|  |
| --- |
| PHÒNG GD&ĐT ĐÔNG TRIỀU **TRƯỜNG THCS HƯNG ĐẠO** |

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI KÌ II**

**PHẦN VẬT LÝ**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Hãy chọn câu trả lời đúng**

**Câu 1:** Trong đoạn mạch nối tiếp, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch

A. luôn nhỏ hơn hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

B. có giá trị bằng hiệu điện thế ở hai đầu điện trở thành phần lớn nhất.

C. bằng tổng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

D. bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

**Câu 2:** Một mạch điện gồm 3 điện trở 2 Ω, 3 Ω và 5 Ω mắc nối tiếp. Điện trở tương đương của mạch là

A. 5 Ω. B.10 Ω. C.20 Ω. D.2 Ω.

**Câu 3:** Một mạch điện gồm 2 điện trở R1​=5 Ω và R2​=10 Ω mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện chạy trong mạch là 1 A. Hiệu điện thế hai đầu mạch là

A. 5 V. B. 10 V. C.30 V. D.15 V.

**Câu 4:** Trong mạch điện nối tiếp, dòng điện qua mỗi điện trở

A. tỉ lệ thuận với giá trị điện trở.

B. lớn dần theo giá trị điện trở.

C. bằng nhau tại mọi vị trí.

D. nhỏ dần theo giá trị điện trở.

**Câu 5:** Một mạch điện điện gồm 3 điện trở mắc nối tiếp R1​=5 Ω, R2​=10 Ω và R3​=15 Ω. Dòng điện qua mạch là 2 A. Hiệu điện thế hai đầu điện trở R2​ là

A. 60 V. B. 30 V. C. 20 V. D. 10 V.

**Câu 6:** Trong đoạn mạch điện nối tiếp, nếu thêm một điện trở vào mạch, điện trở tương đương của mạch sẽ

A. không đổi. B. tăng. C. bằng 0. D. giảm.

**Câu 7:** Nếu hiệu điện thế giữa hai đầu mạch điện nối tiếp là không đổi, khi tăng giá trị của một điện trở trong mạch thì dòng điện trong mạch sẽ

A. không đổi. B. bằng 0. C. giảm. D.tăng.

**Câu 8:** Một mạch điện gồm 2 điện trở *R* giống nhau mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện chạy trong mạch là 0,5 A, hiệu điện thế toàn mạch là 12 V. Giá trị của *R* là

A. 3 Ω. B. 6 Ω. C. 12 Ω. D. 24 Ω.

**Câu 9:** Cường độ dòng điện chạy qua một mạch điện gồm hai điện trở R1​=12 Ω và R2​=8 Ω mắc nối tiếp là 0,25 A. Nếu giữ hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch không đổi, mắc thêm một điện trở R3=5 Ω nối tiếp vào mạch thì cường độ dòng điện trong mạch lúc này là

A. 0,2 A. B. 0,1 A. C. 0,3 A. D. 0,25 A.

**Câu 10:** Mạch điện nối tiếp là mạch điện gồm các điện trở mắc liên tiếp nhau. Phát biểu nào dưới đây **không** đúng khi nói về đoạn mạch nối tiếp?

A. Hiệu điện thế hai đầu mỗi điện trở bằng nhau.

B. Nếu một điện trở trong mạch bị hỏng thì sẽ không có dòng điện chạy trong mạch.

C. Cường độ dòng điện như nhau tại mọi điểm.

D. Điện trở tương đương bằng tổng các điện trở thành phần.

**Câu 11:** Một đoạn dây chì có điện trở R. Nếu đường kính của dây giảm đi 2 lần thì điện trở của dây tăng lên bao nhiêu lần?

A. 2 lần. B. 16 lần. C. 4 lần. D. 8 lần.

**Câu 12:** Khi mắc điện trở vào mạch điện song song, điện trở tương đương sẽ

A. bằng tổng các điện trở thành phần.

B. lớn hơn điện trở lớn nhất trong các điện trở.

C. nhỏ hơn điện trở nhỏ nhất trong các điện trở.

D. bằng 0.

**Câu 13:** Một đoạn mạch gồm 2 điện trở giống nhau mắc nối tiếp. Vẫn hai điện trở đó nhưng người ta mắc song song thì điện trở tương đương của mạch giảm đi bao nhiêu lần?

A. 4 lần. B. 2 lần. C. 3 lần. D. 9 lần.

**Câu 14:** Có thể dùng kính lúp để quan sát

A. một con voi.

B. dòng chữ trong một cuốn từ điển.

C. một buổi biểu diễn ca nhạc.

D. các phân tử nước.

**Câu 15:** Đồ thị nào dưới đây thể hiện mối quan hệ giữa cường độ dòng điện và hiệu điện thế trong một mạch điện?

A. Đường thẳng đi qua gốc tọa độ với độ dốc âm.

B. Đường thẳng đi qua gốc tọa độ với độ dốc dương.

C. Đường cong đi qua gốc tọa độ.

D. Đường thẳng nằm ngang.

**Câu 16:** Nếu một điện trở trong mạch nối tiếp bị hỏng, điều gì sẽ xảy ra với dòng điện trong toàn bộ mạch?

A. Dòng điện sẽ bằng 0. B. Dòng điện sẽ giảm xuống.

C. Dòng điện sẽ tăng lên. D. Dòng điện không thay đổi.

**Câu 17:** Kính lúp là thấu kính hội tụ có

A. tiêu cự dài để quan sát các vật nhỏ.

B. tiêu cự dài để quan sát các vật có hình dạng phức tạp.

C. tiêu cự ngắn để quan sát các vật nhỏ.

D. tiêu cự ngắn để quan sát các vật có kích thước lớn.

**Câu 18:** Một mạch điện gồm hai điện trở $R\_{1}=5 Ω$ và $R\_{2}=10 Ω$ mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện chạy trong mạch là 2 A. Hiệu điện thế hai đầu mạch là

A. 15 V. B. 30 V. C. 10 V. D. 20 V.

**Câu 19:** Cho một đoạn mạch gồm hai điện trở $R\_{1}=10 Ω$ và $R\_{2}=20 Ω$, mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế $U = 60 V$. Xét các trường hợp mạch điện mắc nối tiếp và mắc song song. Cho biết các nhận xét dưới đây đúng hay sai.

A. Trong mạch điện nối tiếp, cường độ dòng điện qua mỗi điện trở là như nhau.

B. Điện trở tương đương của đoạn mạch song song lớn hơn điện trở tương đuonwf trong đoạn mạch nối tiếp.

C. Trong đoạn mạch song song, hiệu điện thế hai đầu mỗi điện trở là 60 V.

D. Trong đoạn mạch nối tiếp, cường độ dòng điện qua $R\_{1}$ là 4 A.

**Câu 20:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về mạch điện gồm 2 điện trở mắc song song?

A. Cường độ dòng điện như nhau tại mọi điểm.

B. Hiệu điện thế hai đầu mỗi điện trở là như nhau.

C. Điện trở tương đương luôn lớn hơn các điện trở thành phần.

D. Điện trở tương đương của mạch bằng tổng các điện trở thành phần.

**Câu 21:** Thiết bị điện nào dưới đây biến đổi hoàn toàn điện năng thành nhiệt năng?

A. Máy giặt. B.Đèn điện. C.Ấm điện. D. Quạt điện.

**Câu 22:** Khi một nam châm di chuyển lại gần một cuộn dây dẫn kín, trong cuộn dây

A. xuất hiện dòng điện cảm ứng.

B. xuất hiện dòng điện không đổi.

C. xuất hiện từ trường.

D. không xuất hiện dòng điện.

**Câu 23:** Một bóng đèn có ghi (220 V - 60 W) mắc vào một nguồn điện. Khi cường độ dòng điện qua đèn là 0,2 A thì ta thấy đèn

A. sáng bình thường.

B. sáng yếu.

C. sáng mạnh.

D. không sáng.

**II. TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN**

**Câu 1:** Trong mạch điện nối tiếp, nếu một điện trở trong mạch bị hỏng (đứt dây) thì dòng điện trong mạch sẽ ra sao?

**Câu 2:** Một đoạn mạch gồm 3 điện trở mắc nối tiếp có các giá trị R1​=6 Ω, R2​=3 Ω và R3=2 Ω. Điện trở tương đương của mạch là bao nhiêu?

**Câu 3:** Có mấy cách tạo ra dòng điện xoay chiều?

**Câu 4:** Biểu thức xác định công suất điện là gì?

**III. TỰ LUẬN**

**Câu 1:** Khi mắc một bóng đèn vào hiệu điện thế 12V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ là 0,4A. Tính công suất điện của bóng đèn này và điện trở của bóng đèn khi đó?

**Câu 2:** Cho hai điện trở R­1 và R2 mắc nối tiếp. Biết R­1 = 3R2, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch là U = 40V. Tính hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.

**Câu 3:** Cho hai điện trở R1 = 24Ω và R2 = 16Ω mắc nối tiếp.

a. Tính điện trở tương đương R12 của đoạn mạch.

b. Đặt vào hai đầu đoạn mạch một hiệu điện thế U = 16V. Tính cường độ dòng điện trong mạch và hiệu điện thế trên hai đầu mỗi điện trở.

**Câu 4:** Cho đoạn mạch điện AB như hình bên dưới. Biết R1 = 40 Ω, R2 = 60 Ω và hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch điện là UAB = 24 V.

a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch điện AB.

b) Tính công suất điện của đoạn mạch điện AB.

**Câu 5:** Cho đoạn mạch điện như hình bên dưới. Biết R1 = 40 Ω. Số chỉ của vôn kế và ampe kế lần lượt là 12 V và 0,4 A.

a) Tính điện trở R2.

b) Tính năng lượng điện mà đoạn mạch tiêu thụ trong thời gian 15 phút.

