**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

MÔN VẬT LÝ 9- THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 phút

**I. Khung ma trận**

**1. Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì I*

**Thời gian làm bài:** *45 phút.*

**2. Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận).*

**3. Cấu trúc:**

- Mức độ đề: *25% Nhận biết; 35% Thông hiểu; 30% Vận dụng; 10% Vận dụng cao*

- Phần trắc nghiệm: *Nhận biết: 1,5 điểm; Thông hiểu: 1,5 điểm; Vận dụng: 1,0 điểm; Vận dụng cao: 0 điểm*

- Phần tự luận: 6,0 điểm *(Nhận biết: 1,0 điểm; Thông hiểu: 2,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Đơn vị kiến thức | Mức độ nhận thức | | | | | | | | Tổng | | % tổng điểm |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Vận dụng cao | | Số CH | |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| **Định luật Ôm** | 1(0,5) | 1(0,5) | 1(0,5) | 1(1,0) | 1(0,5) | 1(1,0) |  |  | 3(1,5) | 2(2,5) | 40 |
| **Sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu dây dẫn- Biến trở** | 1(0,5) |  | 1(0,5) |  | 1(0,5) |  |  | 1(1,0) | 3(1,5) | 1(1,0) | 25 |
| **Công và công suất, nhiệt lượng.** | 1(0,5) | 1(0,5) | 1(0,5) | 1(1,0) |  | 1(1,0) |  |  | 2(1,0) | 3(2,5) | 35 |
| **Số câu/ số ý** | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 8 | 6 | 100% |
| **Điểm số** | 1,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 1,0 | 2,0 | 0 | 1,0 | 4,0 | 6,0 |
| **Tổng số điểm** | 2,5 điểm | | 3,5 điểm | | 3,0 điểm | | 1,0 điểm | | 10,0 điểm | |

**II. Bản đặc tả**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu TL/số câu TN** | |
| TL  (Số câu) | TN  (Số câu) |
| **Định luật Ôm** | **Nhận biết** | 1..Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó  2. Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.  3. Viết được công thức đối với đoạn mạch nối tiếp, đoạn mạch song song gồm nhiều nhất ba điện trở.  4. Nêu được nội dung định luật Ôm, Các đại lượng có mặt trong hệ thức. | 1 | 1 |
| **Thông hiểu** | 5. Xác định được điện trở của một đoạn mạch bằng vôn kế và am pe kế  6. xác định được bằng TN mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp hoặc song song với các điện trở thành phần | 1 | 1 |
| **Vận dụng** | 7. Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần  8. Vận dụng được định luật Ôm với đoạn mạch mắc nối tiếp, đoạn mạch song song để giải bài toán về mạch điện sử dụng với hiệu điện thế không đổi . | 1 | 1 |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |
| **Sự phụ thuộc của điện trở vào vật dẫn- Biến trở** | **Nhận biết** | 1. Nhận biết được các yếu tố điện trở phụ thuộc.  2. Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài tiết diện và vật liệu làm dây dẫn. Nêu được các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau.  3. Cấu tao và hoạt động của biến trởm tác dụng điều chỉnh cường độ dòng điện của biến trở. |  | 1 |
| **Thông hiểu** | 4. Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với chiều dài tiết diện và vật liệu làm dây dẫn |  | 1 |
| **Vận dụng** | 5. Vận dụng đượccông thức R =  và giải thích được các hiện tượng đơn giản liên quan tới điện trở của dây dẫn. |  | 1 |
| **Vận dụng cao** | 6**.** Vận dụng được định luật Ôm và công thức R = để giải bài toán về mạch điện sử dụng với hiệu điện thế không đổi, trong đó có mắc biến trở. | 1 |  |
| **Công và công suất, nhiệt lượng.** | **Nhận biết** | 1. Nêu được ý nghĩa các trị số vôn và oat có ghi trên các thiết bị tiêu thụ điện năng  2. Viết được các công thức tính công suất điện và điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch.  3. Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Len-xơ. | 1 | 1 |
| **Thông hiểu** | 4. Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng.  5. Nêu được tác hại của đoản mạch và tác dụng của cầu chì. | 1 | 1 |
| **Vận dụng** | 6.Xác định được công suất điện của một đoạn mạch bằng vôn kế và ampe kế.  7. Vận dụng được các công thức  = UI, A = t = UIt đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng  8. Vận dụng được định luật Jun – Lenxơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan. | 1 |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |