

Họ tên học sinh:SBD:Lớp: 11A ...

Mã đề: 222

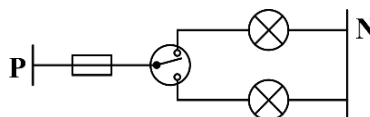
Câu 1: Tụ điện trong động cơ một pha dùng để:

- A. Khởi động động cơ.
- B. Thay đổi tốc độ.
- C. Giảm điện áp đưa vào động cơ
- D. Tất cả các yếu tố trên

Câu 2: Sơ đồ điện là:

- A. Hình biểu diễn quy ước của một mạch điện
- B. Hình biểu diễn các phần tử của một mạch điện
- C. Hình biểu diễn thực tế của một mạch điện
- D. Hình biểu diễn ký hiệu phần tử của một mạch điện

Câu 3: Với sơ đồ nguyên lý như hình vẽ, cần bổ sung khí cụ điện gì và bố trí ra sao để có thể đóng ngắt 2 đèn cùng lúc và an toàn:



- A. Thêm một công tắc kép sau công tắc kép thứ nhất.
- B. Không thể bổ sung được.
- C. Thêm một công tắc đơn bố trí nằm sau cầu chì và trước công tắc kép.
- D. Thêm một công tắc đơn bố trí nằm trên đường dây nguội.

Câu 4: Hãy sắp xếp theo trình tự của các bước lắp đặt mạng điện:

1. Dựa vào sơ đồ lắp đặt, vạch dấu, khoan lỗ.
2. Hoàn thiện mạng điện (nối dây các mạch với nguồn điện)
3. Lắp đặt dây dẫn.
4. Kiểm tra vận hành thử
5. Nối dây các thiết bị điện và đèn

- A. 1 – 3 – 5 – 2 – 4
- B. 1 – 2 – 3 – 4 – 5
- C. 2 – 3 – 1 – 4 – 5
- D. 1 – 4 – 2 – 5 – 3.

Câu 5: Khi lựa chọn dây dẫn điện trong lắp đặt điện nhà cần chú ý đến yếu tố gì?

- A. Chiều dài dây dẫn và vỏ cách điện.
- B. Điện áp lưới điện và điều kiện lắp đặt.
- C. Tiết diện dây dẫn và chiều dài dây dẫn.
- D. Tiết diện dây dẫn, chiều dài dây dẫn và vỏ cách điện.

Câu 6: Về cơ bản, lắp mạng điện trong nhà có mấy kiểu:

- A. 2 kiểu: Lắp đặt nổi và lắp đặt trong ống.
- B. 1 kiểu: lắp đặt nổi.
- C. 2 kiểu: Lắp đặt nổi và lắp đặt ngầm.
- D. 1 kiểu: lắp đặt ngầm.

Câu 7: Khi bơm nước đóng điện thấy máy bơm chạy êm nhưng không có nước. Nguyên nhân do:

- A. Tụ điện bị hư hỏng.
- B. Ống hút có chỗ bị nứt vỡ
- C. Mạch cấp điện cho động cơ bị hở.
- D. Tất cả các yếu tố trên

Câu 8: Độ chói được kí hiệu là gì? Đơn vị?

- A. Ký hiệu là L, đơn vị: cd/m²
- B. Ký hiệu là C, đơn vị: dj/m³
- C. Ký hiệu là U: đơn vị: lux
- D. Ký hiệu là M, đơn vị: dc/m²

Câu 9: Quy trình giặt của máy giặt:

A. Giặt → giữ → vắt → giũ

B. Giặt → vắt → giữ → vắt

C. Giặt → xả → giữ → vắt

D. Giặt → vắt → giữ → xả

Câu 10: Mạch đèn cầu thang được lắp đặt trong những trường hợp sau:

A. Lắp đặt ở những vị trí đặc biệt cần điều khiển tắt mở ở 2 nơi.

B. Lắp đặt ở những nơi điện áp không ổn định.

C. Mạch bảo vệ.

D. Vừa làm đèn ngủ, vừa làm đèn chiếu sáng.

Câu 11: Động cơ điện 1 pha có 3 đầu dây ra, lần đo có trị số lớn nhất hay đèn mờ nhất ở 2 đầu dây ra của động cơ 1 pha. Đầu dây còn lại sẽ là

A. Đầu S.

B. Đầu R.

C. Đầu C.

D. Chưa thể xác định.

Câu 12: Trên vỏ cầu dao có ghi 250V - 15A, số liệu kỹ thuật này lần lượt có ý nghĩa:

A. Điện áp định mức, dòng điện nguồn xoay chiều

B. Điện áp và dòng điện định mức

C. Điện áp nguồn, dòng điện định mức

D. Cả a, b, c đều sai

Câu 13: Giai đoạn đầu Vắt của máy giặt, thùng quay trong thời gian 4 đến 5 giây và ngắt điện, sau 4 đến 5 giây cấp điện trở lại (vài lần). Là để đồ giặt được

A. Dàn đều ra mọi phía.

B. Xoắn đều để dễ giặt.

C. Tập trung vào giữa.

D. Dàn ra một phía.

Câu 14: Phần bơm của máy bơm nước gồm:

A. Rôto bơm, cửa hút nước, cửa xả nước, trục quay

B. Rôto bơm, buồng bơm, cửa hút nước, cửa xả nước

C. Buồng bơm, cửa hút nước, cửa xả nước, cánh bơm

D. Rôto bơm, buồng bơm, cửa xả nước, cánh bơm

Câu 15: Có hai loại đèn: đèn sợi đốt có $P = 40W$ và $\Phi = 430lm$, đèn ống huỳnh quang có $40W$ và $\Phi = 1720lm$ sử dụng nguồn điện xoay chiều 220V. Vậy đèn nào tiết kiệm điện năng hơn?

A. Đèn ống huỳnh quang và đèn sợi đốt tiết kiệm như nhau.

B. Đèn ống huỳnh quang tiết kiệm hơn.

C. Đèn ống huỳnh quang, đèn sợi đốt không tiết kiệm điện năng.

D. Đèn sợi đốt tiết kiệm hơn.

Câu 16: Đảo chiều động cơ điện một pha bằng cách:

A. Đảo đầu dây cuộn làm việc.

B. Đảo đầu dây một trong hai cuộn.

C. Đảo đầu dây cuộn khởi động.

D. Đảo đầu dây cả hai cuộn

Câu 17: Quang thông là.....

A. cường độ phát quang của một nguồn sáng

B. lượng ánh sáng truyền đi từ một nguồn sáng đến một mặt phẳng

C. hiệu suất phát quang của một nguồn sáng

D. năng lượng của nguồn sáng phát ra trong một đơn vị thời gian

Câu 18: Một phòng ở có công suất tổng định mức $P_t = 2200 W$, hệ số yêu cầu $k_{yc} = 0,8$, điện áp định mức $U_{dm} = 220V$. Vậy cường độ dòng điện mạch chính bằng bao nhiêu?

A. $I_{sd} = 9 A$

B. $I_{sd} = 7 A$.

C. $I_{sd} = 8 A$.

D. $I_{sd} = 6 A$

Câu 19: “Ánh sáng truyền đi từ một nguồn sáng đến một mặt phẳng diện tích S và chiếu sáng mặt phẳng này”. Phát biểu này là:

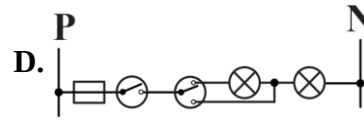
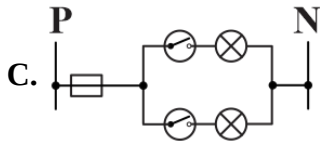
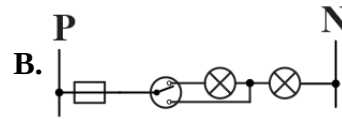
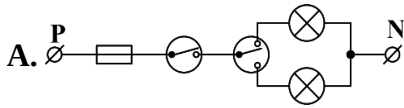
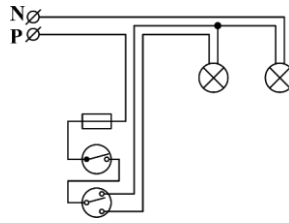
A. Độ chói.

B. Độ rọi.

C. Cường độ sáng.

D. Quang thông.

Câu 20: Với sơ đồ thực hành như hình vẽ, sơ đồ lý thuyết nào là sơ đồ tương ứng:



Câu 21: Độ rọi ký hiệu là gì? Đơn vị?

A. Ký hiệu là E, đơn vị: lux

B. Ký hiệu là R, đơn vị: cd/m²

C. Ký hiệu là ϵ , đơn vị: lux

D. Ký hiệu là L, đơn vị: cd/m²

Câu 22: Để xác định các đầu dây quạt bàn, trần. Dùng

A. Vôn kế

B. VOM

C. Ampe kế

D. Oát kế

Câu 23: Động cơ không đồng bộ 1 pha có 2 bộ phận chính là:

A. Stato và phần đứng yên.

B. Phần quay và rôto.

C. Vành ngắn mạch và rôto.

D. Stato và rôto.

Câu 24: Một mối nối tốt phải đạt các yêu cầu:

A. Dẫn điện tốt, có độ bền cơ học cao, an toàn điện, mỹ thuật.

B. Dẫn điện tốt, dẫn nhiệt tốt, an toàn điện, mỹ thuật.

C. Dẫn điện tốt, mối nối sạch, có độ bền cơ học cao, an toàn điện.

D. Dẫn điện tốt, độ bền cơ học cao, an toàn điện, sử dụng ít vật tư.

Câu 25: Động cơ chạy lắc, rung. Nguyên nhân thông thường là:

A. Có thể do đứt dây điện, cháy tụ điện.

B. Có thể do cháy cuộn dây, hỏng cách điện.

C. Có thể do hỏng tụ điện, chạm vỏ.

D. Có thể do mòn bi, mòn bạc đạn hoặc mòn trục.

Câu 26: Khi điện đã vào động cơ quạt dùng tụ, có tiếng ồn, động cơ không tự khởi động nhưng khi dùng tay quay cánh quạt thì động cơ quay. Nguyên nhân thông thường là do:

A. Mòn bạc đạn.

B. Đứt dây quấn chính (cuộn chạy).

C. Hỏng tụ, hoặc cuộn dây quạt đề bị đứt

D. Chạm vỏ.

Câu 27: Công suất tiêu thụ của máy bơm nước lớn hay nhỏ phụ thuộc vào?

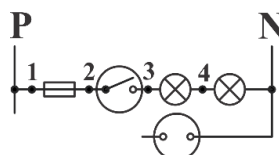
A. Kích thước và trọng lượng máy

B. Lưu lượng nước của máy

C. Tốc độ quay của máy

D. Chiều sâu của cột nước hút.

Câu 28: Theo sơ đồ mạch như hình vẽ; đầu dây còn lại của ổ điện nối vào vị trí nào để ổ điện có điện thường trực và an toàn?



A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

Câu 29: Mạch điện thông dụng và an toàn có thứ tự là:

A. Nguồn- khí cụ đóng ngắt - khí cụ bảo vệ - thiết bị tiêu thụ điện.

B. Nguồn - khí cụ đóng ngắt- thiết bị tiêu thụ điện- khí cụ bảo vệ.

C. Nguồn- thiết bị tiêu thụ điện -khí cụ bảo vệ- khí cụ đóng ngắt.

D. Nguồn- khí cụ bảo vệ- khí cụ đóng ngắt- thiết bị tiêu thụ điện.

Câu 30: Trong cầu chì, bộ phận quan trọng nhất là:

- A. Cực giữ dây dẫn điện B. Cực giữ dây chảy C. Dây chảy D. Vỏ cầu chì

Câu 31: Các bước tiến hành lắp đặt khí cụ điện trên bảng điện:

- I. Xác định vị trí các khí cụ điện trên bảng điện. II. Đi ống trên tường.
III. Lắp đặt các khí cụ điện vào bảng điện. IV. Nối dây các khí cụ điện.

- A. I, II, III, IV. B. I, II, III. C. II, III, IV. D. I, IV, III.

Câu 32: Các thiết bị tối thiểu trong mạch đèn sáng luân phiên có khóa:

- A. Một cầu chì, 1 công tắc 2 cực, 1 công tắc 3 cực, 2 đèn.
B. Một cầu chì, 1 ổ cắm, 2 công tắc 3 cực, 2 đèn.
C. Một cầu chì, 1 ổ cắm, 1 công tắc 3 cực, 2 đèn.
D. Hai cầu chì, 1 công tắc 2 cực, 1 công tắc 3 cực, 2 đèn

Câu 33: Thiết kế mạch điện là những công việc cần phải làm:

- A. Trong và sau khi lắp đặt mạch điện B. Sau khi lắp đặt mạch điện
C. Trong khi lắp đặt mạch điện D. Trước khi lắp đặt mạch điện

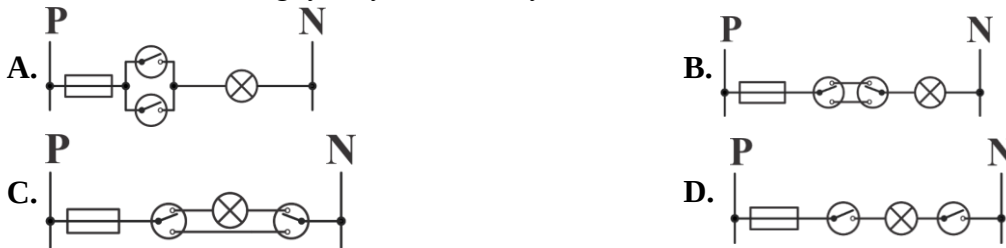
Câu 34: Để đảo chiều quay động cơ điện xoay chiều không đồng bộ một pha có dây quấn phụ người ta làm thế nào?

- A. Đảo đầu nối dây tụ điện.
B. Đảo đầu nối dây cuộn làm việc hoặc đảo đầu nối dây cuộn phụ.
C. Đảo đầu nối dây cuộn phụ.
D. Đảo đầu nối dây cuộn làm việc.

Câu 35: Đơn vị đo của Quang thông là:

- A. lumen (lm) B. Vôn (V) C. Kilogram (kg) D. Ampe (A)

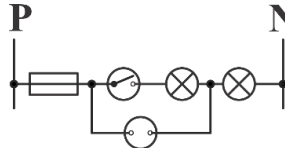
Câu 36: Chọn sơ đồ nguyên lý nào sau đây là có thể bật tắt 2 nơi?



Câu 37: Động cơ điện là thiết bị điện dùng để:

- A. Biến cơ năng thành điện năng. B. Biến điện năng thành nhiệt năng.
C. Biến điện năng thành cơ năng. D. Biến nhiệt năng thành cơ năng.

Câu 38: Hãy nêu những điểm sai trong cách mắc sơ đồ dưới đây?



- I. Cầu chì nằm trên dây pha. II. Công tắc phải đặt sau đèn.
III. Ổ điện không có điện thường trực. IV. Mạch hoàn chỉnh không sai
A. IV. B. III. C. I, II. D. I, II, III.

Câu 39: Các thiết bị cơ bản dùng để lắp mạch đèn cầu thang gồm có:

- A. 2 cầu chì, 1 công tắc đơn, 1 công tắc 3 cực, 1 đèn.
B. 1 cầu chì, 2 công tắc 3 cực, 1 đèn.
C. 1 cầu chì, 2 công tắc 3 cực, 2 đèn.
D. 2 cầu chì, 2 công tắc đơn, 1 công tắc 3 cực, 2 đèn.

Câu 40: Cầu chì bảo vệ trong mạch điện phải phù hợp với:

- A. Số lượng thiết bị trong mạch. B. Hiệu điện thế định mức.
C. Công suất định mức của thiết bị. D. Cường độ dòng điện định mức

----- **HẾT** -----