|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN AN LÃO****TRƯỜNG THCS TRƯỜNG SƠN** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2022-2023****MÔN: CÔNG NGHỆ 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

 *Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)*

**I. MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Biết  | Hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao | Tổng  |
| Trắc nghiệm  | Tự luận  | Trắc nghiệm  | Tự luận  | Trắc nghiệm  | Tự luận  | Trắc nghiệm  | Tự luận  | Trắc nghiệm  | Tự luận  |
| Phân loại và số liệu kỹ thuật của đồ dùng điện | Biết được ý nghĩa của các đại lượng điện định mức |  |  | Giải tích được thông số kỹ thuật điện trên đồ dùng điện thực tế |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 1.2 |  |  |  |  | 1 | 0.5 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 1.2 | 1 | 0.5 |
| Đồ dùng loại điện quang | Biết được đồ dùng thuộc nhóm loại điện quang |  | Trình bày được ưu nhược điểm của đèn sợi đốt, đèn huỳnh quang. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 0.4 |  |  | 2 | 0.8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0.8 |  |  |
| Đồ dùng loại điện nhiệt, điện cơ | Hiểu được cấu tạo, nguyên lý của bàn là điện, biết được điện trở suất của các vật liệu điện |  |  | Nhận biết được vật liệu và nhiệt độ làm dây đốt nóng của bàn là điện | Trình bày lại được yêu cầu của dây đốt nóng |  | Vận dụng kiến thức lựa chọn được quát điện phù hợp với gia đình |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 1.6 |  |  | 2 | 0.8 | 1 | 0.5 |  |  | 1 | 2 |  |  |  |  | 7 | 2.8 | 2 | 2.5 |
| Máy biến áp một pha |  Hiểu được cấu tạo của máy biến áp một pha |  |  | Tính được số vòng dây quấn của và đầu ra của MBA 1 pha |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 0.4 |  |  | 1 | 0.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0.8 |  |  |
| Sử dụng điện năng hợp lí | Hiểu được nhu cầu tiêu thụ điện năng vào giờ cao điểm. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Vận dụng các kiến thức đã học vào kể tên các biện pháp , lợi ích của việc tiết kiệm điện năng trong gia đình mình |  |  |  |  |
| 1 | 0.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 0.4 | 1 | 1 |
| Tổng | 10 | 4 |  |  | 5 | 2 | 2 | 1 |  |  | 1 | 2 |  |  | 1 | 1 | 15 | 6 | 4 | 4 |
|  | 4 |  |  |  | 2 |  | 1 |  |  |  | 2 |  |  | 1 | 1 |  | 60 |  | 40 |
|  40% | 30% |  20% |  10% | 100% |

 **II) ĐỀ KIỂM TRA :**

**A/ Trắc nghiệm khách quan: Chọn đáp án đúng (6.0 điểm)**

***Câu 1: Bộ phận cơ bản của bàn là điện***

 A. dây đốt nóng chịu được nhiệt độ cao B. dây hợp kim

 C. dây đốt nóng có điện trở suất lớn, chịu được nhiệt độ cao D. bộ phận ủ nhiệt

***Câu 2: Giờ cao điểm dùng điện trong ngày***

A. từ 6 giờ đến 10 giờ B. từ 18 giờ đến 22 giờ

C. từ 10 giờ đến 13 giờ D. từ 13giờ đến 17 giờ

***Câu 3 : Ưu điểm vượt trội của đèn huỳnh quang so với đèn sợi đốt là***

A. tiết kiệm điện năng, tuối thọ cao. C. cần chấn lưu , ánh sáng liên tục.

B. ánh sáng liên tục, tuổi thọ cao D. ánh sáng không liên tục, tuổi thọ thấp

***Câu 4 : Nguyên lí biến đổi năng lượng của bàn là điện là***

A. điện năng thành quang năng B. điện năng thành nhiệt năng

C. điện năng thành cơ năng D. nhiệt năng thành điện năng

***Câu 5: Cấu tạo của máy biến áp một pha gồm***

A. dây quấn sơ cấp, dây quấn thứ cấp B. stato,dây quấn,lõi thép

C. dây quấn sơ cấp, dây quấn thứ cấp, lõi thép D. roto, dây quấn , lõi thép

***Câu 6 : Đồ dùng điện nào sau đây không phù hợp với điện áp 220V của mạng điện trong nhà.***

A. bàn là điện 220V - 1000W B. nồi cơm điện 110V - 600W

C. quạt điện 220V - 30W D. bóng đèn 220V - 100W

***Câu 7 : Đèn điện thuộc nhóm điện – quang vì***

A. biến đổi điện năng thành quang năng B. biến đổi điện năng thành nhiệt năng

C. biến đổi điện năng thành cơ năng D. biến đổi điện năng thành thế năng

***Câu 8 : Quạt điện được cấu tạo gồm***

A. năm bộ phận B. bốn bộ phận C. hai bộ phận D. ba bộ phận

***Câu 9 : Dây đốt nóng của bàn là điện được làm bằng***

A. nicrom B. pheroniken C. niken-crom D. đồng

***Câu 10:* Các đại lượng định mức thường ghi trên đồ dùng điện máy biến áp một pha là**

A. điện trở suất B. điện trở định mức.

C. dung tích định mức. D. điện áp định mức, công suất định mức, dòng điện định mức

**Câu 11: Trong máy biến áp, hai đầu dây quấn thứ cấp nối với**

A. mạch điện xoay chiều B. tải tiêu thụ điện.

C. công tắc điện D. tất cả đều đúng

**Câu 12: Trong 4 bóng đèn có số liệu dưới đây, em chọn mua bóng nào để thắp sáng cho đèn bàn** **học ở nhà của em**
A. bóng đèn số 3: 220V – 40W       B. bóng đèn số 1: 220V- 100W

C. bóng đèn số 2: 110V- 40W.  D. bóng đèn số 4: 220V – 300W

**Câu 13: Điện cực của đèn ống huỳnh quang được làm bằng vật liệu**

A. nhôm B. vonfram phủ Bari-oxit C. niken-crom D. fero-crom

**Câu 14: Dây niken crom có điện trở suất khoảng**

A. 1,1.10-6 B. 1,1.10-9 C. 1,1.10-8 D. 1,1.10-7

**Câu 15: Dây phero- crom có nhiệt độ nóng chảy khoảng**

A. 12000C B. 10000C C. 11000C D. 8500C

**B/ TỰ LUẬN: (4.0 điểm)**

**Câu 1: *(1đ)***

a/ Một bóng đèn sợi đốt có ghi 220V – 75W. Hãy giải thích các thông số kĩ thuật đó?

b/ Bộ phận quan trọng nhất của đồ dùng loại điện nhiệt là gì? Dây đốt nóng cần có cầu kỹ thuật như thế nào?

**Câu 2: *(1đ****)* Trong sinh hoạt gia đình và ở lớp học em đã làm gì để tiết kiệm điện năng? Tiết kiệm điện năng có lợi ích gì cho gia đình, xã hội và môi trường?

**Câu 3: *(2đ****)* Trong thực tế tại các cửa hàng bán đồ điện gia dụng có bán rất nhiều các loại quạt điện phục vụ sinh hoạt của con người như quạt có số liệu kĩ thuật: Quạt điện thứ nhất có ghi (220V - 120W); Quạt điện thứ hai có ghi (127V - 350W); Quạt điện thứ ba có ghi (110V - 39W). Và để giảm bớt được sức nóng khi nhiệt độ tăng cao cần lựa chọn quạt điện cho phù hợp khi sử dụng.

**Câu hỏi:** Qua đoạn thông tin trên em hãy lựa chọn một chiếc quạt phù hợp với phòng học của mình có mức điện áp nguồn là 220V và nêu lí do tại sao chọn loại quạt đóvà không chọn hai loại quạt còn lại.

**III. ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM:**

A Trắc nghiệm (6đ) . Đúng mỗi phương án đúng được 0,4đ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Đ.án | C | B | A | B | C | B | A | C | C | D | B | A | B | A | D |

B Tự luận (4đ)

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Điểm** |
| Câu 1 1. + điện áp định mức : 220V

+ công suất định mức : 75W 1. + Dây đốt nóng

+ Yêu cầu kỹ thuật: Dây đốt nóng làm bằng vật liệu có điện trở suất lớn, dây đốt nóng chịu được nhiệt độ cao.  | 1 điểm0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| Câu 2a) Trong sinh hoạt gia đình và ở lớp học em đã làm gì để tiết kiệm điện năng:* Hạn chế sử dụng các thiết bị điện có công suất lớn vào giờ cao điểm.
* Sử dụng đồ dùng điện có hiệu suất cao để tiết kiệm điện năng
* Tận dụng các nguồn năng lượng tự nhiên như ánh sáng, gió như bình thái dương năng, pin mặt trời...
* Tắt các đồ dùng, thiết bị điện khi không sử dụng.

b) Tiết kiệm điện năng có lợi ích gì cho gia đình và xã hội và môi trường:- Tiết kiệm tiền điện cho gia đình em.- Tránh môi trường tránh ô nhiễm cho môi trường, tiết kiệm được nguồn nguyên, nhiên liệu cho thiên nhiên.- Tiết kiệm tiền cho việc xây dựng,sửa chữa và nâng cấp các nhà máy thủy điện, nhiệt điện. | 1 điểm0,5điểm0,5điểm |
| Câu 3- Phòng học có điện áp nguồn là 220V vì vậy lựa chọn quạt có số liệu kĩ thuật P = 120W, U = 220V để phù hợp với mức điện áp có trong phòng mà không cần đến thiết bị chuyển đổi điện áp.- Không lựa chọn hai loại quạt còn lại vì có mức điện áp không phù hợp với điện áp có trong phòng. | 2 điểm1 điểm1 điểm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ban Giám hiệu ký duyệt***(ký tên, đóng dấu)* | **Tổ trưởng ký duyệt***(ký và ghi rõ họ tên* | *Ngày 02 tháng 03 năm 2023***Người ra đề***(ký và ghi rõ họ tên)* |

**ĐỀ BÀI:**

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN AN LÃO****TRƯỜNG THCS TRƯỜNG SƠN** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2022-2023****MÔN: CÔNG NGHỆ 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

 *Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)*

**I. Trắc nghiệm khách quan: Chọn đáp án đúng (6.0 điểm)**

***Câu 1: Bộ phận cơ bản của bàn là điện***

 A. dây đốt nóng chịu được nhiệt độ cao B. dây hợp kim

 C. dây đốt nóng có điện trở suất lớn, chịu được nhiệt độ cao D. bộ phận ủ nhiệt

***Câu 2: Giờ cao điểm dùng điện trong ngày***

A. từ 6 giờ đến 10 giờ B. từ 18 giờ đến 22 giờ

C. từ 10 giờ đến 13 giờ D. từ 13giờ đến 17 giờ

***Câu 3 : Ưu điểm vượt trội của đèn huỳnh quang so với đèn sợi đốt là***

A. tiết kiệm điện năng, tuối thọ cao. C. cần chấn lưu , ánh sáng liên tục.

B. ánh sáng liên tục, tuổi thọ cao D. ánh sáng không liên tục, tuổi thọ thấp

***Câu 4 : Nguyên lí biến đổi năng lượng của bàn là điện là***

A. điện năng thành quang năng B. điện năng thành nhiệt năng

C. điện năng thành cơ năng D. nhiệt năng thành điện năng

***Câu 5: Cấu tạo của máy biến áp một pha gồm***

A. dây quấn sơ cấp, dây quấn thứ cấp B. stato,dây quấn,lõi thép

C. dây quấn sơ cấp, dây quấn thứ cấp, lõi thép D. roto, dây quấn , lõi thép

***Câu 6 : Đồ dùng điện nào sau đây không phù hợp với điện áp 220V của mạng điện trong nhà.***

A. bàn là điện 220V - 1000W B. nồi cơm điện 110V - 600W

C. quạt điện 220V - 30W D. bóng đèn 220V - 100W

***Câu 7 : Đèn điện thuộc nhóm điện – quang vì***

A. biến đổi điện năng thành quang năng B. biến đổi điện năng thành nhiệt năng

C. biến đổi điện năng thành cơ năng D. biến đổi điện năng thành thế năng

***Câu 8 : Quạt điện được cấu tạo gồm***

A. năm bộ phận B. bốn bộ phận C. hai bộ phận D. ba bộ phận

***Câu 9 : Dây đốt nóng của bàn là điện được làm bằng***

A. nicrom B. pheroniken C. niken-crom D. đồng

***Câu 10:* Các đại lượng định mức thường ghi trên đồ dùng điện máy biến áp một pha là**

A. điện trở suất B. điện trở định mức.

C. dung tích định mức. D. điện áp định mức, công suất định mức, dòng điện định mức

**Câu 11: Trong máy biến áp, hai đầu dây quấn thứ cấp nối với**

A. mạch điện xoay chiều B. tải tiêu thụ điện.

C. công tắc điện D. tất cả đều đúng

**Câu 12: Trong 4 bóng đèn có số liệu dưới đây, em chọn mua bóng nào để thắp sáng cho đèn bàn** **học ở nhà của em**
A. bóng đèn số 3: 220V – 40W       B. bóng đèn số 1: 220V- 100W

C. bóng đèn số 2: 110V- 40W.  D. bóng đèn số 4: 220V – 300W

**Câu 13: Điện cực của đèn ống huỳnh quang được làm bằng vật liệu**

A. nhôm B. vonfram phủ Bari-oxit C. niken-crom D. fero-crom

**Câu 14: Dây niken crom có điện trở suất khoảng**

A. 1,1.10-6 B. 1,1.10-9 C. 1,1.10-8 D. 1,1.10-7

**Câu 15: Dây phero- crom có nhiệt độ nóng chảy khoảng**

A. 12000C B. 10000C C. 11000C D. 8500C

**II. TỰ LUẬN: (4.0 điểm)**

**Câu 1: *(1đ)***

a/ Một bóng đèn sợi đốt có ghi 220V – 75W. Hãy giải thích các thông số kĩ thuật đó?

b/ Bộ phận quan trọng nhất của đồ dùng loại điện nhiệt là gì? Dây đốt nóng cần có cầu kỹ thuật như thế nào?

**Câu 2: *(1đ****)* Trong sinh hoạt gia đình và ở lớp học em đã làm gì để tiết kiệm điện năng? Tiết kiệm điện năng có lợi ích gì cho gia đình, xã hội và môi trường?

**Câu 3: *(2đ****)* Trong thực tế tại các cửa hàng bán đồ điện gia dụng có bán rất nhiều các loại quạt điện phục vụ sinh hoạt của con người như quạt có số liệu kĩ thuật: Quạt điện thứ nhất có ghi (220V - 120W); Quạt điện thứ hai có ghi (127V - 350W); Quạt điện thứ ba có ghi (110V - 39W). Và để giảm bớt được sức nóng khi nhiệt độ tăng cao cần lựa chọn quạt điện cho phù hợp khi sử dụng.

**Câu hỏi:** Qua đoạn thông tin trên em hãy lựa chọn một chiếc quạt phù hợp với phòng học của mình có mức điện áp nguồn là 220V và nêu lí do tại sao chọn loại quạt đóvà không chọn hai loại quạt còn lại.