|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THCS–THPT ĐÀO DUY ANH**  | **KIỂM TRA CUỐI KỲ HỌC KỲ I****Năm học 2023-2024****Kỳ kiểm tra ngày 18/12/2023** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **Môn: Vật lý Lớp 9** ***Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)*** *(Học sinh không phải chép đề vào giấy làm bài)* |

**I. Phần trắc nghiệm** *(6 điểm)***:**

1. Trong các vật liệu sau, vật liệu nào dẫn điện tốt nhất?

**A.** Đồng. **B.** Nhựa. **C.** Nhôm. **D.** Bạc.

1. Các dây dẫn có cùng tiết diện và được làm từ cùng một loại vật liệu thì điện trở và chiều dài của nó có mối quan hệ nào sau đây:

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Mắc mạch điện gồm điện trở R1= 5 Ω nối tiếp với điện trở R2 =20 Ω vào hiệu điện thế không đổi U. Khi đó, cường độ dòng điện chạy qua điện trở R2 có giá trị 0,6 A. Tìm cường độ dòng điện ở mạch chính?

**A.** 3,3 A. **B.** 0,6 A. **C.** 3,1 A. **D.** 3,0 A .

1. Đặt vào hai đầu điện trở R=10Ω một hiệu điện thế U = 12V. Cường độ dòng điện chạy qua nó có giá trị là:

**A.** 0,6 A. **B.** 2 A. **C.** 1,2 A. **D.** 2,4 A.

1. Công suất điện trong một đoạn mạch *không* được tính theo công thức nào dưới đây:

**A.** P = I2.R **B.** P = U.R **C.** P = U.I **D.** P = U2/R.

1. Điện năng tiêu thụ trong một đoạn mạch được tính theo công thức nào dưới đây:

**A.** A = U.I.t **B.** A = P /t **C.** A =  **D.** A = 

1. Việc làm nào dưới đây ***không*** an toàn khi sử dụng điện?

**A.** Sử dụng các dây dẫn có vỏ bọc cách điện.

**B.** Phơi quần áo lên dây dẫn điện của gia đình.

**C.** Sử dụng hiệu điện thế 12 V để làm các thí nghiệm điện.

**D.** Mắc cầu chì thích hợp cho mỗi thiết bị điện.

1. Hệ thức nào dưới đây biểu thị định luật Ôm?

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

1. Hệ thức nào dưới đây biểu thị mối quan hệ giữa điện trở R của dây dẫn với chiều dài l, với tiết diện S và với điện trở suất ρ của vật liệu làm dây dẫn?

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

1. Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 3Ω và R2 = 12Ω mắc song song là?

**A.** 34Ω **B.** 15Ω. **C.** 4Ω. **D.** 2,4Ω.

1. Mắc nối tiếp R1 = 40 Ω và R2 = 80 Ω vào hiệu điện thế không đổi U =12 V. Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R1 là bao nhiêu?

**A.** 0,1 A. **B.** 0,15 A. **C.** 0,45 A. **D.** 0,3 A.

1. Điện trở của dây dẫn là một đại lượng

**A.** phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn.

**B.** thay đổi với mỗi đoạn dây dẫn xác định.

**C.** không đổi với mỗi đoạn dây dẫn xác định.

**D.** phụ thuộc vào cường độ dòng điện qua dây dẫn.

1. Trong các đơn vị sau, đơn vị nào là của công suất điện?

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

1. Trên bóng đèn có ghi 6V - 3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ là bao nhiêu?

**A.** 0,5A. **B.** 1,5A. **C.** 2A. **D.** 18A.

1. Nếu đồng thời giảm điện trở của đoạn mạch, cường độ dòng điện, thời gian dòng điện chạy qua đoạn mạch đi một nửa, thì nhiệt lượng toả ra trên dây sẽ giảm đi

**A.** 2 lần. **B.** 6 lần. **C.** 8 lần. **D.** 16 lần.

**II. Phần tự luận** *(4 điểm)***:**

**Câu 1:** Một bóng đèn dây tóc có ghi 220 V - 100 W.

1. Tính điện trở của bóng đèn?
2. Tính điện năng sử dụng trong 30 ngày khi thắp sáng bình thường bóng đèn mỗi ngày 3 giờ?

**Câu 2:** Một bếp điện có ghi 220V- 880W, được sử dụng ở hiệu điện thế 220V.

1. Tính nhiệt lượng mà bếp tỏa ra sau 2 giờ sử dụng ?
2. Nếu sử dụng bếp trong 30 ngày, mỗi ngày 2 giờ thì cần phải trả bao nhiêu tiền điện?

 (Biết 1kW.h = 3000 đồng).

**……… HẾT ………**