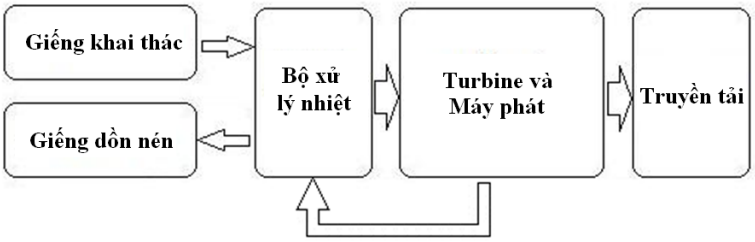
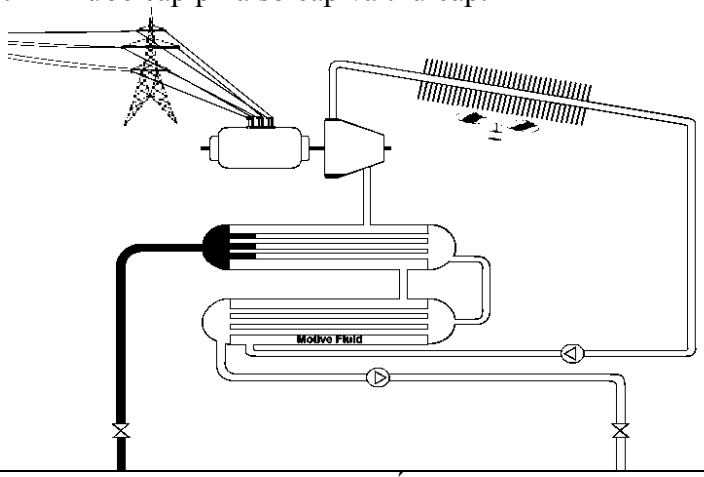
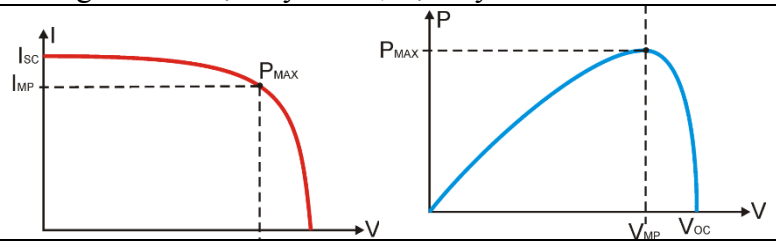
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

BỘ MÔN ĐIỆN CÔNG NGHIỆP

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CUỐI KỲ
HỌC KỲ II NĂM HỌC 2014-2015
Môn: NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO
Mã môn học: 1245185
Đề số/Mã đề: 1501

Câu	Nội dung	Điểm
1	Vẽ sơ đồ nguyên lý của nhà máy phát điện địa nhiệt 2 chu trình: Một nhà máy điện địa nhiệt 2 chu trình gồm: Giếng khai thác, giếng dồn nèn, bộ xử lý nhiệt (2 chu trình nước thứ cấp và sơ cấp), turbin máy phát, MBA- đường dây truyền tải  Vẽ được 2 chu trình nước cấp phía sơ cấp và thứ cấp.  	0.5 đ 0.5 đ 0.5 đ 0.5 đ
	Trình bày được chu trình vòng nước phía sơ cấp: PW➔G➔HEX➔EW (Mô tả chi tiết) Trình bày được chu trình vòng nước phía thứ cấp: HEX ➔G ➔CD➔HEX (Mô tả chi tiết)	0.5 đ 0.5 đ
	Công nghệ này sạch do không mang theo bất kỳ khoáng chất, khí từ lòng đất phát thải ra môi trường tự nhiên mà sau quá trình trao đổi nhiệt được làm mát vào hồi trở lại lòng đất.	0.5 đ
	Trở ngại của công nghệ phát điện địa nhiệt hiện nay tại Việt Nam chưa xây dựng được bản đồ địa nhiệt nên khó khăn trong thăm dò và khai thác.	0.5 đ
2	Trình bày hoạt động của dòng electron khi chiếu ánh sáng lên lớp chuyển tiếp P-N	0.5 đ
	Vẽ và giải thích đặc tuyến V-I, đặc tuyến P-V	
	 	0.5 đ 0.5 đ
	• Voc: Điện áp mở mạch. • Isc: dòng ngắn mạch. • Vmp: điện áp làm việc cực đại.	0.5 đ 0.5 đ

	• Imp: dòng làm việc cực đại.	
	Thông số ảnh hưởng:đến điều kiện làm việc của pin quang điện: • Dòng điện phụ thuộc cường độ bức xạ mặt trời. • Điện áp phụ thuộc nhiệt độ.	 0.5 đ 0.5 đ
	Wp (Watt peak) hay kWp (Kilowatt peak) là công suất ngõ ra đỉnh của pin NLMT tại điều kiện chuẩn (bức xạ mặt trời1000 W/m², nhiệt độ module 25°C). công suất thực tế luôn khác công suất tại điều kiện chuẩn	0.5 đ
3	Trình bày các thành phần của động cơ gió HAWT?	
	Rotor: Bao gồm các cánh quạt và trục. Generator: Máy phát. High - speed shaft: Trục truyền động của máy phát ở tốc độ cao Low - speed shaft: Trục quay tốc độ thấp.	0.5 đ
	Gear box: Hộp số. Blades: Cánh quạt. Pitch: Bước răng. Nacelle: Vỏ.	0.5 đ
	Tower: Trụ đỡ Nacelle. Brake: Bộ hãm (phanh). Controller: Bộ điều khiển. Anemometer: Bộ đo lường tốc độ gió	0.5 đ
	Wind vane: Để xử lý hướng gió Yaw drive: Dùng để giữ cho rotor luôn luôn hướng về hướng gió chính Yaw motor: Động cơ cung cấp cho "yaw drive" định được hướng gió.	0.5 đ

BỘ MÔN ĐIỆN CÔNG NGHIỆP