


- Câu 1:** Điện năng là nguồn động lực chủ yếu đối với sản xuất và đời sống là vì  
A. điện năng dễ đốt cháy nhiên liệu. B. điện năng dễ gây chết người.  
C. điện năng dễ dự trữ với công suất lớn. D. điện năng dễ biến đổi sang các dạng năng lượng khác.
- Câu 2:** Đường đi của dòng điện qua cơ thể nguy hiểm nhất là  
A. qua da. B. qua chân. C. qua não. D. qua tay.
- Câu 3:** Với cùng thời gian sử dụng ở đúng điện áp định mức là 220V-50Hz thì đèn nào trong các đèn sau đây sẽ ít tốn điện năng nhất:  
A. Đèn 220V-50Hz, 500W. B. Đèn 220V-50Hz, 50W.  
C. Đèn 220V-50Hz, 125W. D. Đèn 220V-50Hz, 5W.
- Câu 4:** Chọn phương án đúng: Nghề điện dân dụng hoạt động chủ yếu trong lĩnh vực:  
A. sử dụng điện năng phục vụ đời sống, sinh hoạt và sản xuất nhỏ.  
B. sản xuất, truyền tải và phân phối điện năng.  
C. chế tạo vật tư và các thiết bị điện.  
D. đo lường, điều khiển và tự động hóa quá trình sản xuất điện năng.
- Câu 5:** Mục tiêu về thái độ trong giáo dục nghề điện dân dụng là  
A. học tập nghiêm túc, làm việc kiên trì, khoa học và đảm bảo an toàn lao động.  
B. học tập không nghiêm túc, làm việc lười biếng, không đảm bảo an toàn.  
C. học tập thiếu tích cực, làm việc không cố gắng.  
D. học tập thiếu ý thức, làm việc không thực hiện an toàn lao động.
- Câu 6:** Thiết bị nào sau đây **không phải** là động cơ điện?  
A. Máy giặt. B. Máy bơm nước. C. Quạt điện. D. Bếp điện.
- Câu 7:** Mức độ nguy hiểm của tai nạn điện **không** phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?  
A. Đường đi của dòng điện qua cơ thể. B. Chiều cao cơ thể.  
C. Thời gian dòng điện chạy qua cơ thể. D. Cường độ dòng điện chạy qua cơ thể.
- Câu 8:** Theo đại lượng cần đo người ta chia dụng cụ đo lường thành bao nhiêu loại?  
A. 4 loại: Từ điện, điện từ, điện động, cảm ứng.  
B. 4 loại: Vôn kế, Ampe kế, Oát kế, công tơ.  
C. 2 loại: Đại lượng cần đo và nguyên lý làm việc.  
D. 4 loại: Vôn kế, oát kế, điện động, cảm ứng.
- Câu 9:** Cho biết hình vẽ sau đây là ký hiệu của thiết bị nào?  
  
A. Công tắc. B. Quạt điện. C. Bóng đèn. D. Máy biến áp.
- Câu 10:** Một máy biến áp lí tưởng có điện áp sơ cấp định mức là 220V và điện áp thứ cấp định mức là 12V, máy biến áp này còn gọi là máy  
A. giảm áp. B. tăng áp. C. giảm dòng. D. tăng tần số.
- Câu 11:** Một máy biến áp có tỷ số biến đổi của máy biến áp là  $k=40$ . Khi điện áp sơ cấp là 200V thì điện áp thứ cấp là  
A. 8000V. B. 110V. C. 5V. D. 12V.
- Câu 12:** Nguyên lí làm việc của máy biến áp dựa vào?  
A. Hiện tượng cảm ứng điện từ. B. Hiện tượng tự cảm.  
C. Hiện tượng khuếch đại. D. Hiện tượng tăng áp.
- Câu 13:** Máy biến áp **không** biến đổi được  
A. điện áp của dòng điện xoay chiều trên 100V. B. điện áp của dòng điện xoay chiều trên 50V.  
C. điện áp của dòng điện một chiều. D. điện áp của dòng điện xoay chiều dưới 220V.
- Câu 14:** Khi chọn nghề phù hợp với bản thân, học sinh cần chú ý đến các đặc điểm nào?

- A. Có nhiều bạn cùng lớp chọn lựa, theo số đông.
- B. Gia đình lựa chọn, xã hội đang cần.
- C. Phù hợp với hứng thú cá nhân, năng lực bản thân và nhu cầu xã hội.
- D. Nghề mà bản thân không yêu thích, nhu cầu xã hội đang cần nhân lực.

**Câu 15:** Động cơ điện xoay chiều được chia làm mấy loại?

- A. 2 loại: Động cơ điện xoay chiều 2 pha và 1 pha.
- B. 3 loại: Động cơ điện xoay chiều đồng bộ, không đồng bộ và đơn bộ.
- C. 2 loại: Động cơ điện xoay chiều đồng bộ và đơn bộ.
- D. 3 loại: Động cơ điện xoay chiều 3 pha, 2 pha và 1 pha.

**Câu 16:** Trên nhãn của một động cơ điện có ghi 220V-50Hz, 120W, 94%. Vậy công suất của động cơ điện này là

- A. 50Hz.
- B. 220V.
- C. 94%.
- D. 120W.

**Câu 17:** Một động cơ điện xoay chiều có 4 cặp cực từ được sử dụng đúng điện áp định mức là 220V-50Hz. Tốc độ quay của động cơ là:

- A. 1100 vòng/phút.
- B. 750 vòng/phút.
- C. 15 vòng/phút.
- D. 55 vòng/phút.

**Câu 18:** Khi dùng vạn năng kế để đo điện trở dây quấn một động cơ ta thấy kết quả điện trở bằng không, chứng tỏ

- A. động cơ hoạt động bình thường.
- B. động cơ bị đứt dây nguồn.
- C. dây quấn động cơ không bị đứt.
- D. dây quấn của động cơ bị đứt.

**Câu 19:** Khi thiết kế chiếu sáng ta cần lắp đặt là 8 bộ đèn, mỗi bộ là 2 bóng, ta cần phải mua tổng số bóng đèn là:

- A. 2 bóng.
- B. 8 bóng.
- C. 4 bóng.
- D. 16 bóng.

**Câu 20:** Khi thiết kế chiếu sáng với yêu cầu chiếu sáng cao, độ rọi được chọn là:

- A. 300lx.
- B. 500lx.
- C. 200x.
- D. 100lx.

**Câu 21:** Các đại lượng đo ánh sáng thường dùng là

- A. cường độ sáng.
- B. quang thông.
- C. quang thông, độ rọi, độ chói, cường độ sáng.
- D. hiệu suất phát quang.

**Câu 22:** Khi sử dụng máy giặt, để đảm bảo đồ giặt được mau sạch, ít tốn điện, nước, phải chọn chế độ giặt như thế nào?

- A. Càng lâu càng tốt.
- B. Càng ít nước càng tốt.
- C. Phù hợp với lượng đồ giặt, chất liệu vải và mức độ bẩn của đồ.
- D. Càng nhiều nước càng tốt.

**Câu 23:** Máy biến áp lí tưởng có điện áp sơ cấp định mức là 220V, điện áp thứ cấp định mức là 110V, tỷ số vòng dây giữa cuộn sơ cấp và cuộn thứ cấp là:

- A. 2.
- B. 4.
- C. 1.
- D. 0,5.

**Câu 24:** Ký hiệu aptomat là ký hiệu nào trong các ký hiệu sau đây?

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

**Câu 25:** Nguyên nhân của máy bơm nước chạy êm mà không có nước chảy ra là do

- A. ống hút có chỗ bị nứt, gãy, vỡ hoặc bị hở.
- B. mất điện nguồn.
- C. tụ điện bị hỏng.
- D. động cơ điện bị cháy.

**Câu 26:** Trong các thiết bị điện sau, thiết bị điện nào có chức năng biến đổi điện năng thành cơ năng?

- A. Bàn là.
- B. Bếp điện từ.
- C. Bóng đèn.
- D. Quạt điện.

**Câu 27:** Các dụng cụ đo lường trong đo lường điện **không thể**

- A. tự động đóng, cắt mạch điện khi mạch điện lắp sai sơ đồ.
- B. đo được một số thông số kỹ thuật để đánh giá chất lượng các thiết bị mới chế tạo.
- C. phát hiện một số hư hỏng trong mạch điện.
- D. xác định được các trị số của các đại lượng điện trong mạch.

**Câu 28:** Cho mạch điện gồm 2 bóng đèn mắc song song, công suất mỗi bóng đèn là 40W, được nối vào nguồn điện 220V. Tính dòng điện I qua mạch chính?

- A. 2.75A.
- B. 0.36A.
- C. 0.18A.
- D. 0.72A.

**Câu 29:** Một máy biến áp có điện áp thứ cấp là 12V và dòng điện sơ cấp là 0,5A, dòng điện thứ cấp là 5A. Công suất định mức của máy biến áp là

- A. 24VA.                      B. 6VA.                      C. 60VA.                      D. 2,4VA.

**Câu 30:** Tai nạn điện thường xảy ra là do?

- A. Đảm bảo nguyên tắc an toàn lao động trong nghề điện dân dụng khi sửa chữa đường dây và các thiết bị điện.  
B. Tiếp xúc trực tiếp với các thiết bị điện khi chưa nối với mạng điện.  
C. Không cắt điện trước khi sửa chữa đường dây và các thiết bị điện.  
D. Cắt điện điện trước khi sửa chữa đường dây và các thiết bị điện.

**Câu 31:** Dây quấn máy biến áp có công suất nhỏ thường có tiết diện:

- A. Hình chữ nhật.              B. Hình tròn.              C. Hình vuông.              D. Hình tam giác.

**Câu 32:** Đối tượng lao động của nghề điện dân dụng bao gồm:

- A. vật liệu kỹ thuật điện, nguồn điện, bản vẽ.  
B. nguồn điện dưới 380V, mạng điện trong nhà, các đồ dùng điện, các thiết bị đo lường, bảo vệ và điều khiển.  
C. đường dây truyền tải và mạng điện, dụng cụ cơ khí, đồ dùng bảo hộ lao động.  
D. dụng cụ cơ khí, bản vẽ, nguồn điện.

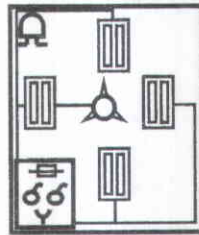
**Câu 33:** Một bóng đèn có công suất 40W và quang thông tổng là 1720lm, hiệu suất phát quang của bóng đèn này là:

- A. 20lm/W.                      B. 43lm/W.                      C. 0,023 lm/W.                      D. 68800lm/W.

**Câu 34:** Yêu cầu lao động của thị trường hiện nay là gì?

- A. Có trình độ chuyên môn cao, biết ngoại ngữ, vi tính, có sức khỏe, thể chất và tinh thần đáp ứng với công việc.  
B. Có sức khỏe, thể chất và tinh thần đáp ứng với công việc.  
C. Thành thạo vi tính, có sức khỏe, thể chất và tinh thần đáp ứng với công việc.  
D. Có trình độ chuyên môn cao, không thông thạo ngoại ngữ

**Câu 35:** Chọn phương án đúng: Thiết bị nào **không** có trên sơ đồ lắp đặt mạch điện sau đây?



- A. Quạt điện.                      B. Cầu chì.                      C. Chuông điện.                      D. Cầu dao.

**Câu 36:** Một hộ gia đình sử dụng 4 bóng đèn loại 36W, 1 tủ lạnh 110W, 3 quạt gió loại 40W, một nồi cơm điện 200W và một máy bơm nước 750W. Vậy tổng công suất của hộ gia đình này khi tất cả các thiết bị sử dụng đồng thời là

- A. 1216W.                      B. 1136W.                      C. 1244W.                      D. 1324W.

**Câu 37:** Trong thiết kế mạng điện cho một phòng ở, người ta tính được dòng điện sử dụng là 2A, vậy khi chọn mua dây dẫn ta nên chọn dây dẫn có dòng điện cho phép là

- A. 3A.                      B. 1,5A.                      C. 0,8A.                      D. 1A.

**Câu 38:** Để lựa chọn đèn tiết kiệm điện năng thì người ta căn cứ vào đại lượng nào?

- A. Công suất.                      B. Độ chói.                      C. Hiệu suất phát quang (HSPQ).                      D. Độ rọi.

**Câu 39:** Cấu tạo chung của động cơ điện gồm:

- A. 2 bộ phận chính: Nam châm và lõi thép.                      B. 2 bộ phận chính: Stato và rôto.  
C. 2 bộ phận chính: Bộ phận dẫn điện và bộ phận dẫn từ.                      D. 2 bộ phận chính: Dây quấn và lõi thép.

**Câu 40:** Yêu cầu của kỹ năng nghề điện dân dụng là

- A. nắm vững kỹ năng đo lường, sử dụng, bảo dưỡng, sửa chữa, lắp đặt các thiết bị điện và mạng điện.  
B. có trình độ hết cấp THCS, nắm vững các kiến thức cơ bản về kỹ thuật điện.  
C. nắm vững kỹ năng đo lường, sử dụng, bảo dưỡng, lắp đặt các thiết bị điện và mạng điện.  
D. nắm vững kỹ năng đo lường, bảo dưỡng, sửa chữa, lắp đặt các thiết bị điện và mạng điện.

----- HẾT -----

MÃ ĐỀ 01

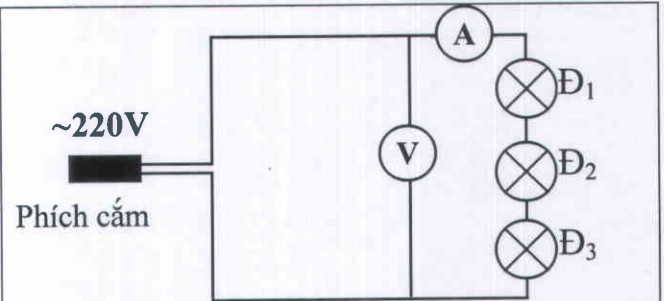
HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ CHÍNH THỨC MÔN: THỰC HÀNH ĐIỆN DÂN DỤNG

Ngày thi: 10/4/2017

Hướng dẫn chấm gồm có: 01 trang

Với những thiết bị sẵn có, em hãy mắc mạch điện theo sơ đồ bên cạnh. Sau đó cắm phích cắm vào mạng điện đo các giá trị  $U$  và  $I$ , rồi tính công suất tiêu thụ thực tế của cả ba đèn.

Trong quá trình thực hành phải tuân thủ nghiêm túc nguyên tắc an toàn điện.



Lưu ý: Thí sinh nộp lại đề thi cho giám khảo trước khi ra khỏi phòng thi

HƯỚNG DẪN CHẤM THỰC HÀNH ĐIỆN DÂN DỤNG

Phần chung: (3,0 điểm)

Nội dung	Điểm
<b>1. Ý thức thực hiện an toàn lao động</b>	
Sử dụng dụng cụ hợp lý; Tuân thủ theo hướng dẫn của giám khảo.	2,0
<b>2. Ý thức thực hiện bảo vệ vệ sinh môi trường</b>	
Thực hành sạch sẽ, gọn gàng, không xả rác...	1,0

Phần riêng: (7,0 điểm)

Nội dung	Điểm
<b>3. Thực hiện thực hành đúng quy trình</b>	
+ B <sub>1</sub> : Lắp dây đủ thiết bị theo sơ đồ (1 ampe kế, 1 vôn kế, 3 bóng đèn, 1 phích cắm).	1,0
+ B <sub>2</sub> : Mạch điện đúng theo sơ đồ nguyên lý; Cắm điện vào mạch hoạt động được.	2,0
+ B <sub>3</sub> : Đọc và ghi được chỉ số hiển thị trên vôn kế và ampe kế lên phiếu thực hành đúng (hợp lý).	1,0
<b>4. Kết quả sản phẩm thực hành</b>	
+ Đảm bảo đúng thời gian qui định; Mạch điện sắp xếp gọn gàng, đẹp.	1,0
+ Tính được công suất của cả 3 đèn, ra kết quả hợp lý.	2,0

MÃ ĐỀ 02

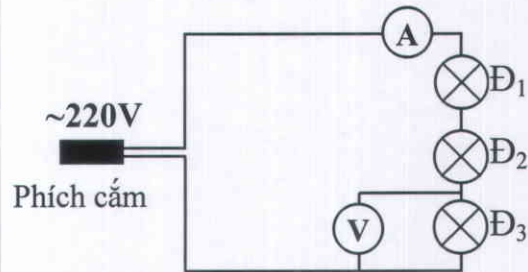
HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ CHÍNH THỨC MÔN: THỰC HÀNH ĐIỆN DÂN DỤNG

Ngày thi: 10/4/2017

Hướng dẫn chấm gồm có: 01 trang

Với những thiết bị sẵn có, em hãy mắc mạch điện theo sơ đồ bên cạnh. Sau đó cắm phích cắm vào mạng điện đo các giá trị  $U$  và  $I$ , rồi tính công suất tiêu thụ thực tế của Đ3.

Trong quá trình thực hành phải tuân thủ nghiêm túc nguyên tắc an toàn điện.



Lưu ý: Thí sinh nộp lại đề thi cho giám khảo trước khi ra khỏi phòng thi

HƯỚNG DẪN CHẤM THỰC HÀNH ĐIỆN DÂN DỤNG

Phần chung: (3,0 điểm)

Nội dung	Điểm
<b>1. Ý thức thực hiện an toàn lao động</b>	
Sử dụng dụng cụ hợp lý; Tuân thủ theo hướng dẫn của giám khảo.	2,0
<b>2. Ý thức thực hiện bảo vệ vệ sinh môi trường</b>	
Thực hành sạch sẽ, gọn gàng, không xả rác...	1,0

Phần riêng: (7,0 điểm)

Nội dung	Điểm
<b>3. Thực hiện thực hành đúng quy trình</b>	
+ B <sub>1</sub> : Lắp đầy đủ thiết bị theo sơ đồ (1 ampe kế, 1 vôn kế, 3 bóng đèn, 1 phích cắm).	1,0
+ B <sub>2</sub> : Mạch điện đúng theo sơ đồ nguyên lý; Cắm điện vào mạch hoạt động được.	2,0
+ B <sub>3</sub> : Đọc và ghi được chỉ số hiển thị trên vôn kế và ampe kế lên phiếu thực hành đúng (hợp lý).	1,0
<b>4. Kết quả sản phẩm thực hành</b>	
+ Đảm bảo đúng thời gian quy định; Mạch điện sắp xếp gọn gàng, đẹp.	1,0
+ Tính được công suất của Đ3, ra kết quả hợp lý.	2,0