

KHOA CƠ KHÍ
BỘ MÔN KTHTCN

ĐÁP ÁN MÔN THI KỸ THUẬT HỆ THỐNG		Giữa Học kỳ I năm 2012 - 2013	Ngày thi: 09/10/2012	
			Thời gian: 45 phút Bắt đầu từ : 07g15	
Chủ nhiệm Bộ Môn	Giảng viên	ĐỀ 1	Lớp:	Phòng thi:
ThS Nguyễn như Phong	TS N. V. Chung, TS L. N. Q Lam		CK09HT	402 C6 403 C6

Lưu ý: - Sinh viên được sử dụng tài liệu.

Câu 1: Hệ thống là gì? Nêu các thành phần của hệ thống và cho ví dụ?(không được sử dụng ví dụ trong tài liệu đã giảng trên lớp) **(3 điểm)**

ĐA : HT là tập hợp các bộ phận hợp thành một chủ thể thống nhất và phức tạp nhằm thực thi một mục đích.

Mục đích : nguyên nhân tồn tại của hệ thống,

Bộ phận : thành phần vận hành của hệ thống,

Thuộc tính : tập hợp tính chất của hệ thống,

Mối liên hệ : liên kết giữa các thuộc tính và bộ phận

Ví dụ: Hệ thống sân bay, các hệ thống dịch vụ,.. .

ví dụ : máy bay dân dụng

-Mục đích : chuyển chở

- Bộ phận : động cơ, hệ thống lái, ...

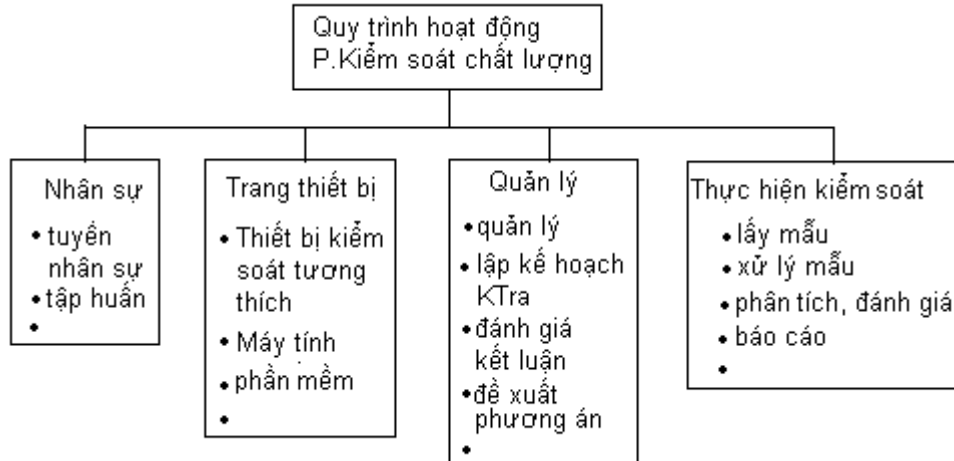
- Thuộc tính : tốc độ bay, trọng tải

- Liên hệ : tốc độ liên quan quan đến động cơ, hệ thống lái,

Câu 2 : Hãy phân tích và lập biểu đồ cây chức năng của phòng kiểm soát chất lượng trong nhà máy sản xuất ? **(3,5 điểm)**

ĐA :

Liệt kê các chức năng : tuyển nhân sự, tập huấn, thiết bị kiểm soát, máy tính, phần mềm, quản lý lập kế hoạch, đánh giá, đề xuất phương án, thực hiện lấy mẫu, xử lý, phân tích, đánh giá số liệu, báo cáo, . . .



Câu 3 : Để thực hiện thiết kế hệ thống mới hay nâng cấp hệ thống, anh/chị cần thiết xem xét những vấn đề gì ? và cơ sở để xác định tính khả thi của hệ thống ra sao ? cho một ví dụ ? (3,5 điểm)

ĐA : Những vấn đề cần xem xét trước tiên là xác định nhu cầu của hệ thống :

- Làm rõ các mục tiêu hệ thống, trả lời câu hỏi : tại sao hệ thống cần thiết ?
- Xác định nhu cầu thực sự đang tồn tại, sự thiếu sót trong hệ thống hiện tại, lỗi thời
- Nguồn lực cần thiết
- Thời gian lắp đặt hệ thống
- Mức độ ưu tiên hệ thống

Phân tích khả thi : Công nghệ tiên tiến ? liên quan đến hệ thống hiện tại ? chi phí ? dự đoán rủi ro ? đủ khả năng đáp ứng ?

Ví dụ: Thiết kế hệ thống sản xuất một sản phẩm mới (ô-tô, xe máy, . . .), nâng cấp một bệnh viện, . . .