

I. Trắc nghiệm: Khoanh vào câu trả lời đúng:

Câu 1: Một người đang đứng dưới đất, tay chạm vào tủ lạnh bị rò điện. Phải làm gì để tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện

- A. Rút phích cắm điện
- B. Lót tay bằng vải khô kéo nạn nhân ra khỏi tủ lạnh
- C. Ngắt nắp cầu chì hoặc ngắt aptomat
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 2: Chấn lưu của đèn ống huỳnh quang có mấy loại?

- A. hai
- B. ba
- C. bốn
- D. năm

Câu 3: Đèn ống huỳnh quang chiều dài ống 0,6 m có công suất là:

- A. 60W
- B. 20W
- C. 40W
- D. 100W

Câu 4: Theo sơ đồ mạch điện của bộ đèn ống huỳnh quang(hình 40.1) tắc te được mắc như thế nào với đèn ống huỳnh quang?

- A. nối tiếp
- B. song song
- C. sao
- D. tam giác

Câu 5: Bàn là gồm những bộ phận chính nào?

- A. vỏ và dây đốt nóng.
- B. đế và role nhiệt
- C. nắp và dây đốt nóng.
- D. đế và nắp.

Câu 6 : Có mấy yêu cầu kỹ thuật của dây đốt nóng?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Câu 7: Vật liệu dẫn điện là:

- A. Vật liệu không cho dòng điện chạy qua
- B. Vật liệu mà có dòng điện chạy qua
- C. Vật liệu mà đường sức từ chạy qua
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 8: Để chiếu sáng, đèn huỳnh quang tiêu thụ điện năng như thế nào so với đèn sợi đốt:

- A. Như nhau
- B. Nhiều hơn 4 đến 5 lần
- C. Ít hơn 4 đến 5 lần
- D. Đáp án khác

II. Tự luận:

Câu 9. (1.5 điểm)

Khi sử dụng và sửa chữa điện cần thực hiện những nguyên tắc an toàn điện gì?

Câu 10. (1 điểm) Tại sao máy hay thiết bị cần phải truyền chuyển động?

Câu 11. (3.5 điểm)

Một máy biến áp một pha có số vòng dây quấn sơ cấp là 800 vòng, được nối với nguồn điện có điện áp 220V, số vòng dây quấn thứ cấp là 400 vòng. Khi điện áp giảm xuống còn 200V để giữ điện áp đầu ra và số vòng dây quấn sơ cấp không đổi thì phải chỉnh số vòng dây quấn thứ cấp là bao nhiêu. Em hãy tóm tắt và giải bài toán trên

BIỂU ĐIỂM VÀ ĐÁP ÁN

Phần trắc nghiệm - Mỗi câu 0.5 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	A	B	B	A	A	B	C

Phần tự luận

Câu 9: Mỗi ý cho 0.5 điểm

Khi sử dụng và sửa chữa điện cần thực hiện những nguyên tắc an toàn sau:

- Thực hiện các nguyên tắc an toàn điện khi sử dụng điện
- Thực hiện các nguyên tắc an toàn điện khi sửa chữa điện
- Giữ khoảng cách an toàn với đường dây điện cao áp và trạm biến áp

Câu 10. (1 điểm) Tại sao máy hay thiết bị cần phải truyền chuyển động?

- Máy hay thiết bị cần phải truyền chuyển động vì các bộ phận của máy thường đặt xa nhau và có tốc độ không giống nhau, song đều được dẫn động từ một chuyển động ban đầu

Câu 11. (3.5 điểm)

Tóm tắt

Cho: $N_1 = 800$ vòng

$N_2 = 400$ vòng

$U_1 = 220V$

Tính: $N_2 = ?$ Khi $U_2 = 200V$

Áp dụng công thức: $\frac{U_1}{U_2} = \frac{N_1}{N_2}$

Ta có: $U_2 = \frac{N_2 \cdot U_1}{N_1} = \frac{400 \cdot 220}{800} = 110 \text{ V}$

$$N_2 = \frac{U_2 \cdot N_1}{U_1} = \frac{110 \cdot 800}{200} = 440 \quad (\text{vòng})$$

Vậy để giữ điện áp đầu ra và số vòng dây quấn sơ cấp không đổi thì phải chỉnh số vòng dây quấn thứ cấp là 440 vòng

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN CÔNG NGHỆ 8
NĂM HỌC 2021 -2022

Mức độ	Nhận biết	Thông hiểu			Tổng
			Vận dụng	Vận dụng cao	
Chủ đề					
Chủ đề 1: Gia công cơ khí	Tại sao máy hay thiết bị cần phải truyền chuyển động				
<i>Số câu</i>	C10 1				1
<i>Số điểm</i>	1				1
<i>%</i>	10%				10%
Chủ đề 1: An toàn điện		Nêu được các nguyên tắc an toàn khi sửa chữa điện	Nắm được các biện pháp tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện		
<i>Số câu</i>		C9	C1		

		<i>1</i>	<i>1</i>		<i>2</i>
<i>Số điểm</i>		<i>1.5</i>	<i>0.5</i>		<i>2</i>
<i>%</i>		<i>15%</i>	<i>5%</i>		<i>20 %</i>
Chủ đề 2: Đồ dùng điện trong gia đình	Nhận biết vật liệu dẫn điện, biết được cấu tạo, thông số kỹ thuật của đèn huỳnh quang, bàn là		Nắm được cách mắc các bộ phận trong đèn huỳnh quang	So sánh điện năng tiêu thụ của đèn huỳnh quang và đèn sợi đốt	
<i>Số câu</i>	<i>C2,C3,C5,C6 , C7 5</i>		<i>C4 1</i>	<i>C8 1</i>	<i>7</i>
<i>Số điểm</i>	<i>2.5</i>		<i>0.5</i>	<i>0.5</i>	<i>3.5</i>
<i>%</i>	<i>25 %</i>		<i>5 %</i>	<i>5 %</i>	<i>35%</i>
Chủ đề 3: Tính toán điện năng tiêu thụ trong gia đình và sử dụng hợp lý điện năng		Tính toán được điện năng tiêu thụ trong gia đình			
<i>Số câu</i>		<i>C11 1</i>			<i>1</i>
<i>Số điểm</i>		<i>3.5</i>			<i>4</i>
<i>%</i>		<i>35%</i>			<i>40 %</i>
Tổng	<i>6 câu 3.5điểm 35%</i>	<i>2 câu 5.0 điểm 50%</i>	<i>2 câu 1 điểm 10 %</i>	<i>1câu 0.5 điểm 5%</i>	<i>11 10 điểm 100%</i>