UBND QUẬN PHÚ NHUẬN

**TRƯỜNG THCS TRẦN HUY LIỆU**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I NĂM HỌC 2023 - 2024**

**MÔN: VẬT LÝ KHỐI 9**

**Thời gian làm bài : 45 phút** (không kể thời gian phát đề)

**Câu 1: (2,0 điểm)**

Thế nào là công suất điện của một đoạn mạch? Công thức, đơn vị các đại lượng trong công thức.

**Câu 2: (3,0 điểm)**

1. Phát biểu quy tắc nắm tay phải.

**+**

**-**

**A**

**B**

**N**

**S**

1. Kim nam châm khi đặt trước đầu ống dây dẫn có dòng điện chạy qua đứng yên như hình vẽ.
2. Hãy xác định chiều dòng điện chạy qua các vòng dây?
3. Hãy xác định tên các từ cực A, B của ống dây?
4. Hiện tượng gì xảy ra với kim nam châm? Giải thích

*(Học sinh chỉ trả lời câu hỏi vào giấy làm bài không cần vẽ lại hình)*

**Câu 3: (1,0 điểm)**

Cho hai điện trở R1 và R2 . Hãy chứng minh rằng:

Khi cho dòng điện chạy qua đoạn mạch gồm R1 và R2 mắc nối tiếp thì nhiệt lượng tỏa ra ở mỗi điện trở này tỉ lệ thuận với các điện trở đó:

**Câu 4: (2,0 điểm)**

1. Các vật liệu kim loại bị hút bởi nam châm được gọi tên là gì? Khi để tự do, mỗi cực từ này luôn quay về hướng địa lí nào?

N

S

A

B

1. Vẽ lại hình bên vào giấy làm bài và xác định   
   chiều đường sức từ tại các điểm A, B

**Câu 5: (2,0 điểm)**

Một bếp điện có ghi (220V – 1000W) được mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế 220V không đổi.

**B** •

A •

S

N

**B** •

A •

S

N

1. Nêu ý nghĩa số ghi trên bếp điện?
2. Dùng bếp trên để đun sôi 1,8 lít nước ở 250C. Tính nhiệt lượng cần cung cấp để đun sôi lượng nước trên. Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K

**--- HẾT ----**

**GIÁO VIÊN RA ĐỀ: Y TRẦN THỊ HUYỀN NGA**

**ĐÁP ÁN CHI TIẾT MÔN VẬT LÝ KHỐI 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1**  **(2,0 điểm)** | Công suất điện của một đoạn mạch là số đo lượng điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ trong một đơn vị thời gian    A: công của dòng điện (J)  t: thời gian thực hiện công (s)  𝒫: công suất điện (W) | 1    0,5    0,5 |
| **Câu 2**  **(3,0 điểm)** | 1. Quy tắc nắm tay phải: Nắm bàn tay phải, rồi đặt sao cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choãi ra chỉ chiều của đường sức từ trong ống dây. 2. Chiều dòng điện đi từ cức dương đến đầu A ống dây, có chiều đi xuống và về đầu B ống dây 3. Đầu A là cực từ Nam (S), đầu B là cực từ Bắc (N) 4. Kim nam châm bị đẩy. Vì hai cực từ cùng tên thì đẩy nhau | 1  0,5  0,5  1 |
| **Câu 3**  **(1,0 điểm)** | Q = RI2t    mà I1 = I2 (R1 nt R2) | 1 |
| **Câu 4**  **(2,0 điểm)** | a.  - Các kim loại bị hút bởi nam châm được gọi là các vật liệu từ.  - Khi để nam châm tự do thì cực Bắc của nam châm luôn chỉ về hướng bắc, cực Nam của nam châm luôn chỉ về hướng nam  b.  A  B  S  N | 1  1 |
| **Câu 5**  **(2,0 điểm)** | 1. 220V là hiệu điện thế định mức của bếp   1000 W là công suất định mức của bếp  Bếp hoạt động bình thường khi được sử dụng với nguồn điện có hiệu điện thế 220V khi đó công suất điện của bếp là 1000 W   1. Bếp hoạt động bình thường nên:   Nhiệt lượng cần cung cấp để đun sôi nước  Qthu  = mc = mc (t2 – t1)  = 1,8 x 4200 x (100 – 25) = 567 000 (J) | 1  0,25  0,25  0,5 |

* **Học sinh giải cách khác nếu đúng vẫn cho đủ điểm**
* **Sai hoặc thiếu một đơn vị trừ 0,25đ và chỉ trừ 1 lần**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ MÔN VẬT LÝ KHỐI 9**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ nhận thức**  **Nội dung kiến thức** | | Các mức độ nhận thức | | | |  |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao | **Tổng số** |
| **TL** | **TL** | **TL** | **TL** |  |
| 1. Công và công suất điện | Phát biểu  Công thức, đơn vị  Nêu ý nghĩa số ghi trên bếp | 1    2 | 5a  1,0 |  |  | **2**    **3,0** |
| 2. Định luật Joule - Lenz | Chứng minh |  | 3  1,0 |  |  | **2**  **3,0** |
| Tính nhiệt lượng cần cung cấp để đun sôi nước |  |  | 5b  2,0 |  |
| 1. Tác dụng từ của nam châm – của dòng điện | Tác dụng của nam châm  Xác định chiều đường sức từ của nam châm thẳng | 4a  1,0 | 4b    1,0 |  |  | **2**  **2,0** |
| 4. Từ trường | Quy tắc nắm tay phải | 2.1 1,0 |  |  |  | **4**  **3,0** |
| Xác định tên cực từ  Xác định chiều dòng điện |  |  | 2.2a,b 1,0 |  |
| Nêu hiện trượng kim nam châm đặt gần đầu ống dây. Giải thích |  |  |  | 2c 1,0 |
| **Tổng số** | | **3 4,0** | **3**  **3,0** | **3 2,0** | **1 1,0** | **10**  **10,0** |