**ÔN TẬP KIỂM TRA 15 PHÚT**

**MÔN: CÔNG NGHỆ 8**

**--------------------------------**

**A/ TRẮC NGHIỆM:**

**Câu 1:Trên một bóng đèn sợi đốt ghi 220V, ý nghĩa của số liệu kĩ thuật đó là:**

 **A.** điện áp định mức của bóng đèn. **B.** công suất định mức của bóng đèn.

 **C.** cường độ định mức của bóng đèn. **D.** giá trị của bóng đèn.

**Câu 2: Trên bàn là điện có ghi 220V - 800W, có ý nghĩa gì?**

**A.** điện áp định mức 800W, dòng điện định mức 220V.

**B.** điện áp định mức 220V, công suất định mức 800W.

**C.** điện áp định mức 800W, dòng điện định mức 220V.

**D.** điện áp định mức 220V, dòng điện định mức 800W.

**Câu 3: Những đồ dùng điện nào sau đây thuộc loại đồ dùng điện nhóm điện- cơ?**

**A.** quạt điện, bàn là điện. **B.** quạt điện, máy bơm nước.

**C.** bàn là điện, bếp điện. **D.** nồi cơm điện, đèn điện.

**Câu 4: Những đồ dùng điện nào sau đây thuộc loại đồ dùng điện nhóm điện- nhiệt?**

**A.** quạt điện, bàn là điện. **B.** quạt điện, máy bơm nước.

**C.** bàn là điện, bếp điện. **D.** nồi cơm điện, đèn điện.

**Câu 5**: **Ở đèn sợi đốt, rút hết không khí và bơm khí trơ vào có tác dụng gì?**

**A.** để bóng thủy tinh không bị nóng nổ. **B.** tăng độ sáng cho bóng.

**C.** tăng tuổi thọ cho sợi đốt. **D.** tăng tuổi thọ cho bóng đèn.

**Câu 6:** **Cấu tạo đèn sợi đốt gồm có mấy bộ phận chính:**

1. hai. **B.** ba. **C.** bốn. **D.** năm.

**Câu 3: Những đồ dùng điện nào sau đây thuộc loại đồ dùng điện nhóm điện- quang?**

**A.** quạt điện, bàn là điện. **B.** quạt điện, máy bơm nước.

**C.** bàn là điện, bếp điện. **D.** đèn sợi đốt, đèn huỳnh quang.

**B/ TỰ LUẬN:**

**Câu 1: Hãy kể tên các vật liệu kĩ thuật điện và nói rõ chúng.**

- Vật liệu dẫn điện là: vật liệu cho dòng điện chạy qua, có điện trở suất nhỏ, dùng để chế tạo các phần tử dẫn điện của các thiết bị điện.

- Vật liệu cách điện là: vật liệu không cho dòng điện chạy qua, có điện trở suất lớn, dùng để chế tạo các phần tử cách điện.

- Vật liệu dẫn từ là: vật liệu mà đường sức từ trường chạy qua được, dùng để chế tạo làm lõi dẫn từ của các thiết bị điện.

**Câu 2:** **So sánh ưu và nhược điểm của đèn sợi đốt và đèn huỳnh quang?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Loại đèn** | **Ưu điểm** | **Nhược điểm** |
| Đèn sợi đốt | **-**Không cần chấn lưu- Ánh sáng liên tục | **-** Tuổi thọ thấp- Không tiết kiệm điện năng |
| Đèn huỳnh quang | * Tuổi thọ cao
* Tiết kiệm điện năng
 | **-** Cần chấn lưu- Ánh sáng không liên tục |

**Câu 3: Nêu cấu tạo, nguyên lý làm việc và công dụng của bàn là điện.**

*\* Cấu tạo:*

 **a) Dây đốt nóng.**

- Làm bằng hợp kim niken- Crom chịu được nhiệt độ cao 1000oC đến 1100oC.

**b) Vỏ bàn là:**

- Đế làm bằng gang hoặc đồng mạ crom.

- Nắp bằng đồng hoặc bằng nhựa chịu nhiệt.

- Đèn tín hiệu, rơle nhiệt, núm điều chỉnh.

**\*** *Nguyên lý làm việc:*

- Khi đóng điện dòng điện chạy trong dây đốt nóng, làm toả nhiệt, nhiệt được tích vào đế bàn là làm bàn là nóng lên.

*\*Công dụng:* dùng để là quần áo, các hàng may mặc, vải.

**Câu 4:** **Tiết kiệm điện năng có ích lợi gì cho gia đình, xã hội và môi trường? Nêu các biện pháp tiết kiệm điện năng?**

 **\**Tiết kiệm điện năng có ích lợi:***

 **+** Tiết kiệm tiền điện cho gia đình.

 + Giảm được chi phí về xây dựng nguồn điện, giảm bớt điện năng phải nhập khẩu, có nhiều điện phục vụ cho sản xuất và đời sống.

 + Giảm bớt khí thải và chất thải gây ô nhiễm môi trường, có tác dụng bảo vệ môi trường.

 \****Các biện pháp tiết kiệm điện năng:***

 + Giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm.

 + Sử dụng đồ dùng điện hiệu suất cao để tiết kiệm điện năng.

 + Không sử dụng lãng phí điện năng.

**Câu 5: Trên bàn là điện có ghi 220V - 800W, con số này có ý nghĩa :**

Điện áp định mức 220V, công suất định mức 800W.

**Câu 6: Nêu cấu tạo của máy biến áp.**

Cấu tạo của máy biến áp:

- Máy biến áp gồm hai bộ phận chính:

- Lõi thép và dây quấn.

a. Lõi thép.

- Làm bằng lá thép kỹ thuật điện (dày 0,35 mm đến 0,5mm có lớp cách điện bên ngoài ).

- Lõi thép dùng để dẫn từ cho máy biến áp.

b. Dây quấn.

- Dây quấn được làm bằng dây điện từ, được quấn quanh lõi thép.

Có hai dây quấn:

- Dây quấn nối với nguồn điện U1 gọi là cuộn sơ cấp (N1 vòng dây).

- Dây quấn lấy điện ra sử dụng U2 gọi là cuộn thứ cấp (N2 vòng dây).

**Câu 7:** **Nêu cách sử dụng quạt để phù hợp với yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn.**

\*Cách sử dụng quạt để phù hợp với yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn.

* Điện áp đưa vào động cơ điện không được lớn hơn điện áp định mức của động cơ và cũng không được quá thấp.
* Không để động cơ làm việc quá công suất định mức.
* Cần kiểm tra và tra dầu, mỡ định kỳ.
* Đặt động cơ chắc chắn ở nơi sạch sẽ, khô ráo, thoáng gió và ít bụi.

- Động cơ điện mới mua hoặc để lâu ngày không sử dụng, trước khi dùng cần phải dùng bút thử điện kiểm tra điện có rò ra vỏ không.

- Kiểm tra cánh quạt xem cánh quạt có quay nhẹ nhàng, không bị rung, bị lắc, bị vướng cánh.