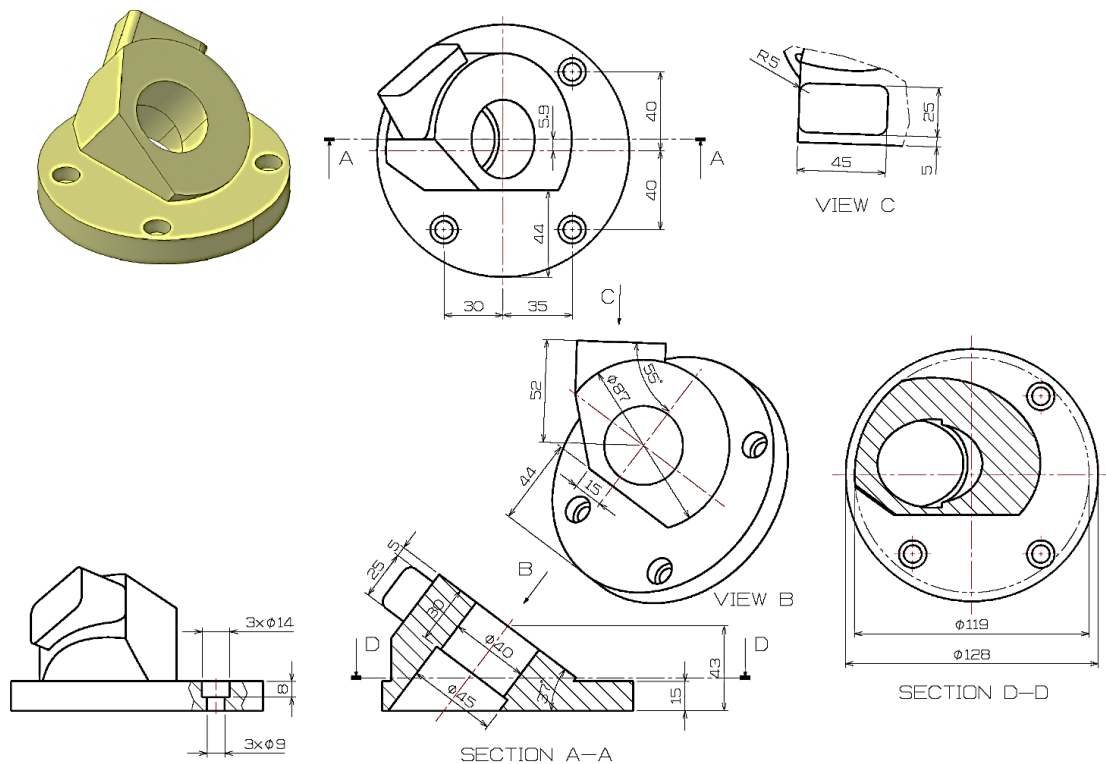
Tên đề tài số 191: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



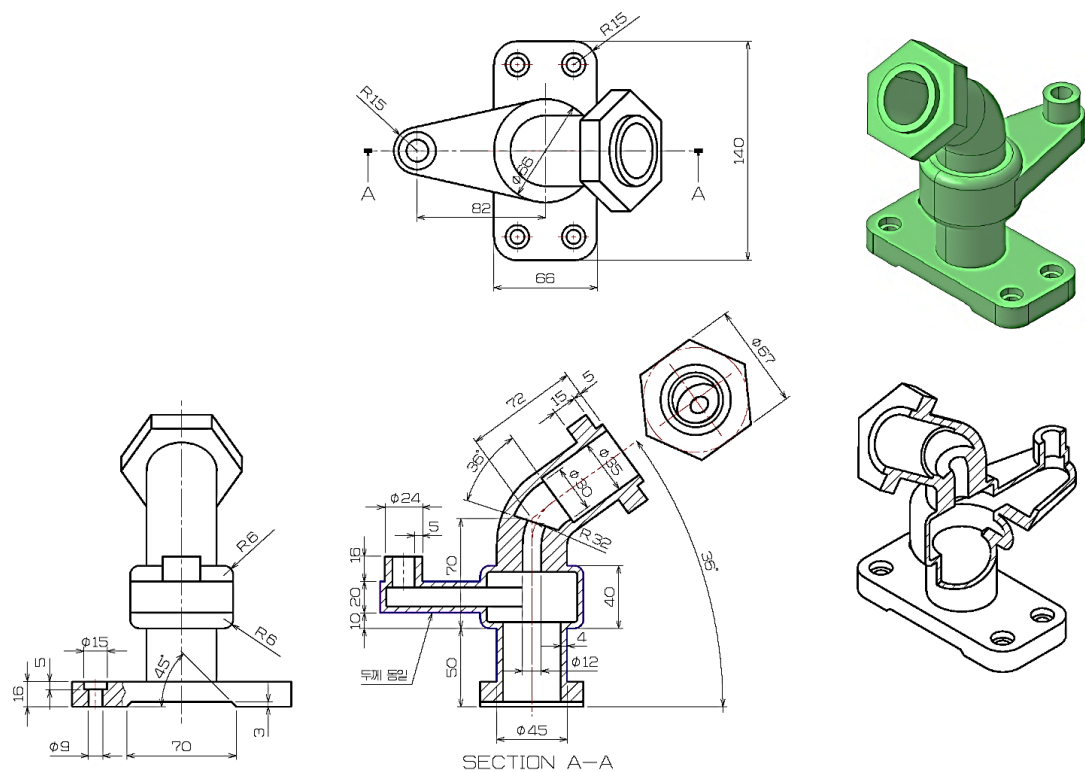
Tên đề tài số 194: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



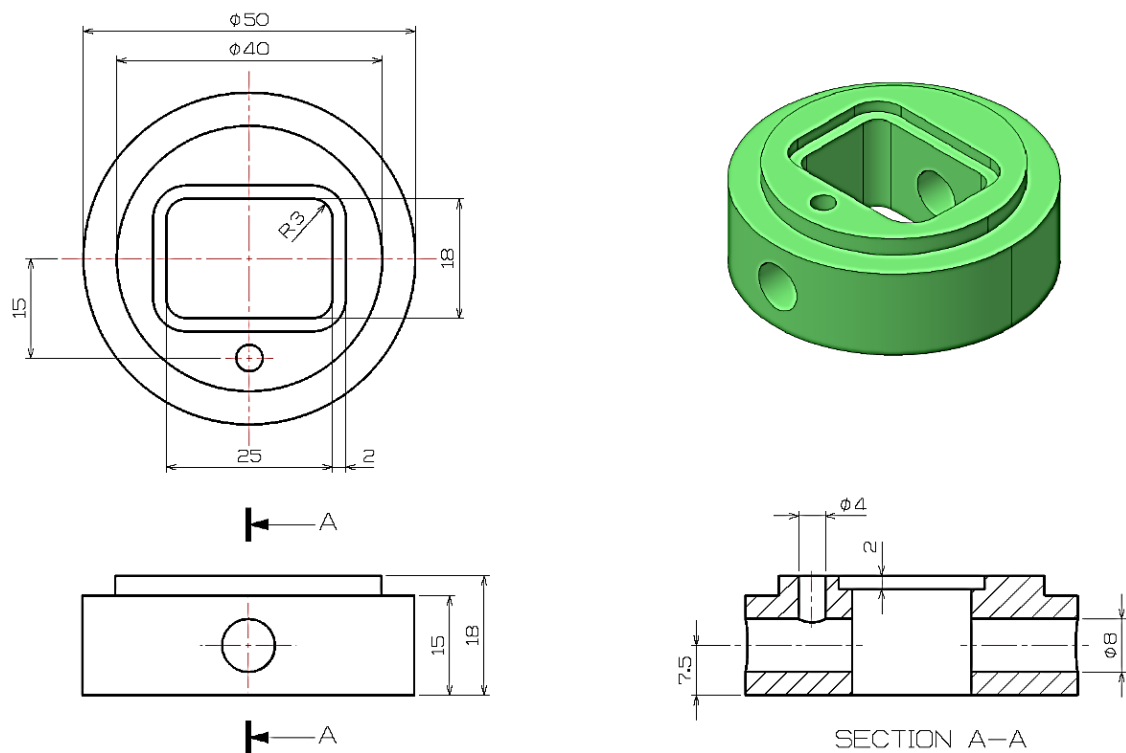
Tên đề tài số 195: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



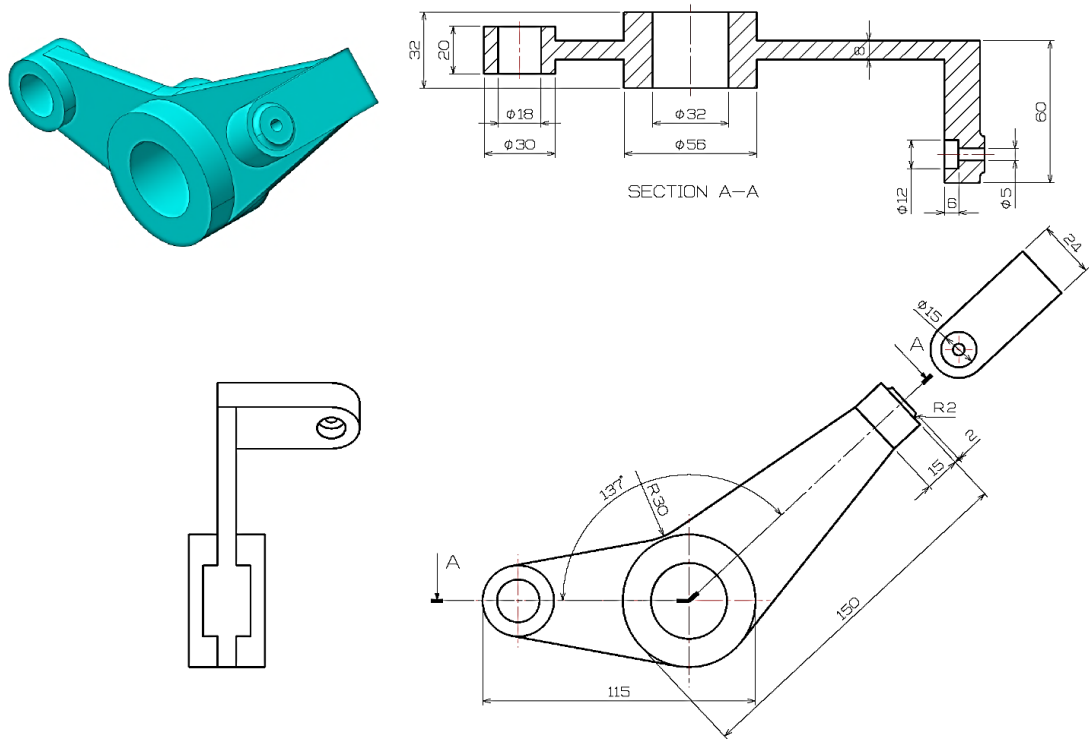
Tên đề tài số 198: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



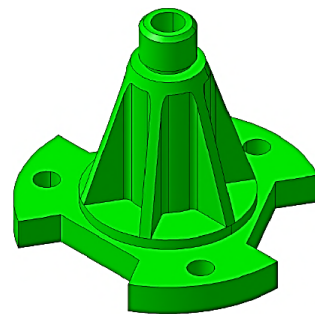
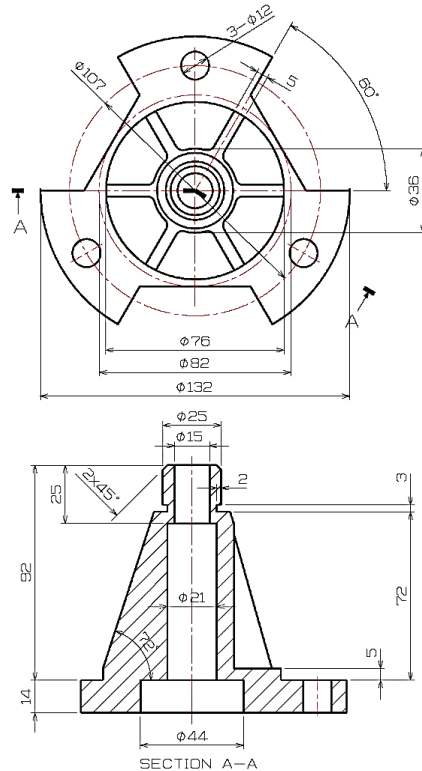
Tên đề tài số 199: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 200: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

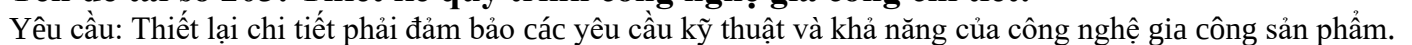


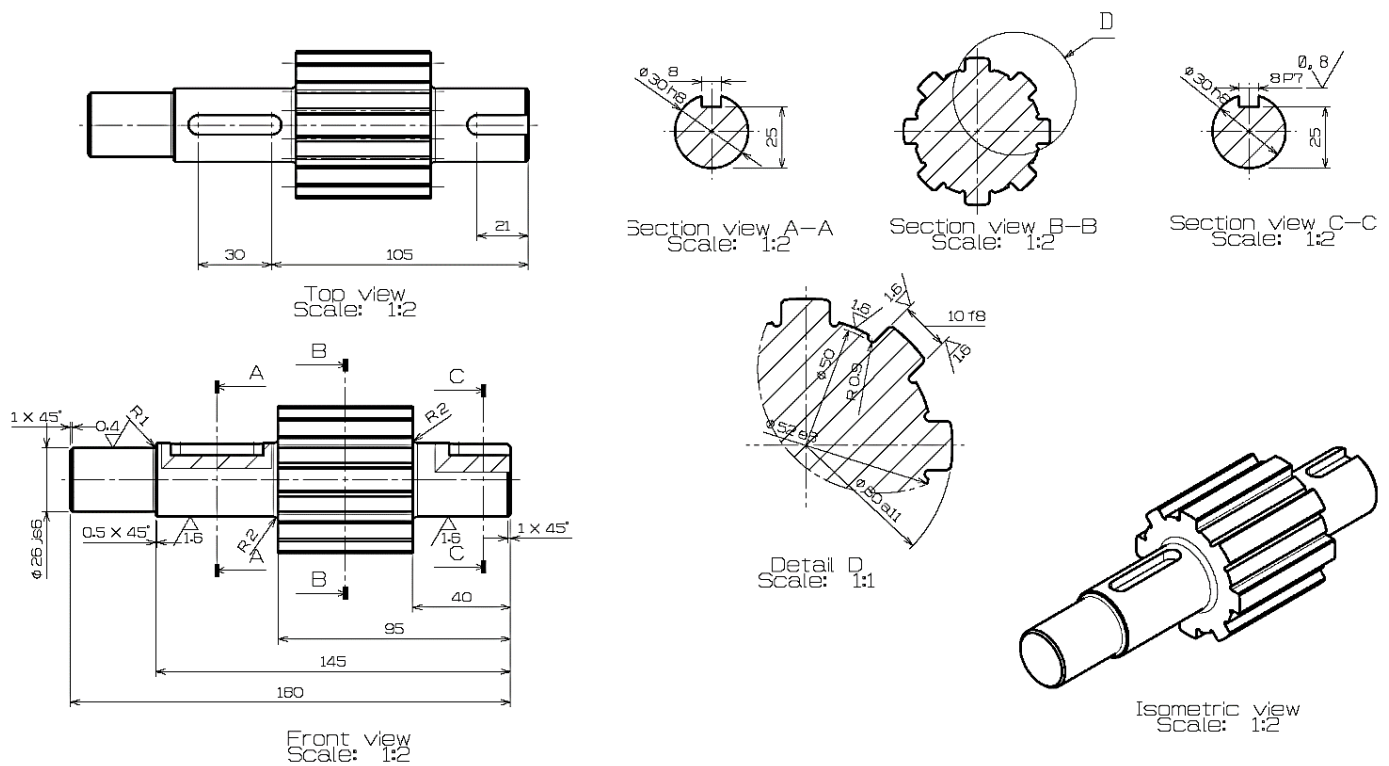
Tên đề tài số 201: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



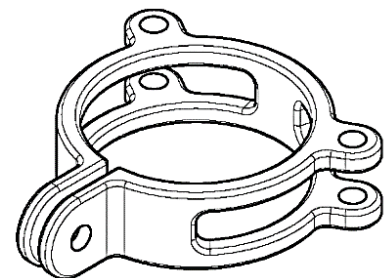
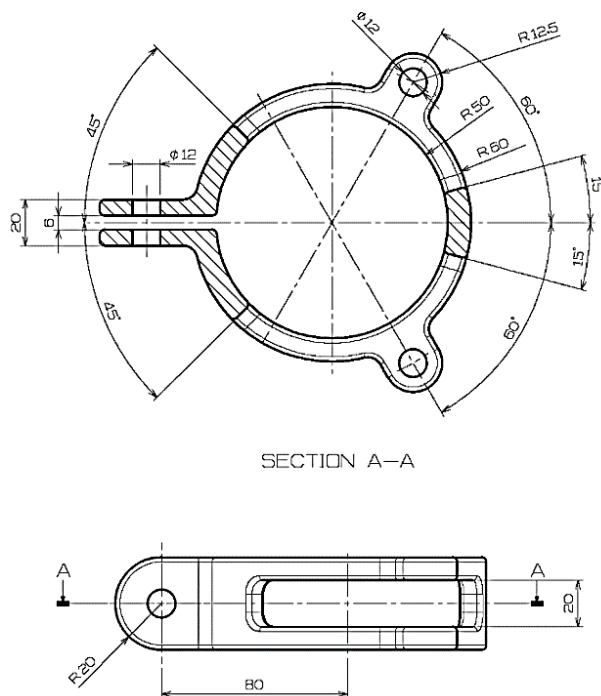
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.





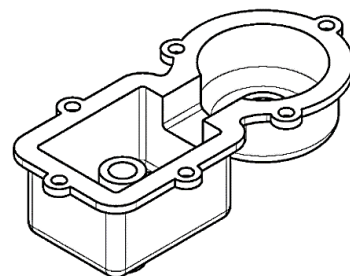
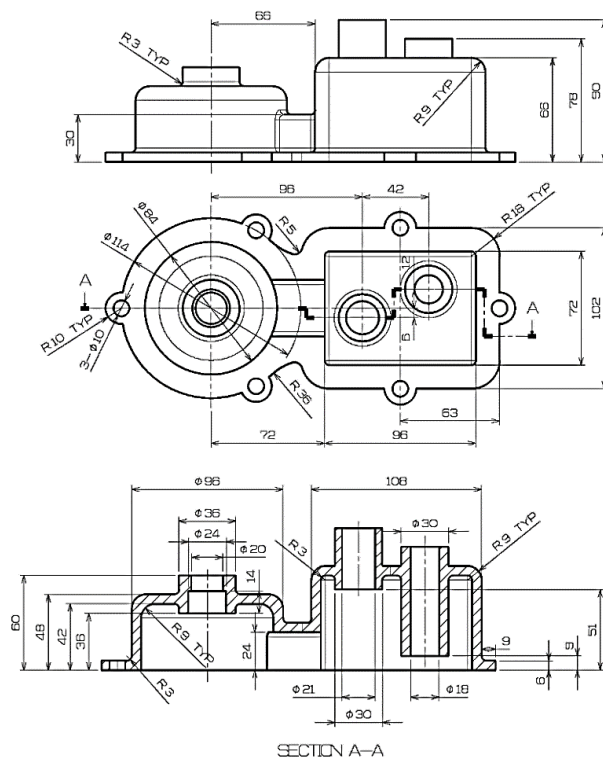
Tên đề tài số 208: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



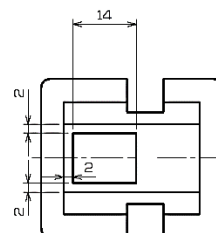
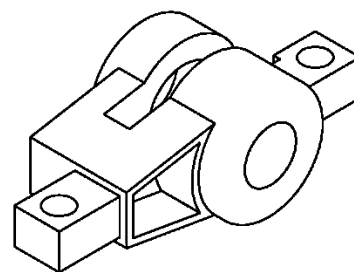
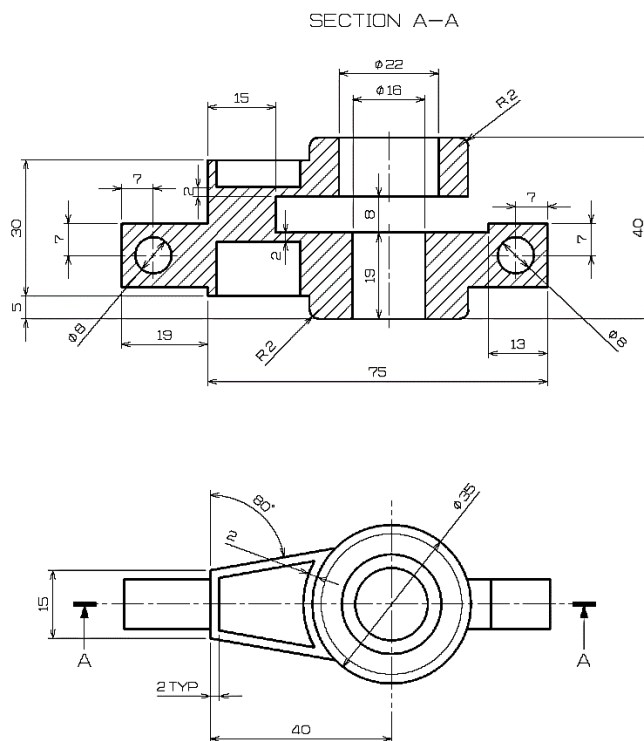
Tên đề tài số 209: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



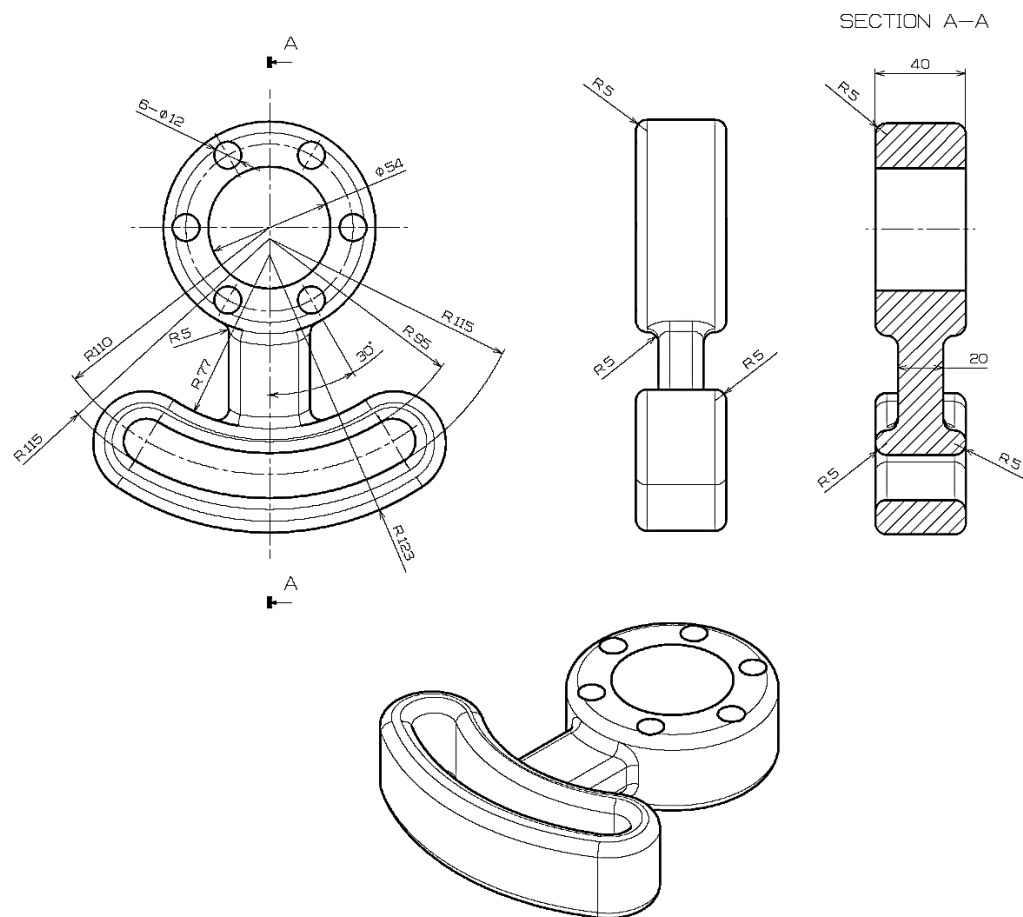
Tên đề tài số 210: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



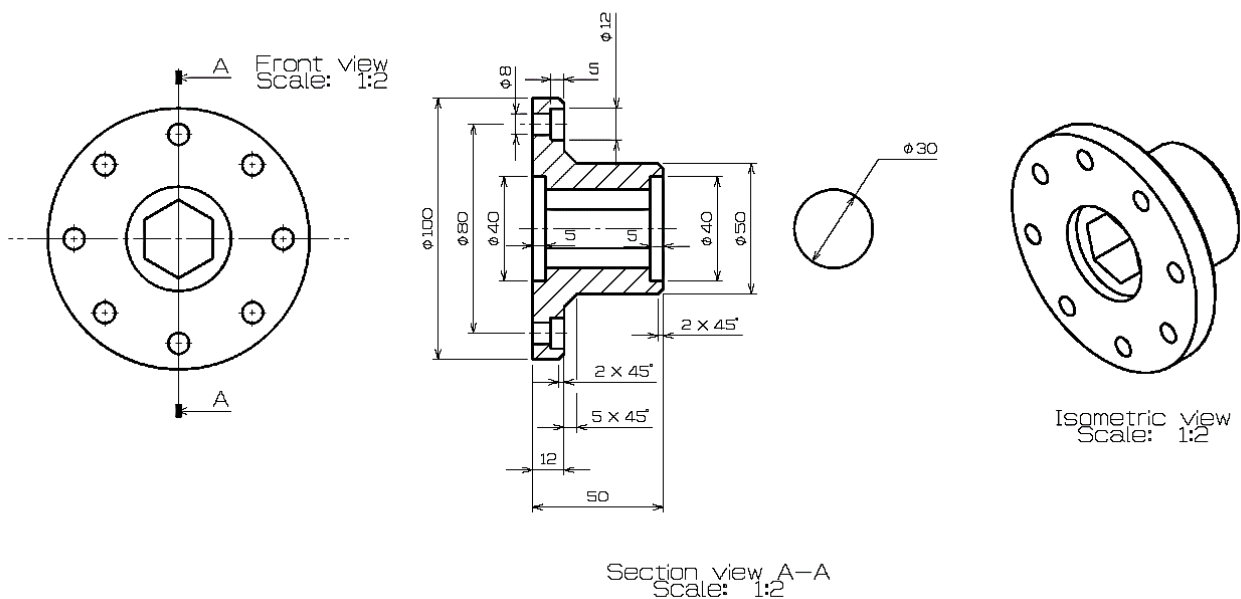
Tên đề tài số 211: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lập chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



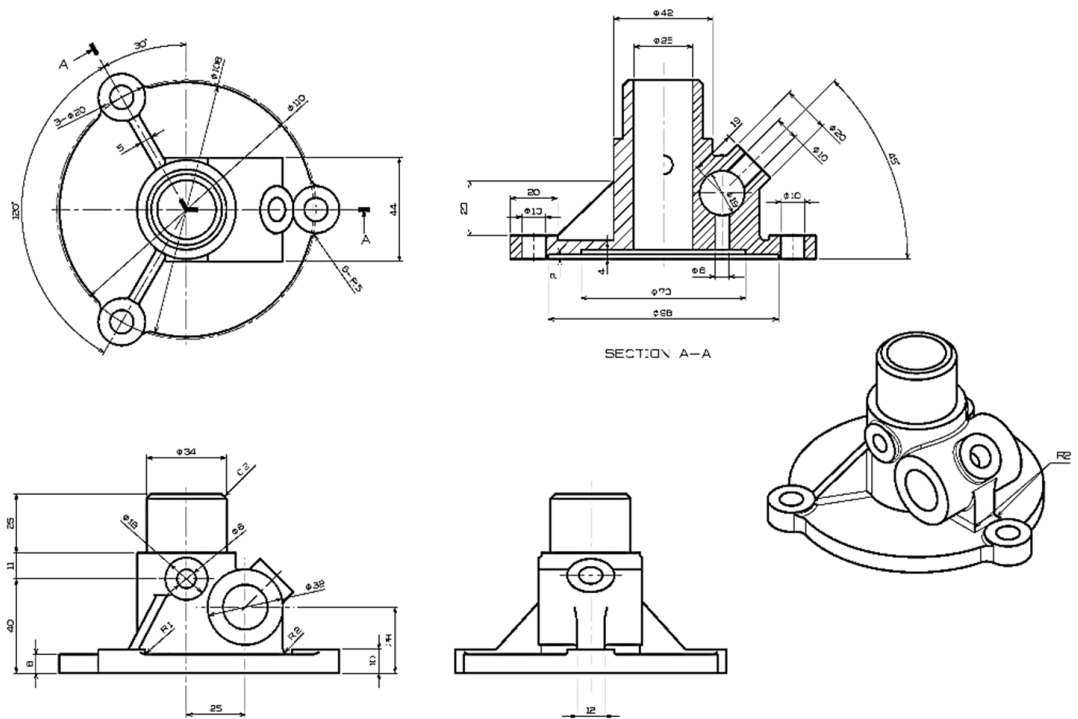
Tên đề tài số 212: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



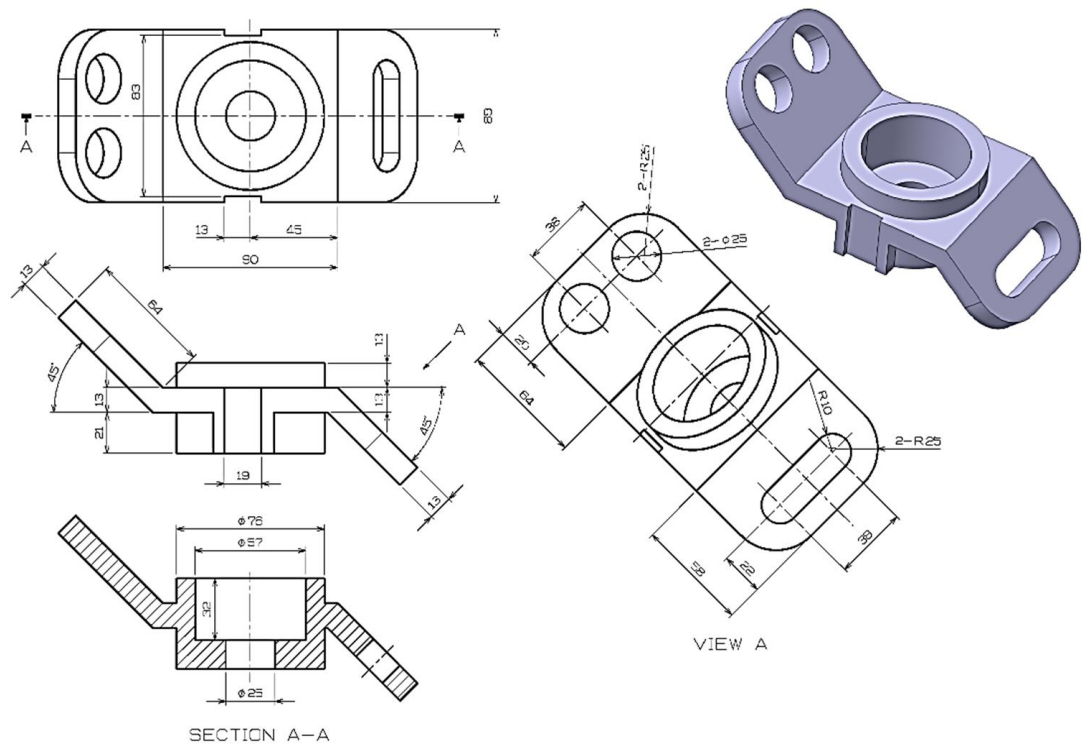
Tên đề tài số 213: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



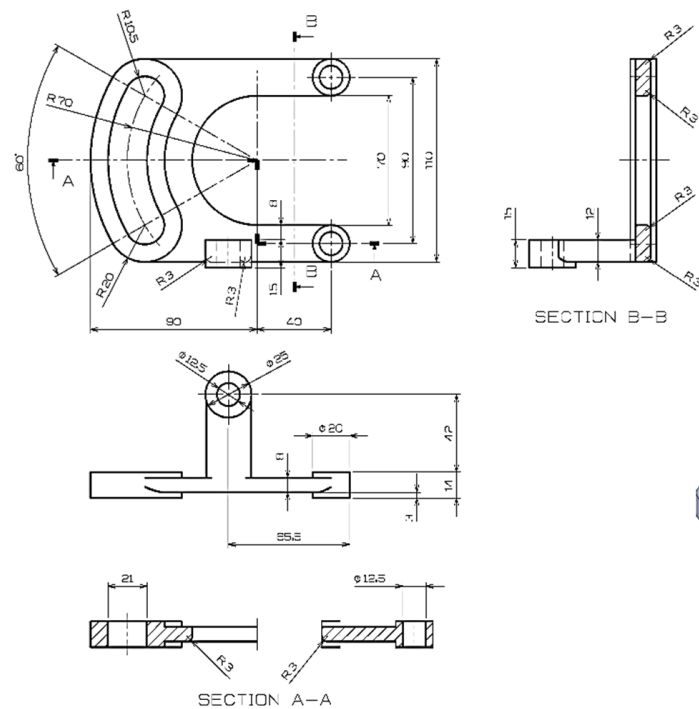
Tên đề tài số 220: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

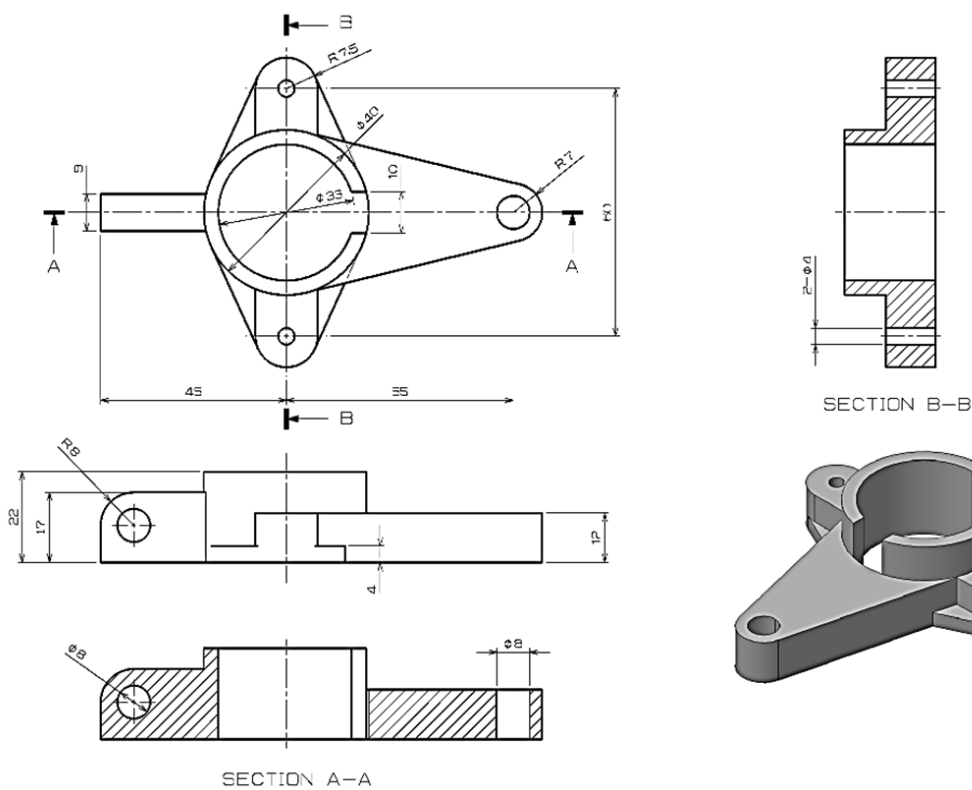


Tên đề tài số 221: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

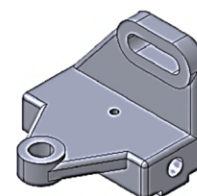
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



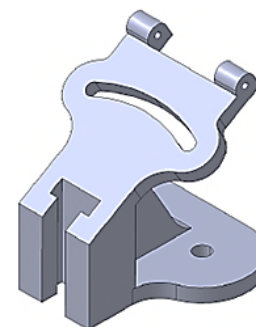
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



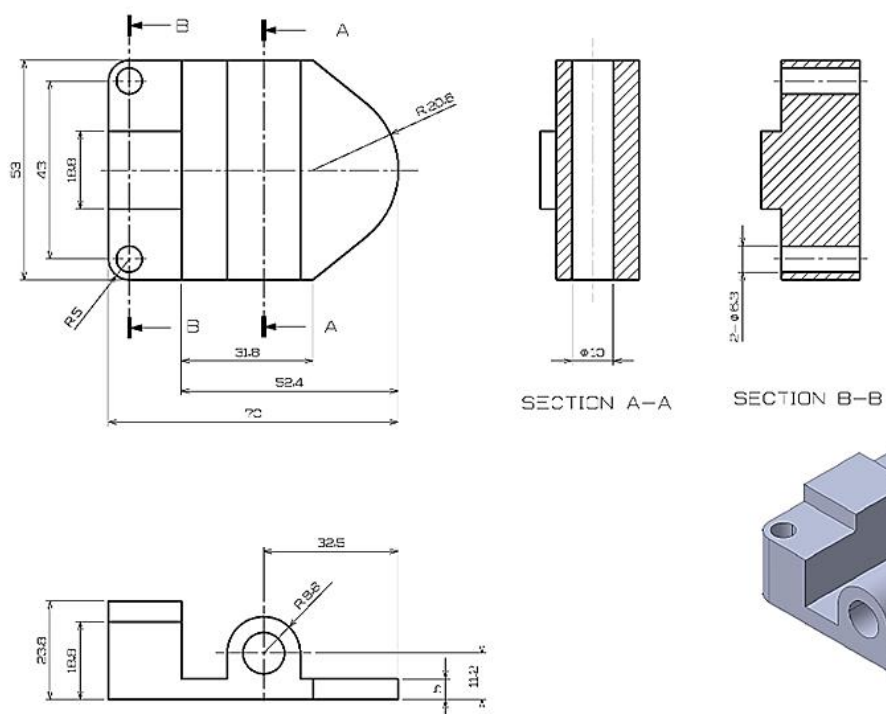
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

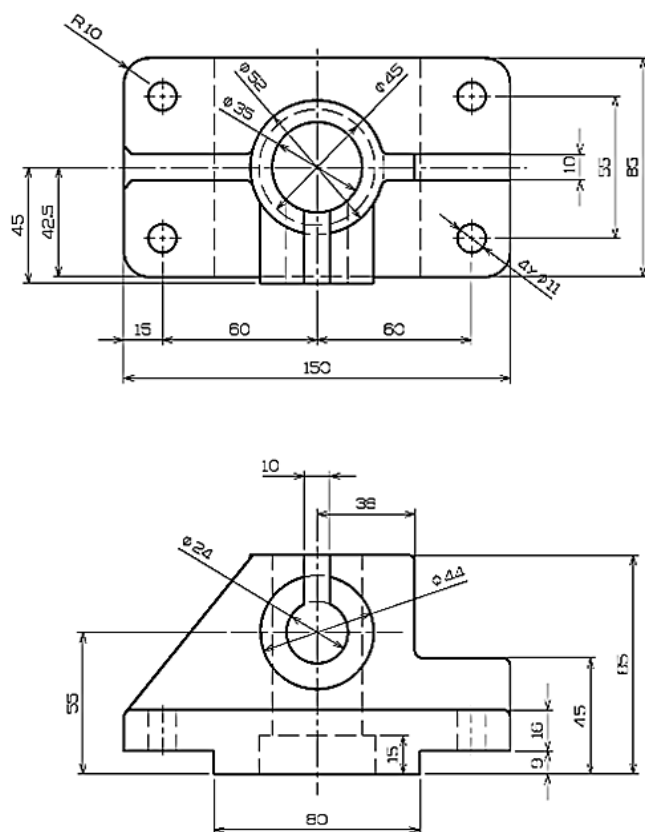


Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



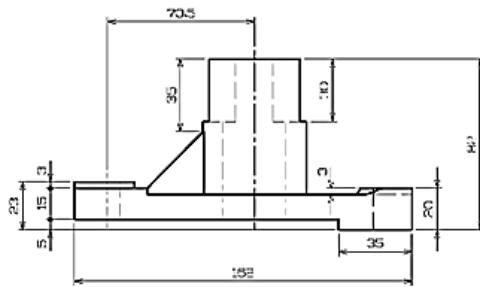
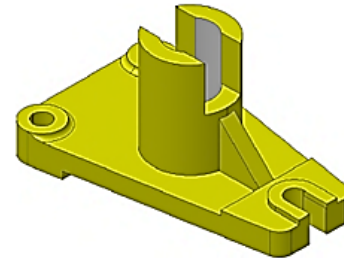
Tên đề tài số 226: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

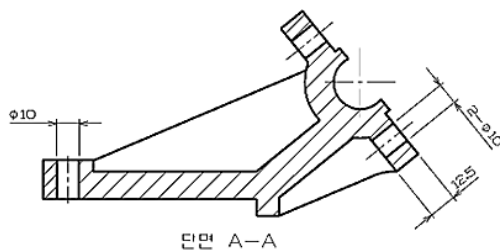
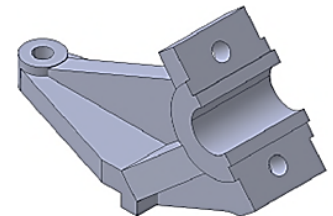
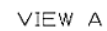
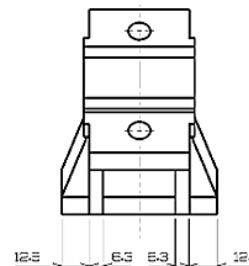
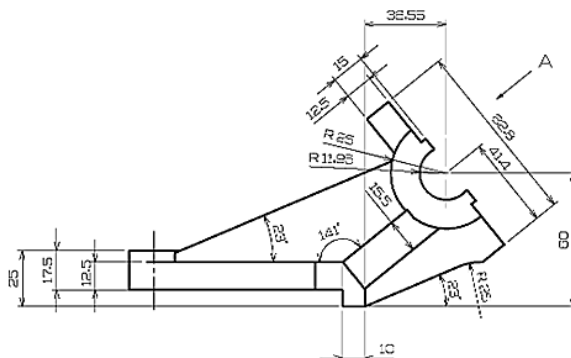
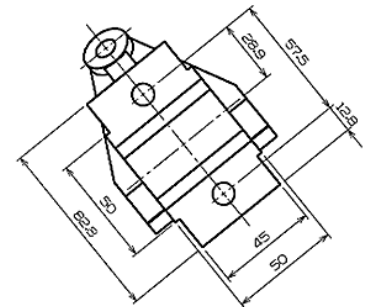
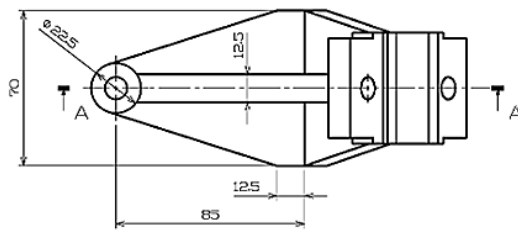


Tên đề tài số 227: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

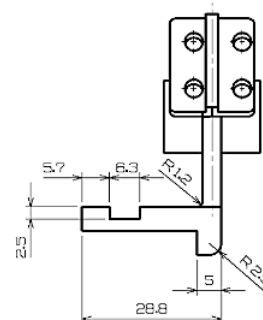
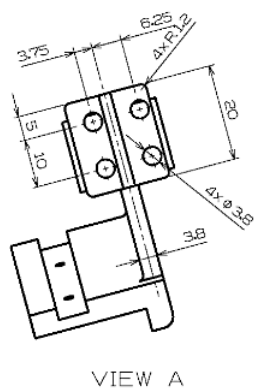
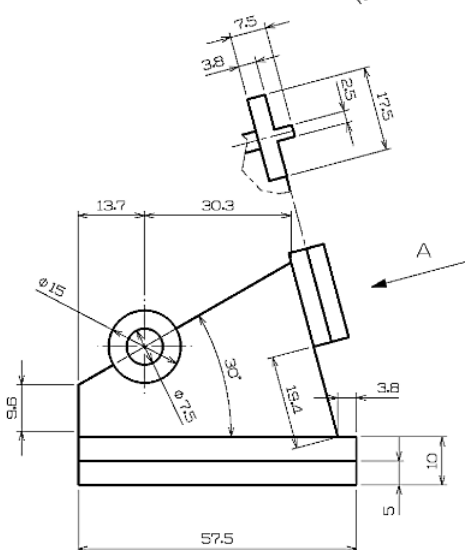
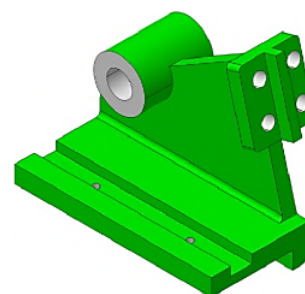
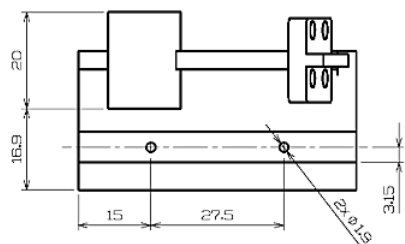
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

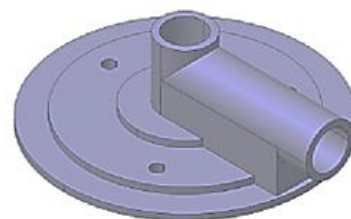
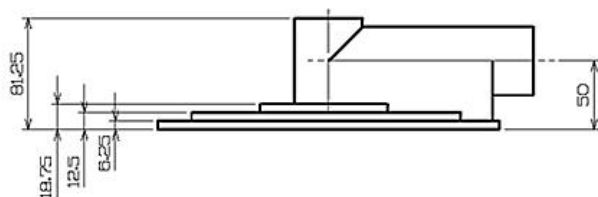
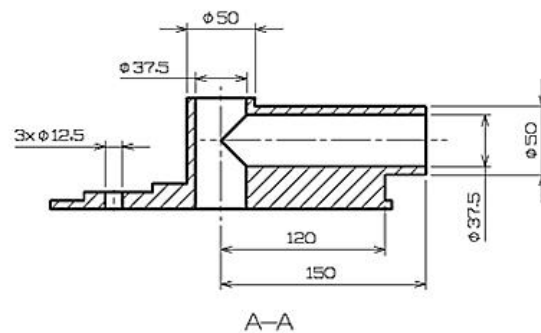
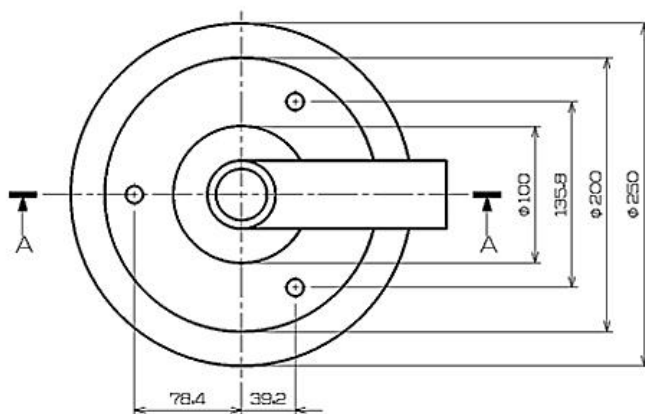


Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



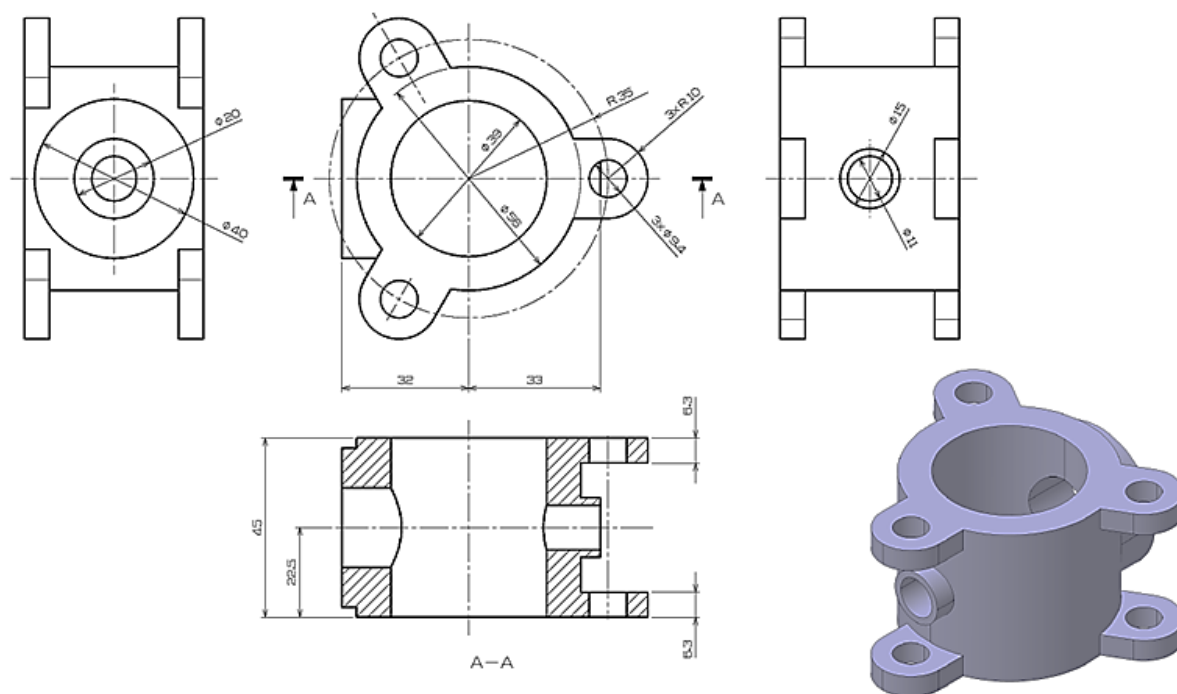
Tên đề tài số 230: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



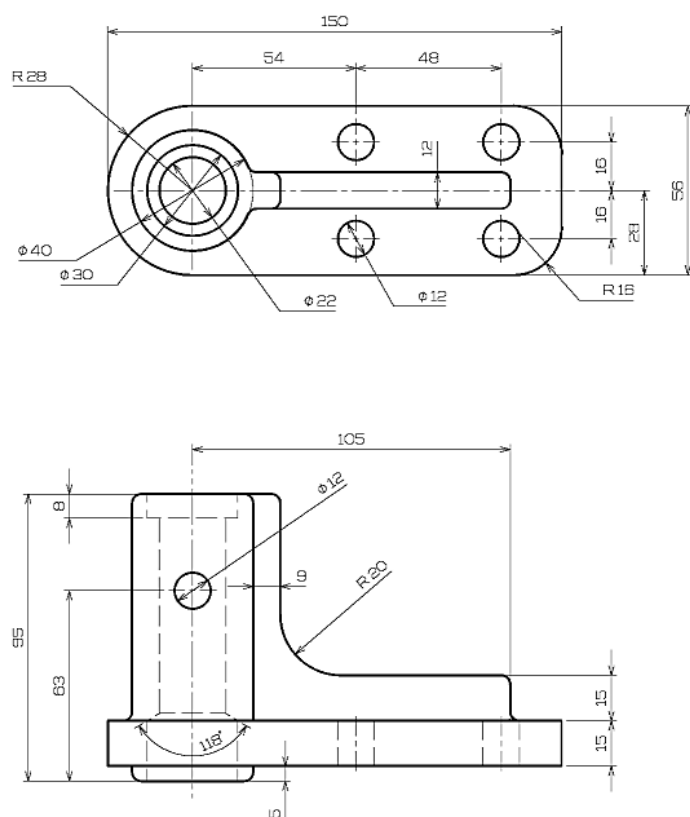
Tên đề tài số 231: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 232: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

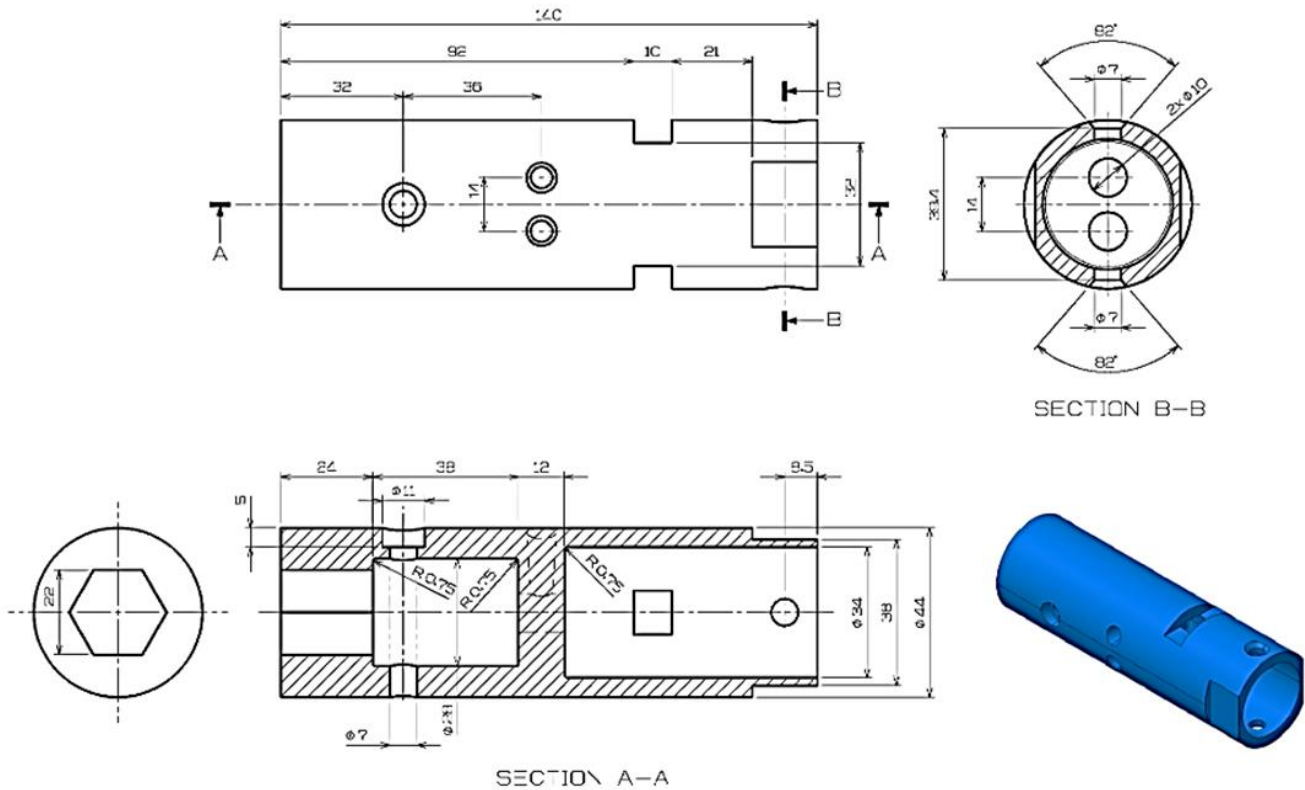
Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



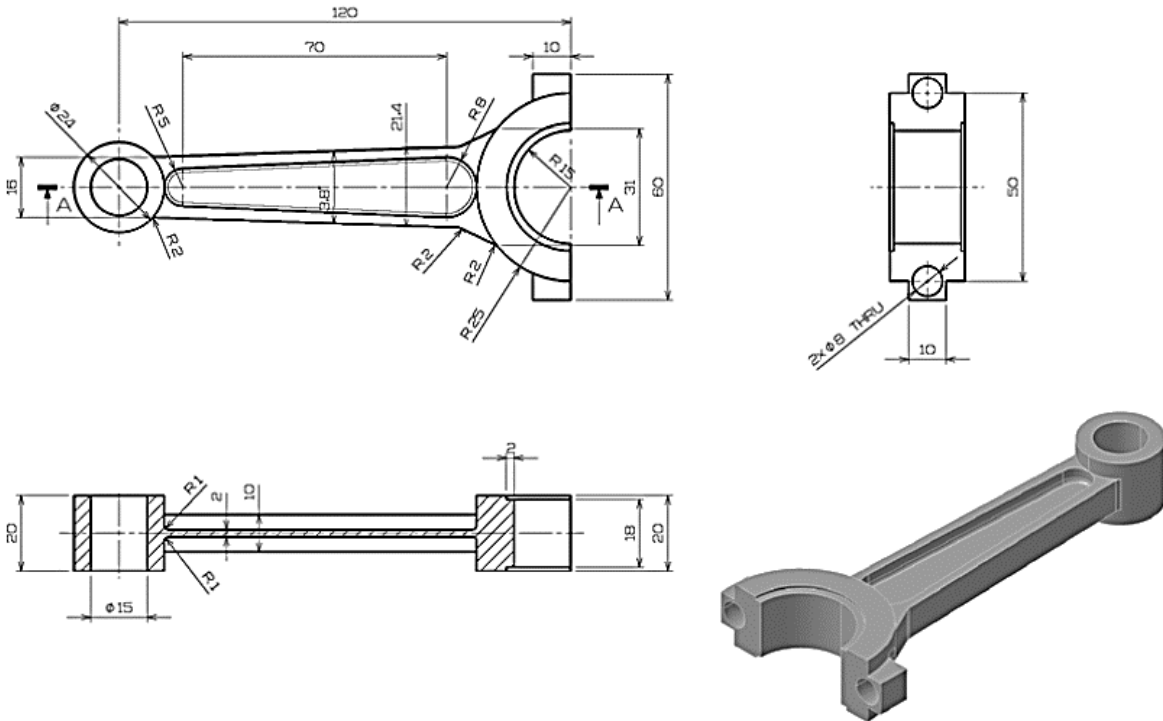
Tên đề tài số 233: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.

Tên đề tài số 234: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

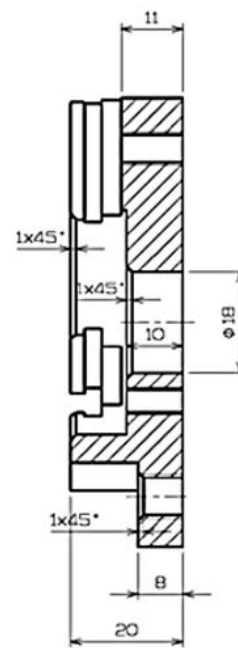
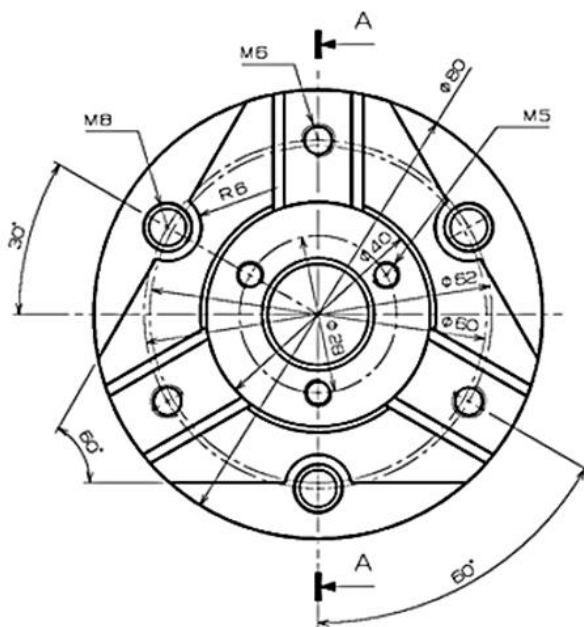
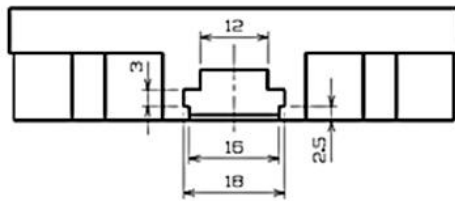
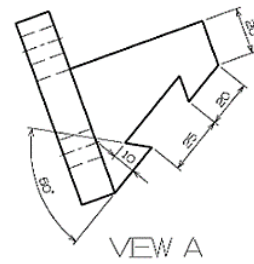
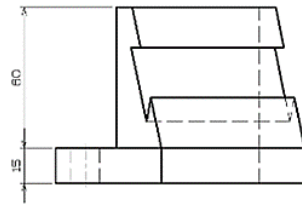
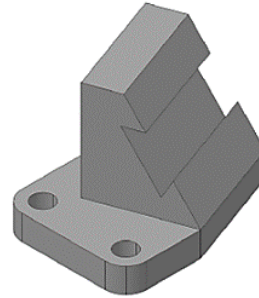
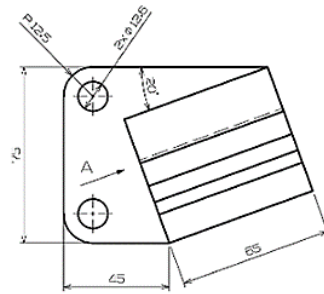


Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



Tên đề tài số 235: Thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết:

Yêu cầu: Thiết lại chi tiết phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và khả năng của công nghệ gia công sản phẩm.



A-A

