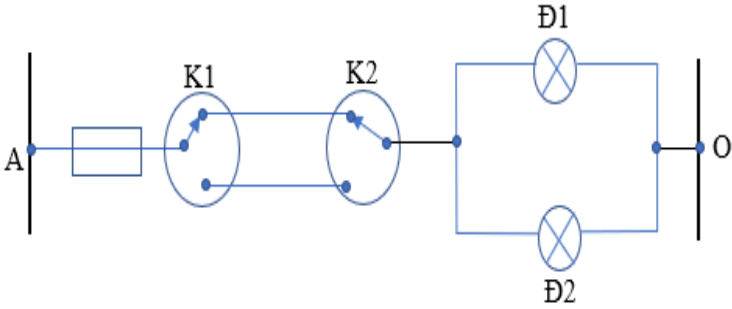
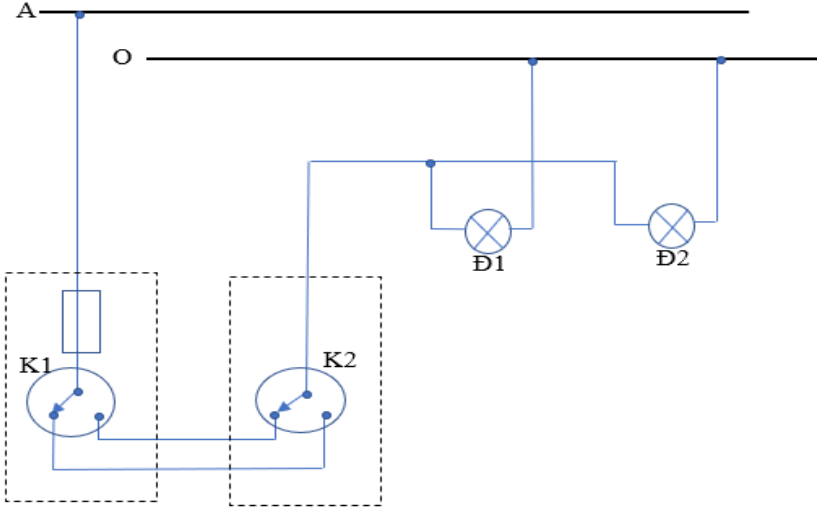
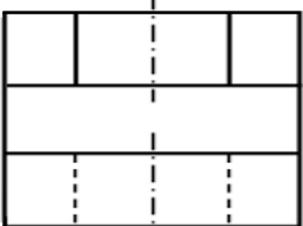
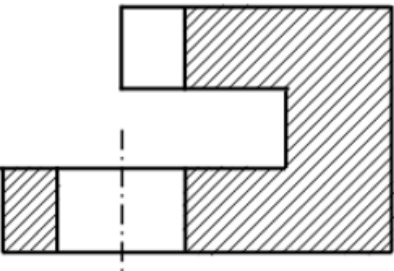
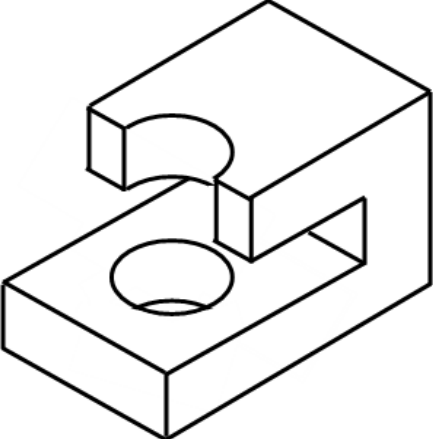
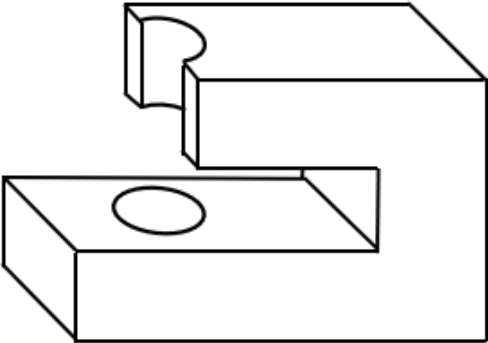
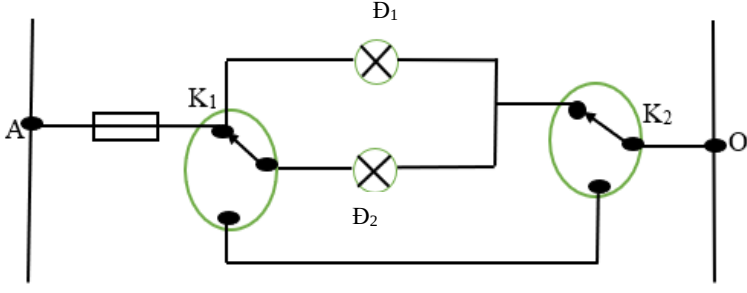


HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM

CÂU	Ý	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
Câu 1 (2.0 đ)	a.	Điện năng có vai trò gì trong sản xuất, đời sống và cho ví dụ: - Là nguồn động lực cho các máy (VD: Động cơ điện ở nhà máy cơ khí, trong các đồ dùng điện như quạt điện, máy bơm nước, máy giặt...)	0.25đ
		- Nguồn năng lượng cho các máy, thiết bị. (VD: Nhà máy luyện kim, hoá chất, thiết bị y tế, thể thao...)	0.25đ
		- Tạo điều kiện phát triển tự động hoá và nâng cao đời sống con người (VD: Tự động hoá ở các xí nghiệp, thông tin, internet, đồ điện tử...)	0.25đ
	b.	Một số giải pháp tiết kiệm điện năng hiệu quả trong gia đình: - Giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm: Không sử dụng các đồ dùng điện có công suất lớn như bình nước nóng, máy hàn, bàn ủi, ...	0.25đ
		- Sử dụng đồ dùng điện có hiệu suất cao: Sử dụng bóng Led, các thiết bị tiết kiệm điện, ...	0.25đ
		- Thay đổi thói quen sử dụng các thiết bị điện trong gia đình: Ra khỏi nhà hoặc phòng phải tắt các đồ dùng điện không cần thiết, ...	0.25đ
		- Không nên để thiết bị điện ở trạng thái chờ.	0.25đ
		- Lắp các thiết bị cảm biến chuyển động để tránh lãng phí điện.	
		- Sử dụng các thiết bị hẹn giờ để bật/tắt thiết bị điện gia dụng.	0.25đ
		- Tận dụng tối đa nguồn ánh sáng và nguồn gió từ môi trường bên ngoài. - Sơn tường và sử dụng vật dụng trong nhà có tông màu sáng. (Học sinh làm ý khác tương đồng vẫn cho điểm)	
Câu 2 (1.0đ)	a.	Giải thích kí hiệu 450 vòng/kwh; 5(20)A trên mặt công tơ: + 450 vòng/Kwh: Đĩa quay 450 vòng thì công tơ chỉ 1 Kwh. + 5(20) A: Dòng điện chạy qua từ 5A đến 20A.	0.25đ 0.25đ
	b.	- Một ngày = $24 \times 60 \times 60 = 86400$ giây. - Ta biết sau 6 giây đĩa nhôm của công tơ quay 1 vòng. Vậy một ngày công tơ quay được: $86400:6 = 14400$ vòng. - Ta lại biết công tơ quay 450 vòng/kWh. Vậy tiêu thụ điện trong một ngày là: $14400:450 = 32$ kWh.	0.25đ 0.25đ

Câu 3 (2.0đ)	a.	- Dây dẫn điện trong nhà thường được nối với nhau bằng: Nối thẳng, nối phân nhánh hoặc nối với nhau bằng phụ kiện.	0.5đ
		- Quy trình chung để thực hiện một mối nối dây dẫn: Bóc vỏ cách điện → Làm sạch lõi → Nối dây → Kiểm tra mối nối → Hàn mối nối → Cách điện mối nối. <i>(Học sinh làm sai hoặc thiếu một quy trình không cho điểm)</i>	0.5đ
	b.	- Giải thích: Mối nối cần được hàn để đảm bảo tiếp xúc dẫn điện tốt, tăng sức bền cơ học, không gỉ.	0.5đ
		- Yêu cầu của mối nối: + Dẫn điện tốt.	0.25đ
		+ Có độ bền cơ học cao. + An toàn điện. + Đảm bảo về mặt mỹ thuật.	0.25đ
Câu 4 (3.0đ)	- Sơ đồ nguyên lý: 		1.5đ
	<i>(Lưu ý khi nối không có dấu chấm khi nối dây trừ 0.25 điểm)</i> - Sơ đồ lắp đặt:  <i>(Lưu ý khi nối không có dấu chấm nối dây và bảng điện khi nối trừ 0.25 điểm)</i>		1.5đ

	a.	Hình chiếu còn lại:  <i>Học sinh vẽ thiếu nét không cho điểm</i>	0.5đ
	b.	Hình cắt toàn bộ trên hình chiếu đứng:  <i>Học sinh vẽ thiếu nét không cho điểm</i>	0.5đ
Câu 5 (2.0đ)	c.	Vẽ vật thể:  <i>Hoặc</i>  <i>Học sinh vẽ 1 trong 2 hình trên đều đúng</i>	1.0đ

Câu 6 (3.0đ)	a.	Áp dụng công thức truyền động đai ta có: $i = \frac{n_2}{n_1} = \frac{120}{240} = \frac{1}{2}$ mà $i = \frac{D_1}{D_2} \Rightarrow D_2 = \frac{D_1}{i} = \frac{15}{1/2} = 30 \text{ (cm)}$	0.5đ
	b.	- Tính tỉ số truyền của hệ thống: $i = \frac{n_2}{n_1} = \frac{120}{240} = \frac{1}{2}$ - Bánh đai tại động cơ quay nhanh hơn vì $i < 1$.	0.5đ
	c.	- Theo bài ra thì tốc thay đổi nhanh lên 1,5 lần bánh đai của không đổi tốc độ động cơ không đổi phải điều chỉnh bánh đai trục động cơ là: $n_{2'} = n_2 \cdot 1,5 = 120 \cdot 1,5 = 180 \text{ (v/p)}$ $i = \frac{n_{2'}}{n_1} = \frac{180}{240} = 0,75$ mà $i = \frac{D_1}{D_2} \Rightarrow D_1 = D_2 \cdot i = 30 \cdot 0,75 = 22,5 \text{ (cm)}$.	0.5đ
			0.5đ
			0.5đ
			0.5đ
Câu 7 (2.0đ)		Sơ đồ nguyên lí của mạch điện:  <i>Học sinh vẽ đúng mới mạch điện mới cho điểm.</i>	2.0đ
Câu 8 (1.5đ)		Rừng có vai trò gì trong đời sống và sản xuất của xã hội:	
		- Làm sạch môi trường không khí: Hấp thụ các loại khí cacbonic, bụi trong không khí thải ra khí oxi.	0.25đ
		- Phòng hộ (Hạn chế tốc độ dòng chảy, chắn gió, chống xói mòn đất ở vùng đồi núi, chống lũ lụt, cố định cát ven biển ...)	0.25đ
		- Cung cấp nguyên liệu để xuất khẩu, làm đồ gia dụng ...	0.25đ
		- Phục vụ du lịch, nghỉ dưỡng, giải trí.	0.125đ
		- Phục vụ nghiên cứu khoa học, bảo tồn các hệ sinh thái rừng tự nhiên, các nguồn gen động thực vật rừng.	0.125đ
		Rừng bị tàn phá sẽ gây hậu quả:	
		- Ô nhiễm môi trường.	0.125đ
		- Đất đai bị xói mòn, rửa trôi gây bạc màu đất đai.	0.125đ

		- Gây ra biến đổi khí hậu, hạn hán, lũ lụt, nhiệt độ trái đất tăng dần, nước biển ngày một dâng cao.	0.125đ
		- Nhiều loài động vật quý hiếm bị suy giảm, một số loài đã tuyệt chủng và có nguy cơ tuyệt chủng.	0.125đ
Câu 9 (1.5đ)		Nơi đặt vườn gieo ươm cây rừng cần có những yêu cầu:	
		- Đất cát pha hay đất thịt nhẹ, không có ổ sâu, bệnh hại;	0.25đ
		- Độ PH từ 6 đến 7 (trung tính hoặc ít chua);	0.25đ
		- Mặt đất bằng hay hơi dốc (2 đến 4 ⁰);	0.25đ
		- Gần nguồn nước và nơi trồng rừng.	0.25đ
		Các biện pháp kích thích hạt giống cây rừng nảy mầm:	
		- Đốt hạt: Một số hạt vỏ dày và cứng (lim, dẻ, xoan...) có thể đốt hạt nhưng không làm cháy hạt. Sau khi đốt, trộn hạt với tro để ủ, hàng ngày vẩy nước cho hạt ẩm.	0.125đ
		- Tác động bằng lực: Với hạt vỏ dày và khó thấm nước (trầu, lim, trám ...) có thể tác động 1 lực lên hạt nhưng không làm hại phôi: Gõ hoặc khía cho vỏ nứt, chặt một đầu hạt sau đó ủ hạt trong tro hay cát ẩm.	0.25đ
Câu 10 (1.0đ)		- Kích thích hạt nảy mầm bằng nước ấm.	0.125đ
		Tăng cường trồng rừng ở vùng cát ven biển vì:	
		- Chống sạt lở bờ biển. Chắn sóng, gió lớn khi có giông bão.	0.25đ
		- Chống thất thoát chất dinh dưỡng ven bờ.	0.25đ
		- Tạo thêm mảng xanh, góp phần điều hòa không khí.	0.25đ
Câu 11 (1.0đ)		- Làm gia tăng đa dạng sinh học ven bờ, là nơi trú ngụ của nhiều loài động vật. Sẽ tạo thêm nguồn thu nhập cho người dân nhờ nguồn lợi từ rừng.	0.25đ
		Các giải pháp kĩ thuật trồng rừng ở những nơi đất xấu có khí hậu khắc nghiệt giúp tăng tỉ lệ sống và phủ xanh rừng bền vững:	
		- Chọn loại cây rừng phù hợp. Cây có khả năng chịu đựng với môi trường khắc nghiệt. Nên trồng cây con bằng bầu đất...	0.25 đ
		- Thực hiện các biện pháp cải tạo đất để làm đất tơi xốp kết hợp với bón phân định kỳ đúng cách và đúng liều lượng khuyến cáo sử dụng phân hữu cơ....	0.25 đ
		- Thực hiện tưới nước định kì đều đặn, đúng cách tiết kiệm nước. Thường xuyên theo dõi phòng chống cháy rừng....	0.25 đ
		- Làm rào bảo vệ bao quanh khu vực rừng trồng, không cho vật nuôi phá hại. Che chắn cây con khỏi gió, ánh nắng mặt trời quá mức. Theo dõi kịp thời các loại sâu bệnh hại....	0.25 đ