|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 1**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **MINH ĐỨC** **ĐỀ CHÍNH THỨC** (gồm 03 trang) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1****NĂM HỌC 2023 – 2024****MÔN: Vật lý – KHỐI 9**Ngày kiểm tra: 26 tháng 12 năm 2023*Thời gian:* ***45 phút*** *(không kể thời gian phát đề*) |

**I. TRẮC NGHIỆM ( 5 điểm ) Chọn câu trả lời đúng nhất .**

1. Theo định luật Ohm, công thức tính cường độ dòng điện là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Khi bật công tắc cho bóng đèn dây tóc hoạt động. Điện năng đã chuyển hóa thành những dạng năng lượng nào sau đây?

**A.** Quang năng và cơ năng. **B.** Quang năng và nhiệt năng.

**C.** Chỉ có quang năng. **D.** Quang năng và hóa năng.

1. Điện trở là một đại lượng vật lý, biểu thị

**A.** Cường độ dòng điện qua vật mạnh hay yếu. **B.** Mức độ dẫn điện của vật dẫn.

**C.** Mức độ cản trở dòng điện của vật dẫn. **D.** Vật có dẫn điện tốt hay không.

1. Nếu chúng ta mắc bóng đèn 220V vào nguồn điện 180V thì

**A.** Bóng đèn sẽ hư ngay lập tức. **B.** Bóng đèn sẽ không sáng được.

**C.** Bóng đèn sáng mạnh, tuổi thọ của đèn giảm. **D.** Bóng đèn sáng yếu, tuổi thọ của đèn giảm.

1. Đồ thị biểu diễn mối liên hệ giữa cường độ dòng điện theo hiệu điện thế hai đầu dây dẫn là

**A.** Đường thẳng đi qua gốc tọa độ. **B.** Đường thẳng không đi qua gốc tọa độ.

**C.** Đường tròn. **D.** Đường parabol.

1. Phát biểu nào sau đây là **không đúng** khi nói về nam châm?

**A.** Nam châm là những vật có đặc tính hút các vật làm bằng sắt, thép..

**B.** Nam châm nào cũng có hai cực: cực Bắc và cực Nam.

**C.** Khi bẻ gãy nam châm, ta có thể tách hai cực của nam châm ra khỏi nhau.

**D.** Xung quanh nam châm có từ trường.

1. Có ba điện trở mắc song song với nhau. Để tính điện trở tương đương của mạch ta sử dụng công thức nào?

**A.** $Rtđ=R\_{1}+R\_{2}+R\_{3}$. **B.** $Rtđ=\frac{1}{R\_{1}+R\_{2}+R\_{3}}$. **C.** $Rtđ=\frac{R\_{1}R\_{2}R\_{3}}{R\_{1}+R\_{2}+R\_{3}}$. **D.** $\frac{1}{Rtđ}=\frac{1}{R\_{1}}+\frac{1}{R\_{2}}+\frac{1}{R\_{3}}$.

1. Quy tắc nắm bàn tay phải: “Nắm bàn tay phải rồi đặt tay ở vị trí bốn ngón tay hướng theo chiều …… chạy qua các vòng dây thì …… choãi ra chỉ chiều của …… trong ống dây.” Phải điền vào chỗ trống những theo thứ tự:

**A.** Đường sức từ; ngón tay trỏ; dòng điện. **B.** Dòng điện; ngón tay trỏ; đường sức từ.

**C.** Đường sức từ; ngón tay cái; dòng điện. **D.** Dòng điện; ngón tay cái; đường sức từ.

1. Điện trở của một dây dẫn **không** phụ thuộc vào

**A.** Hiệu điện thế hai đầu dây. **B.** Chất liệu làm dây.

**C.** Chiều dài dây. **D.** Tiết diện của dây.

1. Từ trường tồn tại ở đâu?

**A.** Xung quanh các vật từ tính. **B.** Xung quanh dòng điện.

**C.** Xung quanh dụng cụ điện. **D.** Xung quanh công tắc điện.

1. Một biến trở có ghi nghĩa là

**A.** Điện trở lớn nhất của biến trở là , dòng điện nhỏ nhất có thể qua biến trở là .

**B.** Điện trở nhỏ nhất của biến trở là , dòng điện nhỏ nhất có thể qua biến trở là .

**C.** Điện trở lớn nhất của biến trở là , dòng điện lớn nhất có thể qua biến trở là .

**D.** Điện trở nhỏ nhất của biến trở là , dòng điện lớn nhất có thể qua biến trở là .

1. Để nhận biết vùng không gian có từ trường hay không, ta thường sử dụng dụng cụ nào sau đây?

**A.** Nam châm thẳng. **B.** Nam châm hình chữ U.

**C.** Kim nam châm. **D.** Nam châm điện.

1. Một dây dẫn có điện trở  được mắc vào hiệu điện thế một chiều và có cường độ dòng điện chạy qua là . Công thức nào sau đây **không** dùng để tính công suất của dây dẫn?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Hình ảnh các đường sức từ được gọi là

**A.** Từ phổ. **B.** Từ trường. **C.** Mạt sắt. **D.** Từ tính.

1. Theo định luật Joule – Lenz thì nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn khi có dòng điện đi qua **không** phụ thuộc vào yếu tố nào?

**A.** Cường độ dòng điện qua vật. **B.** Điện trở của vật.

**C.** Thời gian dòng điện qua vật. **D.** Nhiệt độ môi trường.

1. ****Chiều đường sức từ trong từ trường của nam châm thẳng trong hình nào sau đây là đúng?

**A. B. C. D.**

1. Dòng điện có mang năng lượng, năng lượng đó gọi là……………….

**A.** Điện năng. **B.** Công. **C.** Công suất. **D.** Cơ năng.

1. Trong hình vẽ dưới đây là các đường sức từ của một nam châm hình chữ U. Biết rằng hình vẽ có một chỗ sai. Hãy quan sát và cho biết hình vẽ sai ở đâu?

**A.** Sai kí hiệu các cực từ của nam châm.

**B.** Sai chiều của đường sức từ giữa hai nhánh nam châm.

**C.** Sai chiều của đường sức từ bên ngoài nam châm.

**D.** Sai về hình dạng của các đường sức từ.

1. Một đèn dây tóc có ghi (220V - 120W) nghĩa là:

**A.** Hiệu điện thế định mức của đèn là 220V. Công suất định mức của đèn là 120W.

**B.** Hiệu điện thế cực đại của đèn là 220V. Công suất cực đại của đèn là 120W.

**C.** Hiệu điện thế định mức của đèn là 220V. Công suất tiêu thụ của đèn là 120W.

**D.** Hiệu điện thế lớn nhất của đèn là 220V. Công suất có thể của đèn là 120W.

1. Muốn đổi chiều từ trường trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua, ta phải:

**A.** Quay ngược ống dây lại. **B.** Đổi chiều dòng điện qua ống dây.

**C.** Tăng cường độ dòng điện qua ống dây. **D.** Giảm cường độ dòng điện qua ống dây.

**II. TỰ LUẬN ( 5 điểm )**

1. (1,5 điểm ) Một dây dẫn bằng đồng có điện trở suất 1,68.10-8 Ω.m dài 6 m, biết tiết diện của dây là 5.10-8 m2.

a. Tính điện trở của dây dẫn.

b. Lấy hai dây dẫn giống như trên mắc nối tiếp với nhau và mắc nối tiếp vào nguồn điện 4V. Tính cường độ dòng điện qua mỗi dây.

1. ( 2 điểm ) Một ấm điện (220V – 1500W) được mắc vào nguồn điện 220V để đun sôi 1,2 lít nước từ nhiệt độ 20oC. Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/kg.K.

a. Chỉ số trên ấm điện cho biết điều gì?

b. Tính nhiệt lượng cần thiết để đun sôi nước.

c. Hiệu suất của bếp điện là 90%. Tính điện năng tiêu thụ để đun sôi nước.

1. ( 1,5 điểm ) Cho hình vẽ sau (học sinh vẽ lại hình vào bài làm). Đóng khóa K, em hãy:

a. Xác định cực của nguồn điện và vẽ chiều dòng điện trong dây dẫn.

b. Xác định các cực từ của nam châm điện và kim nam châm.

c. Đưa kim nam châm lại gần nam châm điện. Hiện tượng gì xảy ra với kim nam châm?

**Hết ./.**

*Họ và tên HS : ……………………………………………………………………..SBD: …..……..…*

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 1**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **MINH ĐỨC** **HƯỚNG DẪN CHẤM** (gồm 01 trang) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1****NĂM HỌC 2023 – 2024****MÔN: Vật lý – KHỐI 9**Ngày kiểm tra: 26 tháng 12 năm 2023*Thời gian:* ***45 phút*** *(không kể thời gian phát đề*) |
|  |  |

***I. Trắc nghiệm: (5 điểm)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.B | 2.B | 3.C | 4.D | 5.A | 6.C | 7.D | 8.D | 9.A | 10.B |
| 11.C | 12.C | 13.D | 14.A | 15.D | 16.C | 17.A | 18.B | 19.A | 20.B |

***II. Tự luận: (5 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | a. Điện trở dây dẫn:  | 0,5 |
| b. Sơ đồ mạch điện: với Điện trở tương đương: Cường độ dòng điện qua mạch chính: Cường độ dòng điện qua mỗi dây:  | 1,0 |
| 2 | a. Cho biết chỉ số của ấm khi ấm hoạt động bình thường: hiệu điện thế định mức , Công suất định mức  | 0,5 |
| b. Nhiệt lượng cần thiết:  | 1,0 |
| c. Điện năng đun sôi nước:  | 0,5 |
| 3 | a, Xác định được cực của nguồn điện.Vẽ được chiều dòng điện.b. Xác định được cực của nam châm điện.Xác định được cực của kim nam châm. | a. 0,250,25b. 0,50,25 |
| c. Nam châm điện sẽ hút kim nam châm lại. | 0,25 |