

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I

ĐỀ 1.1

PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 ĐIỂM)

Câu 1: Điện trở của một dây dẫn đặc trưng cho

- A. mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn
- B. mức độ dẫn điện của dây dẫn
- C. tính chất dễ hay khó nhiễm điện của dây
- D. khả năng cách điện của dây

Câu 2: Chập hai sợi dây cùng độ dài và cùng điện trở $R = 10\Omega$ lại với nhau thì được một sợi dây mới có cùng độ dài, có điện trở:

- A. 10Ω
- B. 20Ω
- C. 5Ω
- D. $2,5\Omega$

Câu 3: Đơn vị của công suất điện là

- A. Jun
- B. Oát
- C. Oát giờ
- D. Kiloôát giờ

Câu 4: Hai bóng đèn dây tóc được mắc song song vào một mạch điện thì hai đèn sáng bình thường.

Kết luận nào sau đây đúng?

- A. Đèn sáng hơn có điện trở lớn hơn.
- B. Đèn sáng hơn có hiệu điện thế định mức lớn hơn.
- C. Đèn sáng hơn có điện trở nhỏ hơn.
- D. Bình phương cường độ dòng điện qua hai đèn tỉ lệ với công suất hai đèn.

Câu 5: Một dây dẫn bằng Nikenli dài 30 m, tiết diện $0,1\text{mm}^2$ có điện trở suất là $0,4 \cdot 10^{-6}\Omega\text{m}$. Điện trở của dây dẫn là

- A. 120Ω
- B. 100Ω
- C. 80Ω
- D. 60Ω

Câu 6: Mắc hai điện trở $R_1 = 10\Omega$; $R_2 = 30\Omega$ nối tiếp với nhau vào hai điểm có hiệu điện thế 220

V. Cường độ dòng điện qua R_1 là

- A. 2,4 A
- B. 5,5 A
- C. 7,5 A
- D. 5A

Câu 7: Nam châm điện được sử dụng trong các dụng cụ nào sau đây?

- A. Chuông điện
- B. Máy tính bỏ túi
- C. Bóng đèn điện
- D. Đồng hồ đeo tay

Câu 8: Để nhận biết rằng một điểm M nằm trong một từ trường, ta đặt tại M

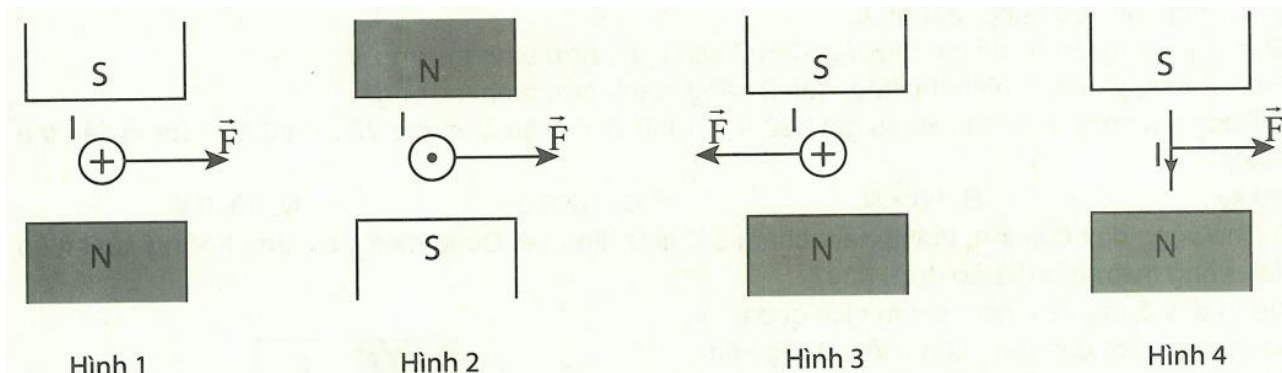
- A. một vật nhỏ tích điện, xem nó có bị đẩy hay hút không.
- B. một từ cực Bắc hoặc Nam, xem nó có bị hút hoặc đẩy không.
- C. một mẫu sắt nhỏ, xem nó có bị hút hay đẩy không.
- D. một nam châm nhỏ, xem nó có bị xoay theo một hướng nhất định nào đó không.

Câu 9: Lực từ có phương

- A. song song với các đường sức từ.
- B. song song với dòng điện.
- C. vuông góc với dòng điện và song song với các đường sức từ.

D. vuông góc với cả dòng điện và đường sức từ.

Câu 10: Cho một dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường của nam châm như hình vẽ. Hãy chỉ ra trường hợp nào biểu diễn lực F tác dụng lên dây dẫn **không** đúng?



A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 1, 2

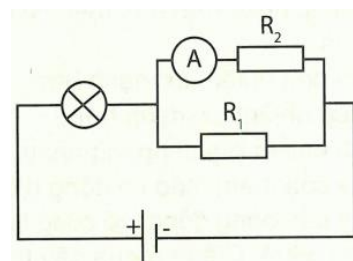
D. Hình 3,4

PHẦN TỰ LUẬN (4 ĐIỂM)

Câu 1: Cho mạch điện như hình vẽ.

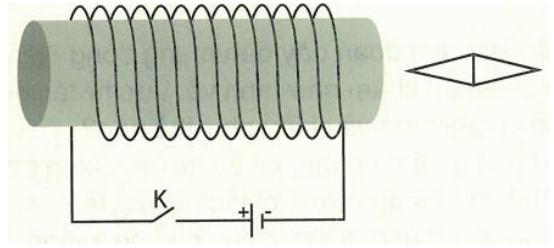
Đèn ghi $50V-110W$, $R_1 = R_2 = 30\Omega$ mắc vào nguồn điện $100V$.

- Cho biết ý nghĩa của các số ghi trên đèn và tính điện trở của bóng đèn?
- Đèn có sáng bình thường không? Vì sao?
- Tìm số chỉ của ampe kế?



Câu 2: Cho mạch điện như hình vẽ. Khi đóng khóa K kim nam châm bị hút vào ống dây.

- Hãy vẽ đường sức từ của ống dây và chiều các đường sức từ?
- Xác định từ cực của ống dây và kim nam châm?



ĐỀ 1.2

PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 ĐIỂM)

Câu 1: Biểu thức nào sau đây là biểu thức của định luật Ôm?

- A. $I = UR$ B. $I = \frac{R}{U}$ C. $I = \frac{U}{R}$ D. $U = I.R$

Câu 2: Mắc điện trở R mắc vào nguồn điện 30 V thì cường độ dòng điện chạy qua điện trở đó là 0,3 A. Nếu vẫn mắc điện trở đó vào nguồn điện 50 V thì cường độ dòng điện chạy qua R lúc này là bao nhiêu?

- A. 0,3 A B. 0,6 A C. 0,15 A D. 0,5 A

Câu 3: Hai dây dẫn có điện trở $R_1 = 5\Omega$, $R_2 = 10\Omega$ mắc song song với nhau và mắc vào mạng điện 50 V. Cường độ dòng điện chạy qua R_2 là

- A. 10 A B. $\frac{50}{3}$ A C. 5 A D. 15 A

Câu 4: Cường độ dòng điện chạy qua một dây dẫn thay đổi thế nào khi đường kính dây dẫn tăng lên gấp đôi? Biết rằng dây được mắc vào một nguồn điện có hiệu điện thế không đổi

- A. Tăng lên gấp đôi. B. Giảm đi một nửa. C. Tăng lên gấp bốn. D. Giảm đi bốn lần.

Câu 5: Cho hai bóng đèn: bóng 1 loại 110V – 40W và bóng 2 loại 110V – 60W. Nhận xét nào sau đây là đúng khi mắc nối tiếp hai bóng đèn trên vào nguồn điện 220 V?

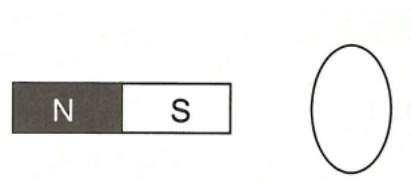
- A. Cả hai bóng đèn đều sáng bình thường.
B. Hai bóng đèn đều sáng như nhau.
C. Đèn 1 sáng mạnh hơn bình thường, đèn hai sáng yếu hơn bình thường.
D. Đèn 1 sáng yếu hơn bình thường, đèn 2 sáng mạnh hơn bình thường.

Câu 6: Dùng nồi cơm điện trên vỏ có ghi 220V – 1000W ở hiệu điện thế 220 V thì điện năng tiêu thụ trong mỗi phút là

- A. 60 kJ B. 60 kW C. 1000 J D. 1000 W

Câu 7: Cho vòng dây dẫn kín, thanh nam châm đặt như hình vẽ. Dòng điện cảm ứng **không** xuất hiện trong vòng dây trong trường hợp nào dưới đây?

- A. Vòng dây đứng yên, nam châm dịch qua phải.
B. Vòng dây dịch qua trái, nam châm đứng yên.
C. Vòng dây và nam châm đặt đứng yên chạm vào nhau.
D. Vòng dây dịch qua phải, nam châm dịch qua trái.



Câu 8: Một thanh thép và một thanh sắt non, cùng kích thước, được đặt trong hai ống dây hoàn toàn giống nhau mắc nối tiếp nhau trên một mạch điện. Khi đóng mạch, cho dòng điện qua các cuộn dây thì cả hai thanh đều nhiễm từ và

- A. thanh sắt non nhiễm từ mạnh hơn.

