|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN BÌNH THẠNH**TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I NĂM HỌC 2023 - 2024****MÔN VẬT LÍ LỚP 9**Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề) |

HỌ TÊN GIÁO VIÊN RA ĐỀ: Nguyễn Thị Oanh ĐỀ SỐ: 1

**Câu 1: (2,5 điểm)**

1. Trên một bàn ủi điện có ghi (220V - 1000W). Nêu ý nghĩa 2 con số này? Khi bàn ủi điện hoạt động bình thường thì cường độ dòng điện qua nó là bao nhiêu?
2. Mỗi số đếm trên công tơ điện cho biết điều gì? Một bóng đèn loại (220V - 40W) được sử dụng ở hiệu điện thế 220V. Tính điện năng mà đèn đã tiêu thụ trong 5h?
3. Một đoạn mạch gồm R1=20Ω, R2=100 Ω, R3=400 Ω được mắc song song vào hiệu điện thế 12V thì công suất tiêu thụ của cả đoạn mạch lúc này là bao nhiêu?

**Câu 2: (3,0 điểm)**

1. Phát biểu định luật Jun- Lenxơ? Một điện trở R=5 Ω được mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế 40 V. Trong thời gian 5min thì nhiệt lượng tỏa ra trên điện trở này là bao nhiêu?
2. Trên một ấm điện có ghi (220V - 1100W), được sử dụng ở hiệu điện thế 220V. Dùng ấm trên để đun sôi 2,5 lít nước có nhiệt độ ban đầu 25oC. Hiệu suất của ấm 80%, nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K. Cho rằng phần nhiệt lượng cung cấp để đun sôi nước là có ích.

b1. Khi dòng điện chạy qua ấm đun thì điện năng được chuyển hóa chủ yếu thành dạng năng lượng nào?

b2. Phần nhiệt lượng nước thu vào lúc này là bao nhiêu?

b3.Tính thời gian đun sôi lượng nước trên?

**Câu 3: (2,0 điểm)**

 **a.** Từ trường tồn tại ở đâu? Để nhận biết từ trường ta dùng dụng cụ gì?

 **b**. Em hãy vẽ đường sức từ, xác định chiều đường sức từ bên trong và bên ngoài của 1 nam châm chữ U. Em có nhận xét gì về dạng các đường sức từ bên trong nam châm chữ U?

**Câu 4: (1,5 điểm)**

**a.** Quy tắc nắm tay phải dùng để làm gì? Khi sử dụng quy tắc nắm tay phải thì ngón tay cái choãi ra chỉ điều gì?

**b.** Cho hình bên (Hình 1), em hãy vẽ và xác định chiều các đường sức từ của ống dây? (học sinh vẽ hình vào bài thi)

**c.** Cho hình bên (Hình 2). Khi cho dòng điện chạy qua ống dây thì thấy kim nam châm bị ống dây hút. Từ đó em hãy xác định: Chiều dòng điện qua các vòng dây? Hai cực dương âm của nguồn điện? (vẽ hình lại vào bài làm).



**Câu 5: (1,0 điểm)**

**a.** Cho các nam châm điện như hình bên: Em hãy sắp xếp các nam châm theo thứ tự lực từ mạnh dần? Muốn nam châm điện mất hết từ tình ta phải làm gì?



**b.** Nêu 2 ưu điểm của nam châm điện so với nam châm vĩnh cữu?

**-----HẾT-----**

 UBND QUẬN BÌNH THẠNH

 **TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA**

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

**MÔN VẬT LÍ LỚP 9**

**PHẦN TỰ LUẬN: (10 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1(2,5đ) | 1. Hiệu điện thế định mức của bàn ủi điện là 220V

Công suất định mức của bàn ủi là 1000WCường độ dòng điện qua nó là I =P/U = 4,5A1. Mỗi số đếm trên công tơ điện cho biết điện năng tiêu thụ được là 1kWh

Điện năng tiêu thụ: A = P.t =40.5 = 200Wh = 0,2kWh = 720000J1. Điện trở tương đương: 1/Rtđ = 1/R1 + 1/R2 + 1/R3 => Rtđ = 16Ω

Công suất tiêu thụ của cả mạch : P = U2/Rtđ = 122/16 = 9W | 0,250,250,50,250,250,50,5 |
| 2(3đ) | 1. Phát biểu đúng định luật Jun-len xơ

Nhiệt lượng tỏa ra: Q = 96000J* Điện năng chủ yếu thành nhiệt năng
* Nhiệt lượng nước thu vào: Q thu = m.c.(t2 – t1) = 787500J
* Nhiệt lượng do ấm tỏa ra: H = (Qthu/Qtỏa).100% => Qtỏa = (Qthu/H).100% = 984375J

Vì U = U đm = 220V nên P = P đm = 1100WThời gian đun sôi lượng nước : t ≈ 894,88s | 0,50,50,250,50,250,50,5 |
| 3 (2đ) | 1. Không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện

Để nhận biết từ trường dùng kim nam châm thử1. Vẽ đúng đường sức từ

Xác định đúng chiều đường sức từ bên trong và bên ngoài của nam châm chữ UNhận xét: đường sức từ bên trong gần như song song nhau | 0,50,50,250,50,25 |
| 4(1đ) | 1. Dùng để xác định chiều đường sức từ trong ống dây có dòng điện

Ngón cái choãi ra chỉ chiều đường sức từ trong ống dây1. Vẽ đường sức từ

Xác định chiều đường sức từ 1. Xác định chiều dòng điện

Hai cực dương âm ( D(+), C(-) ) | 0,250,250,250,250,250,25 |
| 5(1đ) | 1. Sắp xếp b → a → c

Ngắt dòng điện1. Từ trường mạnh

Thay đổi từ cực bằng cách đổi chiều dòng điện  | 0,250,250,250,25 |

UBND QUẬN BÌNH THẠNH

**TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 – NĂM HỌC 2023 - 2024**

**MÔN VẬT LÍ LỚP 9 – ĐỀ SỐ 1**

| **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Số tiết (%)** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **12 (100%)** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Công – Công suất** | **Bài 12:** Công suất điện | **4 (33.3)****25.0%** | Câu 1: 0,5đ |  |  |  | **2,5** |
| **Bài 13:** Điện năng. Công của dòng điện | Câu 1: 0,5đ |  | Câu 1: 0,5đ |  |
| **Bài 14:** Bài tập về công suất điện và điện năng sử dụng |  | Câu 1: 0,5đ |  |  |
| **Bài 15:** Xác định công suất của các dụng cụ điện (TH thực hành thay bằng tiết ôn tập) |  | Câu 2: 0,5đ |  |  |
| **Định luật Jun – Len xơ** | **Bài 16:** Định luật Jun – Lenxơ  | **3****25.0%** | Câu 2: 0,5đ |  |  |  | **3,0** |
| **Bài 17:** Bài tập vận dụng định luật Jun - Lenxơ |  | Câu 2: 0,5đ |  | Câu 2: 0,5đ |
| **Bài 18:** Kiểm nghiệm mối quan hệ Q ˜ I2 trong định luật Jun-Lenxo(TH thay bằng tiết ôn tập) | Câu 2: 0,5đ | Câu 2: 0,5đ | Câu 2: 0,5đ |  |
| **Điện từ học** | **Chủ đề:** Tác dụng từ của nam châm,của dòng điện. (Bài 21 và 22) | **5****41.7%** | Câu 3: 0,5đ |  | Câu 3: 0,5đ |  | **4,5** |
| **Bài 23:** Từ phổ - Đường sức từ | Câu 3: 0,5đ | Câu 3: 1đ |  |  |
| **Bài 24:** Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua | Câu 4: 0,5đ |  |  | Câu 4: 0,5đ |
| **Bài 25:** Sự nhiễm từ của sắt, thép. Nam châm điện | Câu 5: 0,5đ |  | Câu 5: 0,5đ |  |
| **Điểm số** | **4, 0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **10,0** |

UBND QUẬN BÌNH THẠNH

**TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA**

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 – NĂM HỌC 2023 - 2024**

**MÔN VẬT LÍ LỚP 9 - ĐỀ SỐ 1**

| **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Công – Công suất** | **Bài 12:** Công suất điện | * **Hiểu được ý nghĩa số Oát ghi trên dụng cụ điện**
* **Nắm được cách tính công suất, điện năng của các dụng cụ điện**
 | **1** |  |  |  | **2,5** |
| **Bài 13:** Điện năng. Công của dòng điện | **1** |  | **1** |  |
| **Bài 14:** Bài tập về công suất điện và điện năng sử dụng |  | **1** |  |  |
| **Bài 15:** Xác định công suất của các dụng cụ điện (TH thực hành thay bằng tiết ôn tập) |  | **1** |  |  |
| **Định luật Jun – Len xơ** | **Bài 16:** Định luật Jun – Lenxơ  | * **Phát biểu được định luật Jun - Len xơ**
* **Vận dụng tính nhiệt lượng tỏa ra khi có dòng điện chạy qua**
* **Tính được nhiệt lượng vật thu vào, từ đó tính được hiệu suất của dụng cụ điện**
 | **1** |  |  |  | **3,0** |
| **Bài 17:** Bài tập vận dụng định luật Jun - Lenxơ |  | **1** |  | **1** |
| **Bài 18:** Kiểm nghiệm mối quan hệ Q ˜ I2 trong định luật Jun-Lenxo(TH thay bằng tiết ôn tập) | **1** | **1** | **1** |  |
| **Điện từ học** | **Chủ đề:** Tác dụng từ của nam châm,của dòng điện. (Bài 21 và 22) | * **Nêu được tính chất từ của nam châm, khái niệm được từ trường và cách nhận biết từ trường**
* **Trình bày được quy tắc xác định chiều đường sức từ của ống dây, từ đó biết cách vẽ chiều đường sức từ trong lòng ồng dây**
* **So sánh được sự khác biệt về nhiễm từ của sắt và thép**
 | **1** |  | **1** |  | **4,5** |
| **Bài 23:** Từ phổ - Đường sức từ | **1** | **2** |  |  |
| **Bài 24:** Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua | **1** |  |  | **1** |
| **Bài 25:** Sự nhiễm từ của sắt, thép. Nam châm điện | **1** |  | **1** |  |
| **Điểm số** | **4, 0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **10,0** |
| **Số ý trong câu có thể chia nhỏ hơn (Gợi ý)** | **8** | **6** | **4** | **2** | **20 (ý)** |