|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN BÌNH THẠNH | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ I** |
| **TRƯỜNG THCS PHÚ MỸ** | **Năm học 2023-2024** |
| ***Đề chính thức*** | **MÔN: Vật lý 9** |
| *(Đề thi có 1 trang)* | ***Thời gian: 45 phút(không kể thời gian phát đề)*** |

**Câu 1 ( 2,5 điểm):**

a) - Viết công thức tính công suất điện? Đơn vị công suất?

- Từ công thức tính công suất hãy chứng minh P = I2.R

- Dụng cụ đo công của dòng điện là gì?

b) Trên một bóng đèn có ghi 220V- 100W. Mắc đèn vào hiệu điện thế 220V. Tính điện năng mà đèn tiêu thụ trong 30 phút theo đơn vị J và đổi sang đơn vị KWh?

**Câu 2 ( 2 điểm):**

1. Phát biểu định luật Jun- Lenxơ? Công thức?
2. Định luật Jun-Lenxơ điện năng biến đổi thành dạng năng lượng nào?

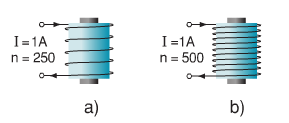
Kể tên 2 dụng cụ điện năng biến đổi hoàn toàn thành nhiệt năng.

**Câu 3 ( 2 điểm )**

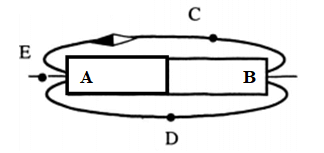
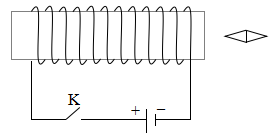
1. Hai nam châm đặt gần nhau thì tương tác với nhau như thế nào?

Cho 2 ví dụ ứng dụng của nam châm vĩnh cửu trong đời sống?

1. Nêu các cách làm tăng lực từ của nam châm điện.
2. Trong 2 nam châm điện a và b thì nam châm nào mạnh hơn? Vì sao?



**Câu 4 ( 2,5 điểm )**

1. Từ phổ là gì? Phát biểu quy tắc nắm tay phải?
2. Cho biết một số đường sức từ của thanh nam châm thẳng. Hãy dùng mũi tên chỉ chiều đường sức từ tại các điểm C, D, E và cho biết tên các từ cực của nam châm.
3. Cho mạch điện như hình vẽ. Khi đóng khóa K, kim nam châm bị hút về phía ống dây. Hãy vẽ đường sức từ của ống dây và xác định từ cực của kim nam châm?

**Câu 5 ( 1 điểm )**

Một bếp điện được sử dụng với hiệu điện thế 220V thì dòng điện qua bếp có cường độ 2,5A

1. Tính nhiệt lượng bếp tỏa ra trong 20 phút?
2. Dùng bếp này để đun sôi 1,5 lít nước ở nhiệt độ ban đầu 25oC. Tính hiệu suất của bếp? biết nhiệt dung riêng của nước C = 4200J/kg.K

**---Hết---**

*(Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.)*

Họ và tên thí sinh: …………………………………… Số báo danh: ……….

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN BÌNH THẠNH  **TRƯỜNG THCS PHÚ MỸ**  ***Đáp án Đề chính thức*** | **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI KỲ 1**  **NĂM HỌC 2023-2024**  **MÔN: VẬT LÍ- LỚP 9** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung chấm** | Điểm |
| *Câu 1*  *(2,5đ)* | 1. P = U.I ; W   P = U.I = I.R.I = I2.R  Công tơ điện  b. Điện năng sử dụng của đèn:  A = P.t = 100. 1800 = 180000 J  = 0,05KWh | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |
| *Câu 2*  *(2,0đ)* | 1. Định luật   Q = I2R.t   1. Nhiệt năng   Bếp điện, bàn ủi …. | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |
| *Câu 3*  *( 2,0đ)* | 1. cùng cực đẩy nhau, khác cực hút nhau   La bàn, loa điện...   1. tăng cường độ dòng điện, tăng số vòng dây   Nam châm b mạnh hơn vì số vòng dây nhiều hơn | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |
| *Câu 4 (2,5đ)* | 1. từ phổ là hình ảnh cụ thể của các đường sức từ   Phát biểu quy tắc nắm tay phải   1. A: cực Nam , B: cực Bắc   Vẽ đúng mũi tên   1. Vẽ đúng đường sức từ   Xác định đúng cực kim nam châm | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| *Câu 5*  *(1,0đ)* | a, Nhiệt lượng bếp tỏa ra trong 20 phút:  Q = I2R.t = U.I.t= 220.2,5.1200 = 660000J  b, Nhiệt lượng nước thu vào:  Q1 = m.c.(t2- t1)  = 1,5.4200.(100-25) = 472500J  Hiệu suất của bếp: | 0,5đ  0,5đ |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN BÌNH THẠNH  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **PHÚ MỸ** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

1. **Ma trận môn VẬT LÍ 9 KTĐG cuối HKI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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%**  (Đã KTGK) | **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 | **3**  **25.0%** | **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) | **5**  **41.7%** | **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)** |

1. **Bảng đặc tả môn VẬT LÍ 9 KTĐG cuối HKI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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%** |
|  | **Bài 12:** Công suất điện |  | - Biết được | - Sử dụng | - Vận dụng | - Vận dụng kiến |  |
|  |  | công suất | công thức | các công | thức, giải được |  |
| **Bài 13:** Điện năng. Công của dòng điện |
|  |  | định mức và  HĐT định  mức ghi | chính p =  UI, rút được công thức | thức giải  được các bài tập đơn | BT khó hơn mức  độ 3, như tính công suất, điện |  |
| **Bài 14:** Bài tập về công suất điện và điện  năng sử dụng |
|  |
|  |  |  | trên dụng cụ | phụ P=I2R; | giản tìm | năng tiêu thụ |  |
|  |  |  | điện. | P=U2/R sử | các đại | khi dụng cụ điện |  |
|  |  |  | - Vì sao nói | dụng số liệu | lượng. | hoạt động không |  |
|  |  |  | dòng điện | đúng đơn vị | - Giải thích | bình thường. |  |
|  |  |  | mang năng | trong công | được các | - Giải thích một |  |
| **Công – Công suất** | **Bài 15:** Xác định công suất của các dụng cụ điện (TH thực hành thay bằng tiết ôn tập) | **4**  **33.3%**  (Đã KTGK) | lượng? Điện năng là gì? Dụng cụ đo điện năng?  - Mỗi số  đếm cho | thức.  - Sử dụng công thức chính A = Pt và A = UIt,  rút được | khái niệm  vật lý đơn giản liên quan. | hiện tượng vật lý liên quan trong thực tiễn | **2,5** |
|  |  |  | biết gì? | công thức |  |  |  |
|  |  |  | - Nêu được | phụ A=I2Rt; |  |  |  |
|  |  |  | các công | P=U2t/R sử |  |  |  |
|  |  |  | thức tính P | dụng số liệu |  |  |  |
|  |  |  | và A cùng | đúng đơn vị |  |  |  |
|  |  |  | tên và các | trong công |  |  |  |
|  |  |  | đại lượng có | thức. |  |  |  |
|  |  |  | trong công | - Đổi được |  |  |  |
|  |  |  | thức. | đơn vị Jun |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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%** |
|  |  |  | qua Kw.h  hoặc ngược lại. |  |  |
|  | **Bài 16:** Định luật Jun – Lenxơ |  | - Phát biểu | - Sử dụng | - Vận dụng | - Làm các bài |  |
|  |  | đúng Định  luật Joule-  Lenz. Nêu | công thức  chính Q = I2Rt, rút | công thức  chính Q = I2Rt, rút | tập liên quan  đến hiệu suất.  - Giải thích, so |  |
| **Bài 17:** Bài tập vận dụng định luật Jun -  Lenxơ |
|  |
|  |  |  | đúng hệ | được công | được công | sánh sự phụ |  |
|  |  |  | thức Định | thức phụ, sử | thức phụ, | thuộc của Q vào |  |
|  |  |  | luật Joule- | dụng số liệu | giải các bài | các đại lượng U, |  |
|  |  |  | Lenz và tên | đúng đơn vị | tập đơn | I, R, t |  |
|  |  |  | đơn vị các | trong công | giản tính |  |  |
| **Định luật Jun – Len xơ** | **Bài 18:** Kiểm nghiệm mối quan hệ Q ˜ I2 trong định luật Jun-Lenxo  (TH thay bằng tiết ôn tập) | **3**  **25.0%** | đại lượng có trong công  thức. Biết suy ra các  công thức | thức để tính kết quả theo công thức đó.  - Hiểu được | các đại lượng.  - Làm  được bài  toán tìm |  | **3,0** |
|  |  |  | phụ. | đối với dụng | thời gian |  |  |
|  |  |  | - Định luật | cụ đốt nóng, | đun sôi |  |  |
|  |  |  | Joule-Lenz | điện năng | nước (hoặc |  |  |
|  |  |  | áp dụng | chuyển hóa | khối lượng |  |  |
|  |  |  | trong trường | toàn bộ | nước) bằng |  |  |
|  |  |  | hợp nào? | thành nhiệt | dụng cụ |  |  |
|  |  |  |  | năng. | đốt nóng. |  |  |
| **Điện từ học** | **Chủ đề:** Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện. (Bài 21 và 22) | **5**  **41.7%** | - Nêu được từ tính, sự tương tác từ  giữa hai nam châm. | * Trả lời   được từ  trường tồn tại ở đâu.   * Biết cách | - Vẽ được đường sức từ, chiều hoặc các  cực của |  | **4,5** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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%** |
|  |  |  | * Tác dụng từ của dòng điện * Từ trường, kim nam châm thử. * Đặc điểm, chiều đường   sức từ. | nhận biết từ trường.  - Biết các ứng dụng  của nam châm trong cuộc sống. | nam châm. |  |  |
| **Bài 23:** Từ phổ - Đường sức từ | * Nêu được từ tính, từ trường, của ống dây có dòng điện chạy qua * Đặc điểm, chiều đường sức từ. * Phát biểu đúng quy tắc nắm tay phải. * Biết sắt, thép đặt   trong từ  trường thì  nhiễm từ.  Sắt non không giữ từ | * Giải thích hiện tượng, nêu kết quả sự tương tác từ giữa hai nam châm   hoặc giữa ống dây có dòng điện chạy qua với nam châm.  Giải thích  hiện tượng  đơn giản  liên quan  với sự  nhiễm từ  của sắt, thép.   * So sánh | - Dùng  được quy tắc nắm tay phải xác định chiều đường sức từ, hoặc chiều dòng điện. | - Vận dụng quy tắc nắm tay phải giải được bài tập ở mức độ tư duy, sáng tạo cao hơn. |
| **Bài 24:** Từ trường của ống dây có dòng điện  chạy qua |
| **Bài 25:** Sự nhiễm từ của sắt và thép, nam châm điện |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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%** |
|  |  | tính lâu dài. Thép giữ từ tính lâu dài.  - Cấu tạo và hoạt động  của nam châm điện.  Cách làm tăng lực từ của nam  châm điện. | lực từ giữa hai nam  châm điện phụ thuộc I, n |  |  |
| **Điểm số** | | | **4, 0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **10,0** |
| **Số ý trong câu (Gợi ý)** | | | **8** | **6** | **4** | **2** | **20**  **(ý)** |