|  |  |
| --- | --- |
|  UBND QUẬN BÌNH THẠNH **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **ĐIỆN BIÊN****ĐỀ CHÍNH THỨC**(Đề gồm 01 trang) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****MÔN VẬT LÝ - LỚP 9****Năm học 2023 – 2024***Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* |

 **Câu 1. (2,5 điểm)**

 a) Công của dòng điện là gì?

 b) Trên một nồi cơm điện có ghi (**220 V – 1100 W**).

 Hãy cho biết ý nghĩa của các số ghi trên nồi cơm điện?

 c) Khi nồi cơm điện hoạt động, phần năng lượng nào được biến đổi từ điện năng là có ích, là không có ích?

**Câu 2. (3 điểm)**

 a) Viết hệ thức của định luật Jun - Lenxơ theo đơn vị Jun và Calo.

 b) Mắc dây dẫn vào hiệu điện thế không đổi. Trong cùng một thời gian thì nhiệt lượng toả ra trên dây dẫn này thay đổi như thế nào khi điện trở của dây dẫn tăng 3 lần.

c) Một bếp điện khi mắc vào hiệu điện thế 220V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ 5A. Tính nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 2s.

d) Dùng bếp điện trên để đun sôi 1,5 lít nước có nhiệt độ ban đầu là $25℃$ thì thời gian đun sôi nước là 20 phút. Coi rằng nhiệt lượng cung cấp để đun sôi nước là có ích. Tính hiệu suất của bếp, cho biết nhiệt dung riêng của nước là c = 4200J/kg.K

**Câu 3. (1,5 điểm)** Cho cuộn dây và kim nam châm như **hình 1**.

 a) Xác định tên các từ cực A, B của cuộn dây.

 b) Cuộn dây tác dụng lực đẩy hay hút lên kim nam châm?

 c) Thay kim nam châm thành một cuộn dây khác như **hình 2**. Hãy cho biết 2 cuộn dây sẽ hút hay đẩy nhau. Vì sao?

Hình 2

C

D

Hình 1

**Câu 4. (2,0 điểm)**

 a) Phát biểu quy tắc nắm tay phải.

 b) Nêu tương tác giữa hai nam châm khi đặt gần nhau.

 c) Chúng ta có thể làm cho sắt, thép nhiễm từ bằng cách nào? Trong hai vật liệu đó, vật liệu nào giữ được từ tính lâu dài?
**Câu 5. (1,0 điểm)**

 a) Có các nam châm điện như hình bên, hãy cho biết nam châm điện nào mạnh nhất? Vì sao?

 b) Có một nam châm thẳng chưa xác định được cực. Bằng kiến thức đã học, em hãy xác định cực của nam châm thẳng đó.

---**HẾT**---

 UBND QUẬN BÌNH THẠNH

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**

 **ĐIỆN BIÊN**

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

**MÔN: VẬT LÍ 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu*** | **Nội dung** | **Điểm** |
| ***1******(2,5 điểm)*** | a) Công của dòng điện sản ra trong một đoạn mạch là số đo lượng điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ để chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác. b) 220V là hiệu điện thế định mức để nồi cơm điện hoạt động bình thường. 1100W là công suất định mức khi nồi cơm điện hoạt động bình thường. (Nồi cơm điện được mắc đúng HĐT định mức 220 V - thì công suất tiêu thụ của nồi cơm điện là 1100 W) c) Nhiệt năng là có ích, quang năng là không có ích. | 1,00,50,50,25x2 |
| ***2******(3,0 điểm)*** | a) Viết đúng hệ thức.b) giảm 3 lầnc) Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 2s: Q = U.I.t = 220.5.2 = 2200 J*(Công thức: 0,5 – Thế số 0,25 – Đáp số 0,25)*d) Hiệu suất của bếp điện:$$H=\frac{Q\_{ích}}{Q\_{tp}}.100\%=\frac{m.c.∆t}{U.I.t}=\frac{1,5.4200.75}{220.5.20.60}.100\%=35,8\%$$ | 0,5 x 20,51,00,5 |
| ***3******(1,5 điểm)*** | a) Xác định tên hai từ cực của nam châm: A là cực Nam (S); B là cực Bắc (N) b) Lực hút c) Sẽ hút nhau vì C là cực Nam, D là cực Bắc. B và C trái cực nên hút nhau | 0,25 x 20,50,5 |
| ***4******(2,0 điểm)*** | a) 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 lòng ống dây.b) Hai nam châm khi đặt gần nhau:Các từ cực khác tên thì hút nhauCác từ cực cùng tên thì đẩy nhauc) Đặt chúng vào trong từ trường, thép giữ được từ tính lâu dài | 1,00,25 0,250,25x2 |
| ***5******(1,0 điểm)*** | a) Nam châm b mạnh hơn vì có số vòng dây nhiều nhấtb) Dùng 1 đầu của nam châm khác đưa lại gần 1 đầu nam châm thẳng cần xác định cực. Nếu hút nhau thì chúng trái cực với nhau, còn nếu đẩy nhau thì chúng cùng cực với nhau. | 0,50,5 |

 UBND QUẬN BÌNH THẠNH

 **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**

 **ĐIỆN BIÊN**

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I – MÔN VẬT LÍ 9**

**NĂM HỌC 2023 - 2024**

| **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%** |  | 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 |  |  |  |  |
| **Bài 15:** Xác định công suất của các dụng cụ điện (TH thực hành thay bằng tiết ôn tập) |  |  |  |  |
| **Định luật Jun – Len xơ** | **Bài 16:** Định luật Jun – Lenxơ  | **3****25.0%** | 1 | 1 |  |  | **3,0** |
| **Bài 17:** Bài tập vận dụng định luật Jun - Lenxơ |  |  | 1 |  |
| **Bài 18:** Kiểm nghiệm mối quan hệ Q ˜ I2 trong định luật Jun-Lenxo(TH thay bằng tiết ôn tập) |  |  |  | 1 |
| **Điện từ học** | **Chủ đề:** Tác dụng từ của nam châm,của dòng điện. (Bài 21 và 22) | **5****41.7%** | 1 | 1 |  |  | **4,5** |
| **Bài 23:** Từ phổ - Đường sức từ |  |  |  |  |
| **Bài 24:** Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua | 1 |  | 2 | 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** |

|  |
| --- |
| **BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 – VẬT LÍ 9** |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | **Câu hỏi** |
| Tự luận | Tự luận |
| **CÔNG – CÔNG SUẤT** | ***Nhận biết*** | - Nêu được định nghĩa công của dòng điện.- Nêu được lí do dòng điện mang năng lượng và gọi tên năng lượng đó. | 1 (1 điểm) | 1a |
| ***Thông hiểu*** | - Nêu được ý nghĩa các số ghi trên dụng cụ điện.- Phân biệt được dạng năng lượng có ích và không có ích khi các thiết bị điện hoạt động. | 1 (1 điểm)1 (0,5 điểm) | 1b1c |
| **ĐỊNH LUẬT JUN – LENXO** | ***Nhận biết*** | - Phát biểu định luật Jun – Lenxo. - Viết hệ thức của định luật Jun – Lenxo theo đơn vị Jun và đơn vị Calo. | 1 (1 điểm) | 2a |
| ***Thông hiểu*** | - Chỉ ra được sự thay đổi nhiệt lượng toả ra trên dây dẫn khi thay đổi các yếu tố trong mạch. | 1 (0,5 điểm) | 2b |
| ***Vận dụng*** | - Vận dụng hệ thức của định luật Jun – Lenxo để giải bài tập tìm các đại lượng theo yêu cầu. | 1 (1 điểm) | 2c |
| ***Vận dụng cao*** | - Tính được hiệu suất của thiết bị điện | 1 (0,5 điểm) | 2d |
| **ĐIỆN TỪ HỌC** | ***Nhận biết*** | - Nêu sự tương tác giữa 2 nam châm khi đặt gần nhau- Phát biểu được quy tắc nắm bàn tay phải- Nêu được sự tồn tại của từ trường và dụng cụ để nhận biết từ trường.- Nêu được cách làm cho sắt, thép bị nhiễm từ và cho biết trong 2 vật liệu đó, vật liệu nào giữ được từ tính lâu dài.- Kể tên một số vật liệu nam châm có thể tương tác được. | 1 (0,5 điểm)1 (1 điểm)1 (0,5 điểm) | 4b4a4c |
| ***Thông hiểu*** | - So sánh sự mạnh yếu của nam châm điện- Xác định được tên cực của nam châm trong trường hợp nam châm không có kí hiệu. | 1 (0,5 điểm)1 (0,5 điểm) | 5a5b |
| ***Vận dụng*** | - Xác định tên các từ cực của ống dây khi có dòng điện chạy qua dựa vào qui tắc nắm tay phải. Từ đó, xác định được sự tương tác của ống dây và kim nam châm | 2 (1 điểm) | 3a, 3b |
| ***Vận dụng cao*** | - Xác định được sự tương tác giữa 2 ống dây khi thay kim nam châm bằng một ống dây khác. | 1 (0,5 điểm) | 3c |