**CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM: CHƯƠNG I: ĐIỆN HỌC**

**Câu 1**: Biểu thức đúng của định luật Ohm là:

A. . B. . C. . D. U = I.R.

**Câu 2**: Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R = 15Ω là 0,2A. Khi đó hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở là:

A. 1,5V. B. 75V. C. 7,5V. D. 15V.

**Câu 3**: Công thức nào dưới đây là công thức tính cường độ dòng điện qua mạch khi có hai điện trở mắc song song :

A. I = I1 = I2 B. I = I1 + I2 C.  D.

**Câu 4**: Công thức nào là đúng khi mạch điện có hai điện trở mắc song song?

A. U = U1 = U2 B. U = U1 + U2 C.  D. 

**Câu 5**: Các công thức sau đây công thức nào là công thức tính điện trở tương đương của hai điện trở mắc song song ?.

A. R = R1 + R2 B . R =

C.  D. R = 

**Câu 6**: Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, công thức nào sau đây là ***sai***?

1. U = U1 + U2 + …+ Un.
2. I = I1 = I2 = …= In
3. R = R1 = R2 = …= Rn

D. R = R1 + R2 + …+ Rn

**Câu 7**: Công thức tính điện trở tương đương trong đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp là:

A. R = R1 + R2. B. R = R1 . R2 C. R =  D.R = 

**Câu 8**: Khi mắc R1 và R2 song song với nhau vào một hiệu điện thế U. Cường độ dòng điện chạy qua các mạch rẽ : I1 = 0,5 A , I2 = 0,5A . Thì cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là :

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

**Câu 9**: Hai dây dẫn được làm từ cùng một vật liệu có cùng tiết diện, có chiều dài lần lượt là l1, l2 . Điện trở tương ứng của chúng thỏa điều kiện :

A. = . B.  = . C. R1 .R2 =l1 .l2 . D. R1 .l1 = R2 .l2 **Câu 10**:Hai dây dẫn hình trụ được làm từ cùng một vật liệu, có cùng chiều dài , có tiết diện lần lượt là S1,S2 ,diện trở tương ứng của chúng thỏa điều kiện:

A.= . B. = . C. . D. .

**Câu 11**: Biến trở là một linh kiện:

1. Dùng để thay đổi vật liệu dây dẫn trong mạch.
2. Dùng để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch.
3. Dùng để điều chỉnh hiệu điện thế giữa hai đầu mạch.
4. Dùng để thay đổi khối lượng riêng dây dẫn trong mạch.

**Câu 12**: Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng nào sau đây sẽ thay đổi :

A. Tiết diện dây dẫn của biến trở.

B. Điện trở suất của chất làm biến trở của dây dẫn .

C. Chiều dài dây dẫn của biến trở.

D. Nhiệt độ của biến trở.

**Câu 13**: Trên một biến trở có ghi 50 Ω - 2,5 A . Hiệu điện thế lớn nhất được phép đặt lên hai đầu dây cố định của biến trở là:

A.U = 125 V . B. U = 12,5V. C. U = 50V. D. U = 2,5V.

**Câu 14**: Dây dẫn có chiều dài *l,* tiết diện S và làm bằng chất có điện trở suất ρ , thì có điện trở R được tính bằng công thức .

A. R = *ρ* . B. R **=** . C. R = **.** D. R =*ρ* .

**Câu 15**: Điện trở suất là điện trở của một dây dẫn hình trụ có:

A.Chiều dài 1 m tiết diện đều 1m2 . B. Chiều dài 1m tiết diện đều 1cm2 .

C. Chiều dài 1m tiết diện đều 1mm2  . D. Chiều dài 1mm tiết diện đều 1mm2.

**Câu 16**: Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng thì:

1. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn không thay đổi.
2. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn giảm tỉ lệ với hiệu điện thế.
3. 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 17**: Điện trở R1= 30Ω chịu được dòng điện lớn nhất là 2A và điện trở R2= 10Ω chịu được dòng điện lớn nhất là 1A. Chỉ có thể mắc song song hai điện trở này vào hiệu điện thế nào dưới đây?

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

**Câu 18**: Định luật Jun-Lenxơ cho biết điện năng biến đổi thành:

A Cơ năng. D.Hoá năng. C. Nhiệt năng. D. Năng lượng ánh sáng.

**Câu 19**: Trong các biểu thức sau đây, biểu thức nào là biểu thức của định luật Jun-Lenxơ?

A. Q = I².R.t B. Q = I.R².t C. Q = I.R.t D. Q = I².R².t

**Câu 20**: Nếu nhiệt lượng Q tính bằng Calo thì phải dùng biểu thức nào trong các biểu thức sau?

A. Q = 0,24.I².R.t B. Q = 0,24.I.R².t C. Q = I.U.t D. Q = I².R.t

**Câu 21**: Một dây dẫn có điện trở 176Ω được mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế U=220V. Nhiệt lượng tỏa ra trên dây dẫn đó trong 15 phút là:

A. 247.500J. B. 59.400calo C. 59.400J. D. A và B đúng

**Câu 22**: Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở R = 80Ω và cường độ dòng điện qua bếp khi đó là I = 2,5A. Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 1giây là:

A. 200J. B. 300J. C. 400J. D. 500J.