**MA TRẬN KIỂM TRA CUỐI KÌ I – NĂM HỌC 2023 - 2024**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 9- THỜI GIAN: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng** | **% tổng số điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Số câu hỏi** | **Thời gian** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian( phút)** | **Số CH** | **Thời gian( phút)** | **TN** | **TL** |  |  |
| 1 | Chủ đề 9 | Công và công suất của dòng điện-Công và công suất của điện trở-Định luật Joule-Lenz-  | 1 | 4 |  |  |  |  |  | 1 | 4 | 15% |
| 3 | Chủ đề 5 | Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở của dây dẫn |  |  | 1 | 10 |  |  |  | 1 | 10 | 30% |
| 2 | Chủ đề 11 | Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện | 1 | 4 |  |  |  |  |  | 1 | 4 | 15% |
|  | Chủ đề 3,8,10 | Bài tập về công và công suất điện; Định luật Ohm |  |  | 1/2 | 8 | 1/2 | 8 |  | 1 | 16 | 25% |
| 7 | Chủ đề 14 | Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện |  |  | 1 | 11 |  |  |  | 1 | 11 | 15% |
|  | Tổng |  | 2 | 8 | 2,5 | 29 | 1/2 | 8 |  | 5 | 45 | 100 |
|  | Tỉ lệ % |  | 40% | 50% | 10% |  |  |  | 100% |

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN KIỂM TRA CUỐI KÌ I – NĂM HỌC 2023 – 2024**

**MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 9**

**THỜI GIAN: 45 phút**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần đánh giá** | **Số câu hỏi theo cấp độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** |
| 1 | Chủ đề 9 | Công và công suất của dòng điện-Công và công suất của điện trở-Định luật Joule-Lenz-  | Phát biểu định luật Joule-Lenz: Nhiệt lượng tỏa ra từ một vật dẫn khi có dòng điện chạy qua, tỉ lệ thuật với điện trở của dây với bình phương cường độ dòng điện và với thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn đó. | 1 |  |  |
| 2 | Chủ đề 5 | Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở của dây dẫn | Điện trở của dây dẫn phụ thuộc vào 3 yếu tố : chiều dài, tiết diện, vật liệu làm dây | 1 |  |  |
| 3 | Chủ đề 11 | Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện | Sử dụng điện như thế nào đảm bảo an toàn và tiết kiệm điện |  | 1 |  |
| 4 | Chủ đề 3,8,10 | Bài tập về công và công suất điện; Định luật Ohm | Công của dòng điện trong đoạn mạch là số đo lượng điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ để chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.Công suất của dòng điện là số đo lượng điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ trong 1 đơn vị thời gian.Phát biểu định luật Joule-LenzỨng dụng giải bài tập |  | 1/2 | 1/2 |
| 5 | Chủ đề 14 | Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện | Nam châm có tính chất từCác cực cùng tên sẽ đẩy nhau- các cực khác tên sẽ hút nhau |  | 1 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN CỦ CHI **TRƯỜNG THCS TÂN AN HỘI***-----o0o------***ĐỀ CHÍNH THỨC**  | **KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2023 - 2024****MÔN: VẬT LÝ – LỚP 9****Thời gian: 45 phút****(Khôngkể thời gian giao đề)***-----o0o------* |

**Câu 1: (1,5 điểm)** Phát biểu và viết công thức cho định luật Joule -Lenz. Nêu tên và đơn vị của các đại lượng có trong công thức.

**Câu 2: (2,0 điểm)** Xem bảng điện trở suất ở 20oC của một số kim loại.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kim loại** | **Điện trở suất ρ (Ω.m)** |
| Bạc | 1,6. 10-8 |
| Đồng | 1,7. 10-8 |
| Nhôm | 2,8. 10-8 |
| Sắt | 12,0. 10-8 |

a. Trong các kim loại ở bảng trên, hãy cho biết kim loại nào dẫn điện tốt nhất, kim loại nào dẫn điện kém nhất? Tại sao?

b. Ấm điện có ghi 220V – 1100W. Dây điện trở làm bằng nicrom có chiều dài 2m, tiết diện 0,06 mm2. Tính điện trở suất của dây nicrom này.

**Câu 3: (1,5 điểm)** Em hãy nêu **3** việc làm cụ thể để sử dụng tiết kiệm điện năng hằng ngày ở gia đình và ở trường của mình.

**Câu 4: (2,0 điểm)**

a) Phát biểu qui tắc nắm tay phải.

b) Một kim nam châm nằm cân bằng ở trước cuộn dây dẫn có dòng điện chạy qua như hình bên. Hãy xác định:

- Tên cực từ ở hai đầu A và B của ống dây.

- Tên cực từ C,D ở 2 đầu kim nam châm.

**Câu 5: (3,0 điểm)**

Đoạn mạch AB gồm Có 2 dụng cụ điện: bếp điện 220V – 1200W, nồi cơm điện 220V – 600W mắc song song nhau bằng cách nối vào cùng một ổ cắm điện của mạng điện gia đình U= 220V; trong mạch chính có lắp một cái ngắt điện tự động (cái CB)

1. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB
2. Tính công suất tiêu thụ của đoạn mạch AB.
3. Nếu cái CB trong mạch là loại 10A thì CB đó có ngắt mạch điện hay không, vì sao?

**Chú ý : Đối với HS hòa nhập chỉ làm trọn 2 câu là đạt yêu cầu**

**----- HẾT -----**

**HƯỚNG DẪN BIỂU ĐIỂM CHẤM KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 - MÔN VẬT LÝ LỚP 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu**  | **Nội dung** | **Thang điểm** |
| **Câu 1****(1,5đ)** | - Phát biểu đúng định luật.- Công thức đúng.- Tên và đơn vị đúng (sai 1 tên hoặc đơn vị không được điểm) | 0,5đ0,5đ0,5đ |
| **Câu 2****(2,0đ)** | *a/ - Bạc dẫn điện tốt nhất, Sắt dẫn điện kém nhất** *Vì điện trở suất của bạc nhỏ nhất, điện trở suất của sắt lớn nhất*
 | 0,5đ0,5đ |
| b/ Tóm tắtU= 220VP= 1100Wl= 2mS= 0,06.10-6 m2-----$$ρ=? Ω.m$$ | 0,25đ |
| Điện trở của dây điện là:$$R=\frac{U^{2}}{P}=\frac{220^{2}}{1100}=44Ω$$Điện trở suất của dây: $$ρ=\frac{R.S}{l}=\frac{44.0,06.10^{-6}}{2}=1,32.10^{-6} Ω.m$$ | 0,250,250,25 |
| **Câu 2:** **(1,5đ)** | - Nêu được 3 việc làm tiết kiệm điện *(mỗi ý 0,5đ)* | 1,5đ |
| **Câu 4****(2,0đ)** | * Phát biểu đúng quy tắc bàn tay phải
* Tên từ cực của ống dây:
* Đầu B: cực Bắc; Đầu A: cực Nam
* Tên từ cực của Nam châm :
* Đầu D: cực Bắc; Đầu C: cực Nam
* *(mỗi ý 0,25đ)*
 | 1,0đ0,5đ0,5đ |
| **Câu 5****(3,0đ)** | **Tóm tắt** U1= 220VP1 = 1200WU2= 220VP2= 600WU = 220V--a)RAB =? $Ω$b) P AB =?W | 0,25đ |
| Điện trở R1 của bếp điện :$$R\_{1}=\frac{U\_{1}^{2}}{P\_{1}}=\frac{220^{2}}{1200}=40,3 Ω$$Điện trở R2 của nồi cơm điện :$$R\_{2}=\frac{U\_{2}^{2}}{P\_{2}}=\frac{220^{2}}{600}=80,7 Ω$$Điện trở tương đương của đoạn mạch AB:Rtđ =$\frac{R\_{1}.R\_{2}}{R\_{1}+R\_{2}}=\frac{40,3 . 80,7}{40,3+80,7}=26,9 Ω$ | 0,25đ0,25đ0,25đ0.25đ |
|  | Công suất tiêu thụ của đoạn mạch$$P=\frac{U^{2}}{R}=\frac{220^{2}}{26,9}=1799 W$$ | 0,25đ0,25đ |
| CĐDĐ I1 của bàn ủi: $I\_{1}=\frac{P\_{1}}{U\_{1}}=\frac{1200}{220}=5,5A$CĐDĐ I2 của nồi điện: $I\_{2}$=$\frac{U\_{2}}{P\_{2}}=\frac{600}{220}=2,7A$CĐDĐ qua mạch chính : I = I1 + I2 = 5,5 + 2,7 = 8,2 A🡪 CB loại 10A vẫn hoạt động vì cường độ dòng điện trong mạch là 8,2A nhỏ hơn giới hạn cho phép.*(học sinh có thể làm cách khác)* | 0,25đ0.25đ0,5đ0,25đ |