

Họ tên học sinh:SBD:Lớp: 11A ...

Mã đề: 111

Câu 1: “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. Cường độ sáng. B. Độ chói. C. Quang thông. D. Độ rọi.

Câu 2: Khi lựa chọn dây dẫn điện trong lắp đặt điện nhà cần chú ý đến yếu tố gì?

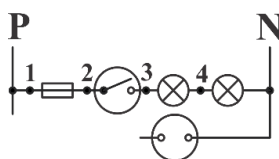
- A. Chiều dài dây dẫn và vỏ cách điện.
B. Tiết diện dây dẫn và chiều dài dây dẫn.
C. Tiết diện dây dẫn, chiều dài dây dẫn và vỏ cách điện.
D. Điện áp lưới điện và điều kiện lắp đặt.

Câu 3: 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, IV, III. B. II, III, IV. C. I, II, III, IV. D. I, II, III.

Câu 4: 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. 4. B. 3. C. 1. D. 2.

Câu 5: Cầu chì bảo vệ trong mạch điện phải phù hợp với:

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

Câu 6: Quy trình giặt của máy giặt:

- A. Giặt → vắt → giữ → vắt B. Giặt → xả → giữ → vắt
C. Giặt → vắt → giữ → xả D. Giặt → giữ → vắt → giữ

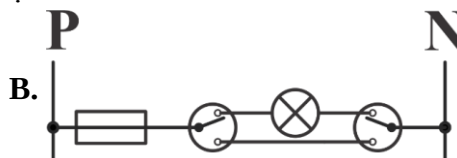
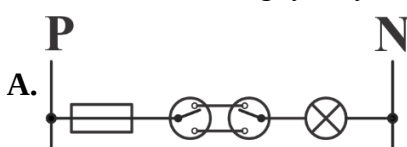
Câu 7: Phần bơm của máy bơm nước gồm:

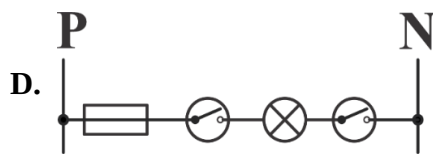
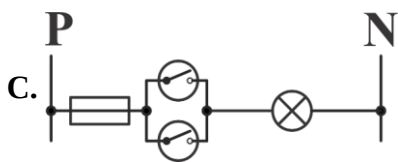
- A. Rôto bơm, buồng bơm, cửa hút nước, cửa xả nước
B. Rôto bơm, cửa hút nước, cửa xả nước, trục quay
C. Rôto bơm, buồng bơm, cửa xả nước, cánh bơm
D. Buồng bơm, cửa hút nước, cửa xả nước, cánh bơm

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

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

Câu 9: Chọn sơ đồ nguyên lý nào sau đây là có thể bật tắt 2 nơi?





Câu 10: 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 C. C. Đầu R. D. Chưa thể xác định.

Câu 11: Mạch điện thông dụng và an toàn có thứ tự là:

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

Câu 12: 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 ra một phía. B. Xoắn đều để dễ giặt.
C. Tập trung vào giữa. D. Dàn đều ra mọi phía.

Câu 13: 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. Hỏng tụ, hoặc cuộn dây quấn đề bị đứt
C. Chạm vỏ. D. Đứt dây quấn chính (cuộn chạy).

Câu 14: Một phòng ở có công suất tổng định mức $P_t = 2200 \text{ W}$, hệ số yêu cầu $k_{yc} = 0,8$, điện áp định mức $U_{dm} = 220\text{V}$. Vậy cường độ dòng điện mạch chính bằng bao nhiêu?

- A. $I_{sd} = 9 \text{ A}$ B. $I_{sd} = 6 \text{ A}$ C. $I_{sd} = 8 \text{ A}$. D. $I_{sd} = 7 \text{ A}$.

Câu 15: Các thiết bị tối thiểu trong mạch đèn sáng luân phiên có khóa:

- A. Hai 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. Một cầu chì, 1 công tắc 2 cực, 1 công tắc 3 cực, 2 đèn.

Câu 16: 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 cuộn làm việc.
B. Đảo đầu nối dây tụ điện.
C. Đảo đầu nối dây cuộn làm việc hoặc đảo đầu nối dây cuộn phụ.
D. Đảo đầu nối dây cuộn phụ.

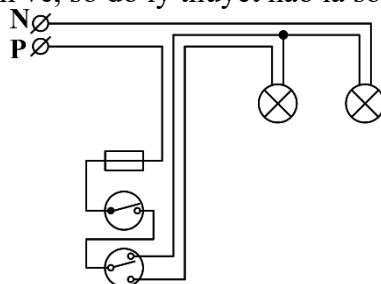
Câu 17: Tụ điện trong động cơ một pha dùng để:

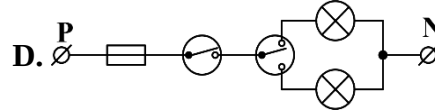
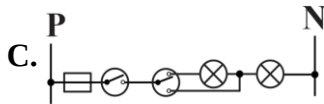
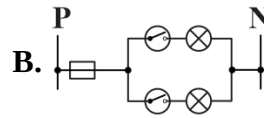
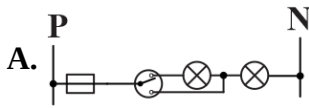
- A. Thay đổi tốc độ. B. Giảm điện áp đưa vào động cơ
C. Khởi động động cơ. D. Tất cả các yếu tố trên

Câu 18: Động cơ chạy lắc, rung. Nguyên nhân thông thường là:

- A. Có thể do hỏng tụ điện, chạm vỏ. B. Có thể do mòn bi, mòn bạc đạn hoặc mòn trục.
C. Có thể do cháy cuộn dây, hỏng cách điện. D. Có thể do đứt dây điện, cháy tụ điện.

Câu 19: Với sơ đồ thực hành như hình vẽ, sơ đồ lý thuyết nào là sơ đồ tương ứng:





Câu 20: Khi bơm nước đóng điện thấy máy bơm chạy êm nhưng không có nước. Nguyên nhân do:

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

Câu 21: 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 nguồn, dòng điện định mức
C. Điện áp và dòng điện định mức
D. Cả a, b, c đều sai

Câu 22: Đơn vị đo của Quang thông là:

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

Câu 23: Một mối nối tốt phải đạt các yêu cầu:

- A. Dẫn điện tốt, dẫn nhiệt tốt, an toàn điện, mỹ thuật.
B. Dẫn điện tốt, có độ bền cơ học cao, an toàn điện, mỹ thuật.
C. Dẫn điện tốt, độ bền cơ học cao, an toàn điện, sử dụng ít vật tư.
D. Dẫn điện tốt, mối nối sạch, có độ bền cơ học cao, an toàn điện.

Câu 24: Các thiết bị cơ bản dùng để lắp mạch đèn cầu thang gồm có:

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

Câu 25: Thiết kế mạch điện là những công việc cần phải làm:

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

Câu 26: Độ rọi ký hiệu là gì? Đơn vị?

- A. Ký hiệu là L, đơn vị: cd/m²
B. Ký hiệu là R, đơn vị: cd/m²
C. Ký hiệu là ϵ , đơn vị: lux
D. Ký hiệu là E, đơn vị: lux

Câu 27: Để xác định các đầu dây quạt bàn, trần. Dùng

- A. Vôn kế
B. Oát kế
C. VOM
D. Ampe kế

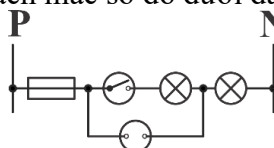
Câu 28: Mạch đèn cầu thang được lắp đặt trong những trường hợp sau:

- A. Lắp đặt ở những vị trí đặc biệt cần điều khiển tắt mở ở 2 nơi.
B. Mạch bảo vệ.
C. Vừa làm đèn ngủ, vừa làm đèn chiếu sáng.
D. Lắp đặt ở những nơi điện áp không ổn định.

Câu 29: Động cơ không đồng bộ 1 pha có 2 bộ phận chính là:

- A. Phần quay và rôto.
B. Stato và rôto.
C. Stato và phần đứng yên.
D. Vành ngắn mạch và rôto.

Câu 30: 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. I, II, III.

B. IV.

C. III.

D. I, II.

Câu 31: Về cơ bản, lắp mạng điện trong nhà có mấy kiểu:

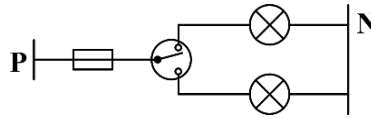
A. 1 kiểu: lắp đặt ngầm.

B. 2 kiểu: Lắp đặt nổi và lắp đặt ngầm.

C. 2 kiểu: Lắp đặt nổi và lắp đặt trong ống.

D. 1 kiểu: lắp đặt nổi.

Câu 32: Với sơ đồ nguyên lí 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 đơn bố trí nằm sau cầu chì và trước công tắc kép.

B. Thêm một công tắc kép sau công tắc kép thứ nhất.

C. Không thể bổ sung được.

D. Thêm một công tắc đơn bố trí nằm trên đường dây nguội.

Câu 33: Trong cầu chì, bộ phận quan trọng nhất là:

A. Cực giữ dây dẫn điện

B. Dây chảy

C. Vỏ cầu chì

D. Cực giữ dây chảy

Câu 34: Động cơ điện là thiết bị điện dùng để:

A. Biến điện năng thành nhiệt năng.

B. Biến cơ năng thành điện năng.

C. Biến nhiệt năng thành cơ năng.

D. Biến điện năng thành cơ năng.

Câu 35: 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 – 4 – 2 – 5 – 3.

B. 1 – 3 – 5 – 2 – 4

C. 1 – 2 – 3 – 4 – 5

D. 2 – 3 – 1 – 4 – 5

Câu 36: Đảo chiều động cơ điện một pha bằng cách:

A. Đảo đầu dây cuộn khởi động.

B. Đảo đầu dây cuộn làm việc.

C. Đảo đầu dây một trong hai cuộn.

D. Đảo đầu dây cả hai cuộn

Câu 37: Công suất tiêu thụ của máy bơm nước lớn hay nhỏ phụ thuộc vào?

A. Lưu lượng nước của máy

B. Kích thước và trọng lượng máy

C. Tốc độ quay của máy

D. Chiều sâu của cột nước hút.

Câu 38: Sơ đồ điện là:

A. Hình biểu diễn thực tế của một mạch điện

B. Hình biểu diễn quy ước của một mạch điện

C. Hình biểu diễn ký hiệu phân tử của một mạch điện

D. Hình biểu diễn các phần tử của một mạch điện

Câu 39: 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, đèn sợi đốt không tiết kiệm điện năng.

C. Đèn ống huỳnh quang tiết kiệm hơn.

D. Đèn sợi đốt tiết kiệm hơn.

Câu 40: 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

----- **HẾT** -----