

## ĐỀ ÔN TẬP – VẬT LÝ 9

**Câu 1:** Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng thì:

- A. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn không thay đổi.
- B. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn giảm tỉ lệ với hiệu điện thế.
- C. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn có lúc tăng, lúc giảm.
- D. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tăng tỉ lệ với hiệu điện thế.

**Câu 2:** Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn có dạng là:

- A. Một đường thẳng đi qua gốc tọa độ.
- B. Một đường thẳng không đi qua gốc tọa độ.
- C. Một đường cong đi qua gốc tọa độ.
- D. Một đường cong không đi qua gốc tọa độ.

**Câu 3:** Điện trở R của dây dẫn biểu thị cho:

- A. Tính cản trở dòng điện nhiều hay ít của dây.
- B. Tính cản trở hiệu điện thế nhiều hay ít của dây.
- C. Tính cản trở electron nhiều hay ít của dây.
- D. Tính cản trở điện lượng nhiều hay ít của dây.

**Câu 4:** Biểu thức đúng của định luật Ohm là:

A.  $R = \frac{U}{I}$ .

B.  $I = \frac{U}{R}$ .

C.  $I = \frac{R}{U}$ .

D.  $U = I.R$ .

**Câu 5:** Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, công thức nào sau đây là sai?

- A.  $U = U_1 + U_2 + \dots + U_n$ .
- B.  $I = I_1 = I_2 = \dots = I_n$
- C.  $R = R_1 = R_2 = \dots = R_n$
- D.  $R = R_1 + R_2 + \dots + R_n$

**Câu 6** Phát biểu nào sau đây là chính xác?

- A. Cường độ dòng điện qua các mạch song song luôn bằng nhau.
- B. Để tăng điện trở của mạch, ta phải mắc một điện trở mới song song với mạch cũ.
- C. Khi các bóng đèn được mắc song song, nếu bóng đèn này tắt thì các bóng đèn kia vẫn hoạt động.
- D. Khi mắc song song, mạch có điện trở lớn thì cường độ dòng điện đi qua lớn.

**Câu 7:** Đơn vị nào dưới đây *không phải* là đơn vị của điện năng?

- A. Jun (J).

- B. Niuton (N).
- C. Kilôoat giờ (kWh).
- D. Oat giây (Ws).

**Câu 8:** Một Thanh nam châm vĩnh cửu có bao nhiêu từ cực?

- A. Có duy nhất 1 từ cực.
- B. Có 2 từ cực.
- C. Có 3 từ cực trở lên.
- D. Không có từ cực nào.

**Câu 9:** Khi nào hai thanh nam châm hút nhau?

- A. Khi hai cực Bắc để gần nhau.
- B. Khi hai cực Nam để gần nhau.
- C. Khi để hai cực khác tên gần nhau.
- D. Khi cọ sát hai cực cùng tên vào nhau.

**Câu 10:** Đặc điểm của các đường sức từ là gì?

- A. Là những đường cong đi ra từ cực Bắc, đi vào cực Nam của thanh nam châm.
- B. Là những đường cong đi ra từ cực Nam, đi vào cực Bắc của thanh nam châm.
- C. Là những đường thẳng đi ra từ 2 cực của thanh nam châm.
- D. Là những đường cong đi vào 2 cực của thanh nam châm.

**Câu 11:** Trong cuộn dây dẫn kín xuất hiện dòng điện cảm ứng xoay chiều khi số đường sức từ qua tiết diện S của cuộn dây

- A. tăng rồi giảm và ngược lại.
- B. luôn luôn không thay đổi
- C. luôn luôn giảm.
- D. D. luôn luôn tăng.

**Câu 12:** Máy phát điện xoay chiều gồm có các bộ phận chính là

- A. nam châm vĩnh cửu và sợi dây dẫn nối 2 cực của nam châm.
- B. ống dây điện có lõi sắt và sợi dây dẫn nối 2 đầu ống dây với đèn.
- C. cuộn dây dẫn và nam châm.
- D. cuộn dây dẫn và lõi sắt.

**Câu 13:** Điều nào sau đây là đúng khi nói về từ trường?

- A. Xung quanh nam châm luôn có từ trường.
- B. Từ trường có thể tác dụng lực lên nam châm thử đặt trong nó.
- C. Xung quanh trái đất cũng luôn có từ trường.
- D. Các phát biểu trên đều đúng.

**Câu 14:** Hai điện trở  $R_1 = 8\Omega$  ,  $R_2 = 2\Omega$  mắc song song với nhau vào hiệu điện thế  $U = 3,2V$ . Cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là :

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

**Câu 15:** Hai điện trở  $R_1$ ,  $R_2$  mắc song song với nhau. Biết  $R_1 = 6\Omega$  điện trở tương đương của mạch là  $R_{td} = 3\Omega$ . Thì  $R_2$  là :

- A.  $R_2 = 2\Omega$
- B.  $R_2 = 3,5\Omega$
- C.  $R_2 = 4\Omega$
- D.  $R_2 = 6\Omega$

**Câu 16:** Điện trở của dây dẫn **không phụ thuộc** vào yếu tố nào dưới đây?

- A. Vật liệu làm dây dẫn.
- B. Khối lượng của dây dẫn.
- C. Chiều dài của dây dẫn.
- C. Tiết diện của dây dẫn.

**Câu 17:** Một dây dẫn có chiều dài  $l$  và điện trở  $R$ . Nếu nối 4 dây dẫn trên với nhau thì dây mới có điện trở  $R'$  là :

- A.  $R' = 4R$  .
- B.  $R' = \frac{R}{4}$  .
- C.  $R' = R + 4$  .
- D.  $R' = R - 4$  .

**Câu 18:** Hai dây dẫn được làm từ cùng một vật liệu, dây thứ nhất dài hơn dây thứ hai 8 lần và có tiết diện lớn gấp 2 lần so với dây thứ hai. Hỏi dây thứ nhất có điện trở lớn gấp mấy lần dây thứ hai?

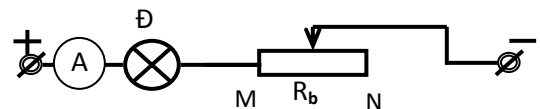
- A. 8 lần.
- B. 10 lần.
- C. 4 lần.
- D. 16 lần.

**Câu 19:** Trên một biến trở có ghi  $50\Omega - 2,5A$ . Hiệu điện thế lớn nhất được phép đặt lên hai đầu dây cố định của biến trở là:

- A.  $U = 125V$ .
- B.  $U = 50,5V$ .
- C.  $U = 20V$ .
- D.  $U = 47,5V$ .

**Câu 20:** Hiệu điện thế  $U$  trong mạch điện có sơ đồ như hình bên được giữ không đổi. Khi dịch chuyển con chạy của biến trở tiến dần về đầu N thì số chỉ của ampe kế sẽ thay đổi như thế nào?

- A. Giảm dần đi.
- B. Tăng dần lên.
- C. Không thay đổi.
- D. Lúc đầu giảm dần đi, sau đó tăng dần lên.



**Câu 21:** Cho hai điện trở  $R_1 = 12\Omega$  và  $R_2 = 18\Omega$  được mắc nối tiếp nhau. Điện trở tương đương  $R_{12}$  của đoạn mạch đó có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau đây:

- A.  $R_{12} = 12\Omega$
- B.  $R_{12} = 18\Omega$
- C.  $R_{12} = 6\Omega$

D.  $R_{12} = 30\Omega$

**Câu 22:** Trong số các kim loại đồng, nhôm, sắt và bạc, kim loại nào dẫn điện **tốt nhất**?

- A. Sắt.
- B. Nhôm.
- C. Bạc.
- D. Đồng

**Câu 23:** Một bóng đèn có ghi (220V - 75W). Công suất điện của bóng đèn bằng 75W nếu bóng đèn được mắc vào hiệu điện thế.

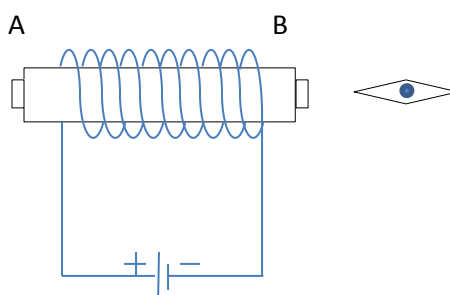
- A. nhỏ hơn 220V
- B. lớn hơn 220V
- C. bằng 220V
- D. bằng 110V

**Câu 24:** Khi sửa chữa điện trong nhà, để an toàn điện ta phải:

- A. Ngắt cầu dao điện.
- B. Mang dép nhựa hoặc đứng trên ghế gỗ khô và giữ tay chân, cơ thể khô ráo.
- C. Sử dụng các thiết bị sửa chữa điện phải có chuôi cách điện bằng cao su.
- D. Thực hiện cả A, B, C.

**Câu 25:** Cực nào của kim nam châm trong hình vẽ, hướng về phía đầu B của cuộn dây điện?

- A. Cực Nam.
- B. Cực Bắc.
- C. Cực Âm.
- D. Cực Dương.

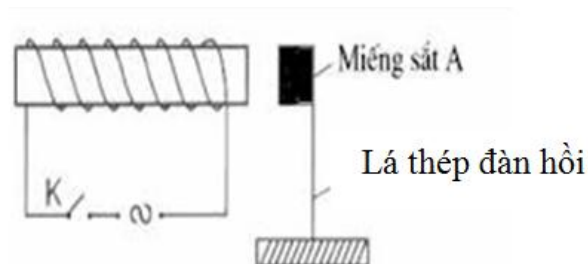


**Câu 26:** Đặt một dây dẫn AB đang có dòng điện chạy qua vào một vùng từ trường đều. Nếu đổi chiều dòng điện chạy qua dây AB thì:

- A. Lực điện từ sẽ có chiều ngược lại so với ban đầu
- B. Lực điện từ có chiều không thay đổi
- C. Lực điện từ mất đi, không còn tác dụng lên dây dẫn AB
- D. Lực điện từ thay đổi theo một hướng bất kì, không xác định được

**Câu 27:** Khi cho dòng điện xoay chiều chạy vào cuộn dây dẫn ở hình vẽ thì miếng sắt A.

- A. không bị hút, không bị đẩy.
- B. bị đẩy ra.
- C. bị hút chặt.
- D. bị hút, đẩy luân phiên.



**Câu 28:** Khi truyền tải cùng một công suất điện, cách làm có lợi hơn trong các cách làm để giảm công suất điện hao phí do tỏa nhiệt dưới đây là:

- A. Tăng hiệu điện thế lên hai lần trước khi truyền tải điện.

- B. Giảm hiệu điện thế đi hai lần trước khi truyền tải điện.
- C. Tăng điện trở của đường dây tải điện lên hai lần.
- D. Giảm điện trở của đường dây tải điện lên hai lần.

**Câu 28:** Đơn vị của công suất là

- A. Ampe (A)
- B. Vôn (V)
- C. Oát (W)
- D. Jun (J)

**Câu 29:** Số oát ghi trên dụng cụ điện cho biết

- A. công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường.
- B. điện năng mà dụng cụ tiêu thụ trong thời gian 1 phút .
- C. công mà dòng điện thực hiện khi dụng cụ hoạt động bình thường.
- D. công suất điện của dụng cụ khi sử dụng với những hiệu điện thế không vượt quá hiệu điện thế định mức.

**Câu 30:** Hai điện trở  $R_1 = 3\Omega$  ,  $R_2 = 6\Omega$  mắc song song với nhau , điện trở tương đương của mạch là :

- A.  $R_{td} = 2\Omega$
- B.  $R_{td} = 4\Omega$
- C.  $R_{td} = 9\Omega$
- D.  $R_{td} = 6\Omega$

**Câu 31:** Một người mắc một bóng đèn dây tóc loại 110V – 55W vào mạng điện 220V. Hiện tượng nào sau đây xảy ra?

- A. Đèn sáng bình thường.
- B. Đèn không hoạt động.
- C. Đèn ban đầu sáng yếu, sau đó sáng bình thường.
- D. Đèn ban đầu sáng mạnh sau đó bị hỏng.

**Câu 32:** Lượng điện năng sử dụng được đo bằng

- A. vôn kế.
- B. ampe kế.
- C. ôm kế.
- D. công tơ điện.

**Câu 33:** Một lò điện sử dụng dòng điện 10A khi đặt vào điện áp là 220V. Nếu năng lượng điện tiêu thụ trị giá 750 đồng / kWh, chi phí để chạy lò liên tục trong 10 giờ là

- A. 33000 đồng.
- B. 3300 đồng.
- C. 16500 đồng.
- D. 1650 đồng.

**Câu 34:** Hai điện trở  $R_1=24\Omega$ ,  $R_2=8\Omega$  mắc nối tiếp vào hai điểm có hiệu điện thế không đổi 12V trong thời gian 1 phút. Tính nhiệt lượng tỏa ra của mạch điện.

- A. 250J.
- B. 260J.

C. 270J.

D. 280J.

**Câu 35:** Cuộn sơ cấp của một máy biến thế có 4400 vòng và cuộn thứ cấp có 240 vòng. Nếu hiệu điện thế giữa hai đầu cuộn sơ cấp là 220V, thì hiệu điện thế giữa hai đầu cuộn thứ cấp là

A. 50V.

B. 120V.

C. 12V.

D. 60V.

**Câu 36:** Trên cùng một đường dây dẫn tải đi cùng một công suất điện, nếu tăng hiệu điện thế ở hai đầu dây dẫn lên 100 lần thì công suất hao phí do tỏa nhiệt trên đường dây sẽ

A. tăng  $10^2$  lần.

B. giảm  $10^2$  lần.

C. tăng  $10^4$  lần.

D. giảm  $10^4$  lần.

**Câu 37:** Động cơ điện biến đổi:

A. Cơ năng thành điện năng

C. Điện năng thành nhiệt năng

B. Điện năng thành cơ năng

D. Điện năng thành quang năng

**Câu 38:** Bản chất của dòng điện xoay chiều là:

A. Dòng điện không đổi được tạo ra từ pin, ắc quy

B. Dòng điện cảm ứng xuất hiện khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện cuộn dây tăng

C. Dòng điện cảm ứng luân phiên đổi chiều

D. Dòng điện cảm ứng xuất hiện khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện cuộn dây không đổi

**Câu 39:** Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường?

A. Kim nam châm có trục quay.

B. Dùng ampe kế.

C. Các vôn kế.

D. Dùng áp kế.

**Câu 40:** Ba điện trở giống nhau có cùng giá trị  $6\Omega$ . Hỏi phải mắc chúng như thế nào với nhau để được điện trở tương đương bằng  $4\Omega$ ?

A. Hai điện trở nối tiếp nhau, cả hai cùng song song với điện trở thứ ba.

B. Hai điện trở song song nhau, cả hai cùng nối tiếp với điện trở thứ ba.

C. Cả ba điện trở mắc song song.

D. Cả ba điện trở mắc nối tiếp.