

MÔN CÔNG NGHỆ

A. Lý Thuyết:

1. An toàn điện. Vật liệu kỹ thuật điện.
2. Đồ dùng loại điện – quang. Đèn sợi đốt, đèn huỳnh quang.
3. Đồ dùng loại điện – nhiệt: Bàn là điện, bếp điện, nồi cơm điện.
4. Đồ dùng loại điện – cơ: Quạt điện.
5. Sử dụng hợp lí điện năng. Thực hành: Tính toán tiêu thụ điện năng trong gia đình. Máy biến áp một pha.
6. Đặc điểm và cấu tạo mạng điện trong nhà. Thiết bị điện.

B. Vận dụng :

I. Phần trắc nghiệm : Chọn phương 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 diều 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 soong 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. | 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 13: 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 14: 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 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. | 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 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 nút 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.

Câu 21: Điện áp định mức của mạng điện trong nhà là

A. 110V.

B. 127V.

C. 180V.

D. 220V.

Câu 22: Phích cắm điện là thiết bị

A. lấy điện.

B. đóng - cắt điện.

C. bảo vệ mạng điện.

D. cả đóng - cắt điện và lấy điện.

Câu 23: Cầu dao là thiết bị

A. đóng - cắt điện.

B. lấy điện.

C. bảo vệ mạng điện.

D. cả đóng - cắt điện và lấy điện.

Câu 24: Khi đóng công tắc, cực động(1)....cực tĩnh làm kín mạch. Khi cắt công tắc, cực động tách khỏi cực tĩnh làm....(2)....mạch điện.

A. (1) tách, (2) tiếp xúc.

B. (1) tiếp xúc, (2) hở.

C. (1) trước, (2) sau.

D. (1) sau, (2) trước.

Câu 25: Thiết bị điện nào sau đây không phải là thiết bị lấy điện

A. ổ điện.

B. phích cắm điện.

C. ổ điện, phích cắm điện.

D. công tắc điện.

Câu 26: Thiết bị điện có số liệu kỹ thuật nào sau đây **không** phù hợp với điện áp định mức của mạng điện (220V)?

A. Phích cắm điện 250V- 5A.

B. Công tắc điện 500V- 10A.

C. Công tắc điện 110V- 3A.

D. Cầu dao 250V- 15A.

Câu 27: Trên một công tắc điện có ghi ghi 10A, ý nghĩa của số liệu kỹ thuật đó là

A. điện áp định mức của công tắc điện.

B. công suất định mức của công tắc điện.

C. thể tích của công tắc điện.

D. cường độ dòng điện định mức của công tắc điện.

Câu 28: Đồ dùng điện thuộc loại đồ dùng điện – quang là

A. bình nóng lạnh.

B. bếp điện.

C. đèn huỳnh quang.

D. ấm điện.

Câu 29: Đồ dùng điện **không** thuộc loại đồ dùng điện – nhiệt là

A. bình nóng lạnh.

B. máy bơm nước.

C. bếp điện.

D. ấm điện.

Câu 30: Công tắc điện thường lắp trên dây pha,(1)....với tải,....(2)....cầu chì.

A. (1) trước, (2) sau.

B. (1) nối tiếp, (2) trước.

C. (1) nối tiếp, (2) sau.

D. (1) trước, (2) nối tiếp.

II. Phần tự luận: Một số câu hỏi gợi ý

1. Khi sử dụng bàn là điện cần chú ý điều gì?
2. Nêu yêu cầu của mạng điện trong nhà?
3. Kể tên các loại thiết bị đóng - cắt, lấy điện của mạng điện trong nhà?
4. Gia đình em đã có những biện pháp gì để tiết kiệm điện năng?
5. Hãy tính toán điện năng tiêu thụ của các đồ dùng điện trong gia đình em trong một tháng.