

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN CÔNG NGHỆ 8
Năm học: 2021 - 2022

I. MỤC ĐÍCH YÊU CẦU:

1. Kiến thức

Kiểm tra học sinh kiến thức:

- An toàn điện
- Vật liệu kỹ thuật điện, sử dụng hợp lý điện năng.
- Đồ dùng điện trong gia đình
- Cách tính toán điện năng trong gia đình

2. Năng lực

- Năng lực tự học, tự giải quyết vấn đề
- Năng lực sáng tạo, tư duy
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ công nghệ, phân tích và tổng hợp thông tin

3. Thái độ

- Có thái độ nghiêm túc khi làm bài kiểm tra.

II. HÌNH THỨC KIỂM TRA: Trực tiếp

- Đề kiểm tra:
 - + Câu hỏi dạng trắc nghiệm khách quan (5đ)
 - + Tự luận (5đ)
- Đảm bảo cả nội dung kiểm tra về kiến thức và kỹ năng.

III. THIẾT LẬP MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:

Số TT	Số TT câu	Tên Chủ đề (nội dung, chương...)	Phạm vi kiến thức	Cấp độ nhận biết			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Câu 2	1. An toàn điện	Khi sửa chữa điện cần chú ý	1			
2	Câu 16		Hành động không an toàn điện	1			
3	Câu 8	2. Vật liệu kỹ thuật điện, sử dụng hợp lý điện năng.	Giờ cao điểm tiêu thụ điện năng				1
4	Câu 12		Lãng phí điện năng				
5	Câu 1		Phân biệt vật liệu KTĐ	1			
6	Câu 7		Phân biệt vật liệu KTĐ	1			
7	Câu 13		Phân biệt vật liệu KTĐ	1			
8	Câu 3	3. Đồ dùng điện	Biến đổi điện năng trong đồ dùng loại điện – nhiệt là				1
9	Câu 4	- Đồ dùng loại điện - nhiệt	Đèn sợi đốt có ưu điểm so với đèn huỳnh quang	1			
10	Câu 5	- Đồ dùng loại điện - quang	Số liệu kỹ thuật trên nồi cơm điện	1			
11	Câu 6		Số liệu kỹ thuật trên đồ dùng điện	1			1
12	Câu 9	- Đồ dùng	Cấu tạo của máy biến áp một	1			

		loại điện - cơ	pha				
13	Câu 10		Cấu tạo của quạt điện	1			
14	Câu 11		Biến đổi điện năng của đồ dùng loại điện - quang	1			
15	Câu 14		Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - cơ	1			
16	Câu 15		Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - nhiệt	1			
17	Câu 17		Biến đổi điện năng của đồ dùng loại điện - cơ	1			
18	Câu 18		Đèn huỳnh quang có ưu điểm so với đèn sợi đốt				1
19	Câu 19		Số ghi kỹ thuật trên đồ dùng điện	1			
20	Câu 20			1			
21	Câu 21		Đặc điểm của đèn huỳnh quang		1		
22	Câu 22		Những chú ý khi sử dụng động cơ điện		1		
23	Câu 23	Tính toán điện năng tiêu thụ	Tính toán điện năng tiêu thụ cho một gia đình có sử dụng các đồ dùng điện và thời gian sử dụng			1	
Tổng số câu			23	16	2	1	4
Tỉ lệ %			100	40	30	20	10
Tổng số điểm			10	4	3	2	1

I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Ghi vào bài làm chữ cái trước những đáp án đúng:

Câu 1: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu dẫn điện?

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| A. Gang, thép. | C. Đồng và hợp kim của đồng. |
| B. Nhôm và hợp kim nhôm. | D. Chất dẻo. |

Câu 2: Khi sửa chữa điện ta không nên

- A. ngắt aptomat, rút phích cắm điện.
- B. cắt cầu dao, rút phích cắm điện và ngắt aptomat.
- C. rút nắp cầu chì và cắt cầu dao.
- D. dùng tay trần chạm vào dây điện không có vỏ bọc cách điện (dây trần).

Câu 3: Đồ dùng loại điện – nhiệt là loại đồ dùng biến đổi:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| A. Điện năng thành quang năng. | C. Điện năng thành cơ năng. |
| B. Điện năng thành nhiệt năng | D. Điện năng thành hoá năng |

Câu 4: Đèn sợi đốt có ưu điểm so với đèn huỳnh quang là:

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| A. Cần chấn lưu. | C. Ánh sáng liên tục. |
| B. Tiết kiệm điện năng | D. Hiệu suất phát quang cao |

Câu 5: Trên một nồi cơm điện ghi 630W, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là:

- | | |
|--|--|
| A. Điện áp định mức của nồi cơm điện. | C. Cường độ định mức của nồi cơm điện. |
| B. Công suất định mức của nồi cơm điện | D. Dung tích soong của nồi cơm điện. |

Câu 6: Đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện (110V)?

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| A. Máy bơm 220V- 240W. | C. Bàn là điện 110V- 800W. |
| B. Quạt điện 127V- 80W | D. Nồi cơm điện 220V- 600W. |

Câu 7: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu cách điện?

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| A. Nhựa ebonit | C. Đồng và hợp kim của đồng |
| B. Cao su | D. Sứ, thuỷ tinh |

Câu 8: Giờ cao điểm tiêu thụ điện năng là

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| A. từ 5 giờ đến 7 giờ | C. từ 14 giờ đến 16 giờ |
| B. từ 9 giờ đến 11 giờ | D. từ 18 giờ đến 22 giờ |

Câu 9: Cấu tạo của máy biến áp một pha gồm hai bộ phận chính là

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| A. Lõi thép và dây quấn | C. Dây quấn và vỏ máy |
| B. Lõi thép và vỏ máy | D. Đèn tín hiệu và các núm điều chỉnh |

Câu 10: Cấu tạo của quạt điện gồm hai bộ phận chính là

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| A. Vỏ quạt và cánh quạt | C. Động cơ điện và cánh quạt |
| B. Công tắc quạt và vỏ quạt | D. Vỏ quạt và công tắc quạt |

Câu 11: Đồ dùng loại điện - quang là loại đồ dùng biến đổi:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| A. Điện năng thành quang năng. | C. Điện năng thành cơ năng. |
| B. Điện năng thành nhiệt năng. | D. Điện năng thành hoá năng |

Câu 12: Trong các việc làm dưới đây việc làm nào gây lãng phí điện năng

- | | |
|-------------------------------------|---|
| A. Tan học không tắt đèn phòng học. | C. Khi ra khỏi nhà, tắt điện các phòng. |
| B. Khi xem ti vi, tắt đèn bàn học. | D. Tan học tắt đèn phòng học. |

Câu 13: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu dẫn từ?

- A. Anico | C. Cao su
B. Ferit | D. Pecmaloi

Câu 14: Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - cơ là :

- A. Bàn là điện | C. Đèn sợi đốt
B. Quạt điện | D. Nồi cơm điện

Câu 15: Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - nhiệt là :

- A. Bếp điện | C. Máy bơm nước
B. Quạt điện | D. Đèn huỳnh quang

Câu 16: Hành động nào dưới đây là?

- A. Xây nhà xa đường dây điện cao áp. | C. Đứng ở xa nhìn lên cột điện cao áp.
B. Thả điều nơi không có dây điện. | D. Tắm mưa dưới đường dây điện cao áp.

Câu 17: Đồ dùng loại điện - cơ là loại đồ dùng biến đổi:

- A. Điện năng thành quang năng. | C. Điện năng thành cơ năng.
B. Điện năng thành nhiệt năng. | D. Điện năng thành hoá năng

Câu 18: Đèn huỳnh quang có ưu điểm so với đèn sợi đốt là:

- A. Không cần chấn lưu. | C. Ánh sáng liên tục.
B. Tiết kiệm điện năng. | D. Giá thành rẻ.

Câu 19: Trên một nồi cơm điện ghi 220V, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là:

- A. Điện áp định mức của nồi cơm điện. | C. Cường độ định mức của nồi cơm điện.
B. Công suất định mức của nồi cơm điện | D. Dung tích soong của nồi cơm điện.

Câu 20: Đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện trong nhà (220V)?

- A. Bàn là điện 110V- 1000W. | C. Đèn sợi đốt 220V - 75W.
B. Quạt điện 127V- 80W | D. Nồi cơm điện 110V- 600W.

II. Tự luận: (5 điểm)

Câu 1: Nêu các đặc điểm của đèn huỳnh quang.

Câu 2: Khi sử dụng động cơ điện một pha cần chú ý điều gì?

Câu 3: Tính toán điện năng tiêu thụ cho một gia đình có sử dụng các đồ dùng điện và thời gian sử dụng như trong bảng sau:

a. Tiêu thụ điện năng của các đồ dùng điện trong ngày.

TT	Tên đồ dùng điện	Công suất điện \mathcal{P} (W)	Số lượng	Thời gian sử dụng trong ngày t (h)	Tiêu thụ điện năng trong ngày A (Wh)
1	Đèn huỳnh quang và chấn lưu	45	6	4	?
2	Quạt bàn	65	5	5	?
3	Ti vi	70	1	6	?
4	Nồi cơm điện	630	1	1	?

b. Tiêu thụ điện năng của gia đình trong ngày là bao nhiêu?

c. Tiêu thụ điện năng của gia đình trong tháng (30 ngày) (đơn vị tính KWh) là bao nhiêu?

-Chúc các em làm bài tốt-

MÃ ĐỀ 802

I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Ghi vào bài làm chữ cái trước những đáp án đúng:

Câu 1: Đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện (110V)?

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| A. Máy bơm 220V- 240W. | C. Bàn là điện 110V- 800W. |
| B. Quạt điện 127V- 80W. | D. Nồi cơm điện 220V- 600W. |

Câu 2: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu cách điện?

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| A. Nhựa ebonit. | C. Đồng và hợp kim của đồng. |
| B. Cao su. | D. Sứ, thủy tinh. |

Câu 3: Giờ cao điểm tiêu thụ điện năng là

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| A. từ 5 giờ đến 7 giờ. | C. từ 14 giờ đến 16 giờ. |
| B. từ 9 giờ đến 11 giờ. | D. từ 18 giờ đến 22 giờ. |

Câu 4: Cấu tạo của máy biến áp một pha gồm hai bộ phận chính là

- | | |
|--------------------------|--|
| A. lõi thép và dây quấn. | C. dây quấn và vỏ máy. |
| B. lõi thép và vỏ máy. | D. đèn tín hiệu và các núm điều chỉnh. |

Câu 5: Cấu tạo của quạt điện gồm hai bộ phận chính là

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| A. vỏ quạt và cánh quạt. | C. động cơ điện và cánh quạt. |
| B. công tắc quạt và vỏ quạt. | D. vỏ quạt và công tắc quạt. |

Câu 6: Đồ dùng loại điện - quang là loại đồ dùng biến đổi

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| A. điện năng thành quang năng. | C. điện năng thành cơ năng. |
| B. điện năng thành nhiệt năng. | D. điện năng thành hoá năng. |

Câu 7: Trong các việc làm dưới đây việc làm nào gây lãng phí điện năng

- | | |
|--------------------------------------|---|
| A. tan học không tắt đèn phòng học . | C. khi ra khỏi nhà, tắt điện các phòng. |
| B. khi xem ti vi, tắt đèn bàn học. | D. tan học tắt đèn phòng học. |

Câu 8: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu dẫn từ?

- | | |
|-----------|--------------|
| A. Anico. | C. Cao su. |
| B. Ferit. | D. Pecmaloi. |

Câu 9: Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - cơ là

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. bàn là điện. | C. đèn sợi đốt |
| B. quạt điện. | D. nồi cơm điện |

Câu 10: Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - nhiệt là

- | | |
|--------------|--------------------|
| A. bếp điện | C. máy bơm nước |
| B. quạt điện | D. đèn huỳnh quang |

Câu 11: Hành động nào dưới đây là sai?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A. Xây nhà xa đường dây điện cao áp. | C. Đứng ở xa nhìn lên cột điện cao áp. |
| B. Thả điều nơi không có dây điện. | D. Tắm mưa dưới đường dây điện cao áp. |

Câu 12: Đồ dùng loại điện - cơ là loại đồ dùng biến đổi

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| A. điện năng thành quang năng. | C. điện năng thành cơ năng. |
| B. điện năng thành nhiệt năng. | D. điện năng thành hoá năng. |

Câu 13: Đèn huỳnh quang có ưu điểm so với đèn sợi đốt là

A. không cần chấn lưu.

B. tiết kiệm điện năng.

C. ánh sáng liên tục.

D. giá thành rẻ.

Câu 14: Trên một nồi cơm điện ghi 220V, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là

A. điện áp định mức của nồi cơm điện.

B. công suất định mức của nồi cơm điện.

C. cường độ định mức của nồi cơm điện.

D. dung tích xoong của nồi cơm điện.

Câu 15: Đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện trong nhà (220V)?

A. Bàn là điện 110V- 1000W.

B. Quạt điện 127V- 80W.

C. Đèn sợi đốt 220V - 75W.

D. Nồi cơm điện 110V- 600W.

Câu 16: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu dẫn điện?

A. Gang, thép.

B. Nhôm và hợp kim nhôm.

C. Đồng và hợp kim của đồng.

D. Chất dẻo.

Câu 17: Khi sửa chữa điện ta không nên

A. ngắt aptomat, rút phích cắm điện.

B. cắt cầu dao, rút phích cắm điện và ngắt aptomat.

C. rút nắp cầu chì và cắt cầu dao.

D. dùng tay trần chạm vào dây điện không có vỏ bọc cách điện (dây trần).

Câu 18: Đồ dùng loại điện – nhiệt là loại đồ dùng biến đổi

A. điện năng thành quang năng.

B. điện năng thành nhiệt năng.

C. điện năng thành cơ năng.

D. điện năng thành hoá năng

Câu 19: Đèn sợi đốt có ưu điểm so với đèn huỳnh quang là

A. cần chấn lưu.

B. tiết kiệm điện năng.

C. ánh sáng liên tục.

D. hiệu suất phát quang cao

Câu 20: Trên một nồi cơm điện ghi 630W, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là

A. điện áp định mức của nồi cơm điện.

B. công suất định mức của nồi cơm điện.

C. cường độ định mức của nồi cơm điện.

D. dung tích xoong của nồi cơm điện.

II. Tự luận: (5 điểm)

Câu 1: Nêu các đặc điểm của đèn huỳnh quang.

Câu 2: Khi sử dụng động cơ điện một pha cần chú ý điều gì?

Câu 3: Tính toán điện năng tiêu thụ cho một gia đình có sử dụng các đồ dùng điện và thời gian sử dụng như trong bảng sau:

a. Tiêu thụ điện năng của các đồ dùng điện trong ngày.

TT	Tên đồ dùng điện	Công suất điện \mathcal{P} (W)	Số lượng	Thời gian sử dụng trong ngày t (h)	Tiêu thụ điện năng trong ngày A (Wh)
1	Đèn huỳnh quang và chấn lưu	45	6	4	?
2	Quạt bàn	65	5	5	?
3	Tivi	70	1	6	?
4	Nồi cơm điện	630	1	1	?

b. Tiêu thụ điện năng của gia đình trong ngày là bao nhiêu?

c. Tiêu thụ điện năng của gia đình trong tháng (30 ngày) (đơn vị tính KWh) là bao nhiêu?

-Chúc các em làm bài tốt-

I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Ghi vào bài làm chữ cái trước những đáp án đúng:

Câu 1: Hành động nào dưới đây là sai?

- A. Xây nhà xa đường dây điện cao áp. | C. Đứng ở xa nhìn lên cột điện cao áp.
B. Thả điều nơi không có dây điện. | D. Tắm mưa dưới đường dây điện cao áp.

Câu 2: Đồ dùng loại điện - cơ là loại đồ dùng biến đổi

- A. điện năng thành quang năng. | C. điện năng thành cơ năng.
B. điện năng thành nhiệt năng. | D. điện năng thành hoá năng.

Câu 3: Đèn huỳnh quang có ưu điểm so với đèn sợi đốt là

- A. không cần chấn lưu. | C. ánh sáng liên tục.
B. tiết kiệm điện năng. | D. giá thành rẻ.

Câu 4: Trên một nồi cơm điện ghi 220V, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là

- A. điện áp định mức của nồi cơm điện. | C. cường độ định mức của nồi cơm điện.
B. công suất định mức của nồi cơm điện | D. dung tích xoong của nồi cơm điện.

Câu 5: Đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện trong nhà (220V)?

- A. Bàn là điện 110V- 1000W. | C. Đèn sợi đốt 220V - 75W.
B. Quạt điện 127V- 80W | D. Nồi cơm điện 110V- 600W.

Câu 6: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu dẫn điện?

- A. Gang, thép | C. Đồng và hợp kim của đồng
B. Nhôm và hợp kim nhôm | D. Chất dẻo

Câu 7: Khi sửa chữa điện ta không nên

- A. ngắt aptomat, rút phích cắm điện. | C. rút nắp cầu chì và cắt cầu dao.
B. cắt cầu dao, rút phích cắm điện và ngắt aptomat. | D. dùng tay trần chạm vào dây điện không. có vỏ bọc cách điện (dây trần).

Câu 8: Đồ dùng loại điện – nhiệt là loại đồ dùng biến đổi

- A. điện năng thành quang năng. | C. điện năng thành cơ năng.
B. điện năng thành nhiệt năng. | D. điện năng thành hoá năng.

Câu 9: Đèn sợi đốt có ưu điểm so với đèn huỳnh quang là

- A. Cần chấn lưu. | C. Ánh sáng liên tục.
B. Tiết kiệm điện năng | D. Hiệu suất phát quang cao

Câu 10: Trên một nồi cơm điện ghi 630W, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là

- A. điện áp định mức của nồi cơm điện. | C. cường độ định mức của nồi cơm điện.
B. công suất định mức của nồi cơm điện | D. dung tích xoong của nồi cơm điện.

Câu 11: Đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện (110V)?

- A. Máy bơm 220V- 240W. | C. Bàn là điện 110V- 800W.
B. Quạt điện 127V- 80W. | D. Nồi cơm điện 220V- 600W.

Câu 12: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu cách điện?

- A. Nhựa ebonit. | C. Đồng và hợp kim của đồng.

- B. Cao su. | D. Sứ, thuỷ tinh.
- Câu 13:** Giờ cao điểm tiêu thụ điện năng là
 A. từ 5 giờ đến 7 giờ. | C. từ 14 giờ đến 16 giờ.
 B. từ 9 giờ đến 11 giờ. | D. từ 18 giờ đến 22 giờ.
- Câu 14:** Cấu tạo của máy biến áp một pha gồm hai bộ phận chính là
 A. lõi thép và dây quấn. | C. dây quấn và vỏ máy.
 B. lõi thép và vỏ máy. | D. đèn tín hiệu và các núm điều chỉnh.
- Câu 15:** Cấu tạo của quạt điện gồm hai bộ phận chính là
 A. vỏ quạt và cánh quạt. | C. động cơ điện và cánh quạt.
 B. công tắc quạt và vỏ quạt. | D. vỏ quạt và công tắc quạt.
- Câu 16:** Đồ dùng loại điện - quang là loại đồ dùng biến đổi
 A. điện năng thành quang năng. | C. điện năng thành cơ năng.
 B. điện năng thành nhiệt năng. | D. điện năng thành hoá năng
- Câu 17:** Trong các việc làm dưới đây việc làm nào gây lãng phí điện năng
 A. tan học không tắt đèn phòng học. | C. khi ra khỏi nhà, tắt điện các phòng.
 B. khi xem ti vi, tắt đèn bàn học. | D. tan học tắt đèn phòng học.
- Câu 18:** Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu dẫn từ?
 A. Anico | C. Cao su
 B. Ferit | D. Pecmaloi
- Câu 19:** Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - cơ là
 A. bàn là điện. | C. đèn sợi đốt.
 B. quạt điện. | D. nồi cơm điện.
- Câu 20:** Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - nhiệt là
 A. bếp điện. | C. máy bơm nước.
 B. quạt điện. | D. đèn huỳnh quang.

II. Tự luận: (5 điểm)

Câu 1: Nêu các đặc điểm của đèn huỳnh quang.

Câu 2: Khi sử dụng động cơ điện một pha cần chú ý điều gì?

Câu 3: Tính toán điện năng tiêu thụ cho một gia đình có sử dụng các đồ dùng điện và thời gian sử dụng như trong bảng sau:

a. Tiêu thụ điện năng của các đồ dùng điện trong ngày.

TT	Tên đồ dùng điện	Công suất điện \mathcal{P} (W)	Số lượng	Thời gian sử dụng trong ngày t (h)	Tiêu thụ điện năng trong ngày A (Wh)
1	Đèn huỳnh quang và chấn lưu	45	6	4	?
2	Quạt bàn	65	5	5	?
3	Ti vi	70	1	6	?
4	Nồi cơm điện	630	1	1	?

b. Tiêu thụ điện năng của gia đình trong ngày là bao nhiêu?

c. Tiêu thụ điện năng của gia đình trong tháng (30 ngày) (đơn vị tính KWh) là bao nhiêu?

-Chúc các em làm bài tốt-

I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Ghi vào bài làm chữ cái trước những đáp án đúng:

Câu 1: Đồ dùng loại điện - quang là loại đồ dùng biến đổi

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| A. điện năng thành quang năng. | C. điện năng thành cơ năng. |
| B. điện năng thành nhiệt năng. | D. điện năng thành hoá năng. |

Câu 2: Trong các việc làm dưới đây việc làm nào gây lãng phí điện năng

- | | |
|--------------------------------------|---|
| A. tan học không tắt đèn phòng học . | C. khi ra khỏi nhà, tắt điện các phòng. |
| B. khi xem ti vi, tắt đèn bàn học. | D. tan học tắt đèn phòng học. |

Câu 3: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu dẫn từ?

- | | |
|-----------|--------------|
| A. Anico. | C. Cao su. |
| B. Ferit. | D. Pecmaloi. |

Câu 4: Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - cơ là

- | | |
|-----------------|------------------|
| A. bàn là điện. | C. đèn sợi đốt. |
| B. quạt điện. | D. nồi cơm điện. |

Câu 5: Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - nhiệt là

- | | |
|---------------|---------------------|
| A. bếp điện. | C. máy bơm nước. |
| B. quạt điện. | D. đèn huỳnh quang. |

Câu 6: Hành động nào dưới đây là sai?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A. Xây nhà xa đường dây điện cao áp. | C. Đứng ở xa nhìn lên cột điện cao áp. |
| B. Thả điều nơi không có dây điện. | D. Tắm mưa dưới đường dây điện cao áp. |

Câu 7: Đồ dùng loại điện - cơ là loại đồ dùng biến đổi

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| A. điện năng thành quang năng. | C. điện năng thành cơ năng. |
| B. điện năng thành nhiệt năng. | D. điện năng thành hoá năng. |

Câu 8: Đèn huỳnh quang có ưu điểm so với đèn sợi đốt là

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| A. không cần chấn lưu. | C. ánh sáng liên tục. |
| B. tiết kiệm điện năng. | D. giá thành rẻ. |

Câu 9: Trên một nồi cơm điện ghi 220V, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là

- | | |
|---|--|
| A. Điện áp định mức của nồi cơm điện. | C. Cường độ định mức của nồi cơm điện. |
| B. Công suất định mức của nồi cơm điện. | D. Dung tích xoong của nồi cơm điện. |

Câu 10: Đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện trong nhà (220V)?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| A. Bàn là điện 110V- 1000W. | C. Đèn sợi đốt 220V - 75W. |
| B. Quạt điện 127V- 80W | D. Nồi cơm điện 110V- 600W. |

Câu 11: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu dẫn điện?

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| A. Gang, thép. | C. Đồng và hợp kim của đồng. |
| B. Nhôm và hợp kim nhôm. | D. Chất dẻo. |

Câu 12: Khi sửa chữa điện ta không nên

- A. ngắt aptomat, rút phích cắm điện.
- B. cắt cầu dao, rút phích cắm điện và ngắt aptomat.
- C. rút nắp cầu chì và cắt cầu dao.

D. dùng tay trần chạm vào dây điện không. có vỏ bọc cách điện (dây trần).

Câu 13: Đồ dùng loại điện – nhiệt là loại đồ dùng biến đổi

- A. điện năng thành quang năng.
- B. điện năng thành nhiệt năng
- C. điện năng thành cơ năng.
- D. điện năng thành hoá năng.

Câu 14: Đèn sợi đốt có ưu điểm so với đèn huỳnh quang là

- A. cần chấn lưu.
- B. tiết kiệm điện năng.
- C. ánh sáng liên tục.
- D. hiệu suất phát quang cao

Câu 15: Trên một nồi cơm điện ghi 630W, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là

- A. điện áp định mức của nồi cơm điện.
- B. công suất định mức của nồi cơm điện.
- C. cường độ định mức của nồi cơm điện.
- D. dung tích xoong của nồi cơm điện.

Câu 16: Đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện (110V)?

- A. Máy bơm 220V- 240W.
- B. Quạt điện 127V- 80W.
- C. Bàn là điện 110V- 800W.
- D. Nồi cơm điện 220V- 600W.

Câu 17: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu cách điện?

- A. Nhựa ebonit.
- B. Cao su.
- C. Đồng và hợp kim của đồng.
- D. Sứ, thủy tinh.

Câu 18: Giờ cao điểm tiêu thụ điện năng là

- A. từ 5 giờ đến 7 giờ.
- B. từ 9 giờ đến 11 giờ.
- C. từ 14 giờ đến 16 giờ.
- D. từ 18 giờ đến 22 giờ.

Câu 19: Cấu tạo của máy biến áp một pha gồm hai bộ phận chính là

- A. lõi thép và dây quấn.
- B. lõi thép và vỏ máy.
- C. dây quấn và vỏ máy.
- D. đèn tín hiệu và các núm điều chỉnh.

Câu 20: Cấu tạo của quạt điện gồm hai bộ phận chính là

- A. vỏ quạt và cánh quạt.
- B. công tắc quạt và vỏ quạt.
- C. động cơ điện và cánh quạt.
- D. vỏ quạt và công tắc quạt.

II. Tự luận: (5 điểm)

Câu 1: Nêu các đặc điểm của đèn huỳnh quang.

Câu 2: Khi sử dụng động cơ điện một pha cần chú ý điều gì?

Câu 3: Tính toán điện năng tiêu thụ cho một gia đình có sử dụng các đồ dùng điện và thời gian sử dụng như trong bảng sau:

a. Tiêu thụ điện năng của các đồ dùng điện trong ngày.

TT	Tên đồ dùng điện	Công suất điện \mathcal{P} (W)	Số lượng	Thời gian sử dụng trong ngày t (h)	Tiêu thụ điện năng trong ngày A (Wh)
1	Đèn huỳnh quang và chấn lưu	45	6	4	?
2	Quạt bàn	65	5	5	?
3	Tivi	70	1	6	?
4	Nồi cơm điện	630	1	1	?

b. Tiêu thụ điện năng của gia đình trong ngày là bao nhiêu?

c. Tiêu thụ điện năng của gia đình trong tháng (30 ngày) (đơn vị tính KWh) là bao nhiêu?

-Chúc các em làm bài tốt-

I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Ghi vào bài làm chữ cái trước những đáp án đúng:

Câu 1: Cấu tạo của máy biến áp một pha gồm hai bộ phận chính là

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| A. Lõi thép và dây quấn | C. Dây quấn và vỏ máy |
| B. Lõi thép và vỏ máy | D. Đèn tín hiệu và các núm điều chỉnh |

Câu 2: Cấu tạo của quạt điện gồm hai bộ phận chính là

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| A. Vỏ quạt và cánh quạt | C. Động cơ điện và cánh quạt |
| B. Công tắc quạt và vỏ quạt | D. Vỏ quạt và công tắc quạt |

Câu 3: Đồ dùng loại điện - quang là loại đồ dùng biến đổi:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| A. Điện năng thành quang năng. | C. Điện năng thành cơ năng. |
| B. Điện năng thành nhiệt năng. | D. Điện năng thành hoá năng |

Câu 4: Trong các việc làm dưới đây việc làm nào gây lãng phí điện năng:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| A. Tan học không tắt đèn phòng học. | C. Khi ra khỏi nhà, tắt điện các phòng. |
| B. Khi xem ti vi, tắt đèn bàn học. | D. Tan học tắt đèn phòng học. |

Câu 5: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu dẫn từ?

- | | |
|----------|-------------|
| A. Anico | C. Cao su |
| B. Ferit | D. Pecmaloi |

Câu 6: Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - cơ là :

- | | |
|----------------|-----------------|
| A. Bàn là điện | C. Đèn sợi đốt |
| B. Quạt điện | D. Nồi cơm điện |

Câu 7: Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện - nhiệt là :

- | | |
|--------------|--------------------|
| A. Bếp điện | C. Máy bơm nước |
| B. Quạt điện | D. Đèn huỳnh quang |

Câu 8: Hành động nào dưới đây là sai:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A. Xây nhà xa đường dây điện cao áp. | C. Đứng ở xa nhìn lên cột điện cao áp. |
| B. Thả diều nơi không có dây điện. | D. Tắm mưa dưới đường dây điện cao áp. |

Câu 9: Đồ dùng loại điện - cơ là loại đồ dùng biến đổi:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| A. Điện năng thành quang năng. | C. Điện năng thành cơ năng. |
| B. Điện năng thành nhiệt năng. | D. Điện năng thành hoá năng |

Câu 10: Đèn huỳnh quang có ưu điểm so với đèn sợi đốt là:

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| A. Không cần chấn lưu. | C. Ánh sáng liên tục. |
| B. Tiết kiệm điện năng. | D. Giá thành rẻ. |

Câu 11: Trên một nồi cơm điện ghi 220V, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là:

- | | |
|--|--|
| A. Điện áp định mức của nồi cơm điện. | C. Cường độ định mức của nồi cơm điện. |
| B. Công suất định mức của nồi cơm điện | D. Dung tích soong của nồi cơm điện. |

Câu 12: Đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện trong nhà (220V)?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| A. Bàn là điện 110V- 1000W. | C. Đèn sợi đốt 220V - 75W. |
| B. Quạt điện 127V- 80W | D. Nồi cơm điện 110V- 600W. |

Câu 13: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu dẫn điện?

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| A. Gang, thép | C. Đồng và hợp kim của đồng |
|---------------|-----------------------------|

B. Nhôm và hợp kim nhôm

D. Chất dẻo

Câu 14: Khi sửa chữa điện ta không nên:

A. Ngắt aptomat, rút phích cắm điện.

C. Rút nắp cầu chì và cắt cầu dao.

B. Cắt cầu dao, rút phích cắm điện và ngắt aptomat.

D. Dùng tay trần chạm vào dây điện không có vỏ bọc cách điện (dây trần).

Câu 15: Đồ dùng loại điện – nhiệt là loại đồ dùng biến đổi:

A. Điện năng thành quang năng.

C. Điện năng thành cơ năng.

B. Điện năng thành nhiệt năng

D. Điện năng thành hoá năng

Câu 16: Đèn sợi đốt có ưu điểm so với đèn huỳnh quang là:

A. Cần chấn lưu.

C. Ánh sáng liên tục.

B. Tiết kiệm điện năng

D. Hiệu suất phát quang cao

Câu 17: Trên một nồi cơm điện ghi 630W, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là:

A. Điện áp định mức của nồi cơm điện.

E. Cường độ định mức của nồi cơm điện.

B. Công suất định mức của nồi cơm điện

F. Dung tích soong của nồi cơm điện.

Câu 18: Đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện (110V)?

A. Máy bơm 220V- 240W.

C. Bàn là điện 110V- 800W.

B. Quạt điện 127V- 80W

D. Nồi cơm điện 220V- 600W.

Câu 19: Trong những vật liệu sau, vật liệu nào không phải là vật liệu cách điện?

A. Nhựa ebonit

C. Đồng và hợp kim của đồng

B. Cao su

D. Sứ, thủy tinh

Câu 20: Giờ cao điểm tiêu thụ điện năng là

A. từ 5 giờ đến 7 giờ

C. từ 14 giờ đến 16 giờ

B. từ 9 giờ đến 11 giờ

D. từ 18 giờ đến 22 giờ

II. Tự luận: (5 điểm)

Câu 21: Nêu các đặc điểm của đèn huỳnh quang.

Câu 22: Khi sử dụng động cơ điện một pha cần chú ý điều gì?

Câu 23: Tính toán điện năng tiêu thụ cho một gia đình có sử dụng các đồ dùng điện và thời gian sử dụng như trong bảng sau:

a. Tiêu thụ điện năng của các đồ dùng điện trong ngày.

TT	Tên đồ dùng điện	Công suất điện \mathcal{P} (W)	Số lượng	Thời gian sử dụng trong ngày t (h)	Tiêu thụ điện năng trong ngày A (Wh)
1	Đèn LED	15	6	5	?
2	Quạt treo tường	55	4	6	?
3	Tủ lạnh	1200	1	8	?
4	Nồi cơm điện	500	1	1	?