|  |  |
| --- | --- |
| 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.RCông tơ điện b. Điện năng sử dụng của đèn: A = P.t = 100. 1800 = 180000 J  = 0,05KWh | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| *Câu 2**(2,0đ)* | 1. Định luật

Q = I2R.t1. Nhiệt năng

Bếp điện, bàn ủi …. | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| *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 | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| *Câu 4 (2,5đ)* | 1. từ phổ là hình ảnh cụ thể của các đường sức từ

Phát biểu quy tắc nắm tay phải1. A: cực Nam , B: cực Bắc

Vẽ đúng mũi tên1. Vẽ đúng đường sức từ

Xác định đúng cực kim nam châm | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ0,25đ0,25đ |
| *Câu 5**(1,0đ)* | a, Nhiệt lượng bếp tỏa ra trong 20 phút:Q = I2R.t = U.I.t= 220.2,5.1200 = 660000Jb, Nhiệt lượng nước thu vào:Q1 = m.c.(t2- t1) = 1,5.4200.(100-25) = 472500J  Hiệu suất của bếp:  | 0,5đ0,5đ |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 điệnnăng sử dụng |  | **1** |  |  |
| **Bài 15:** Xác định công suất của các dụng cụđiện (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 điệnchạy qua | **1** |  |  | **1** |
| **Bài 25:** Sự nhiễm từ của sắt, thép. Namchâm 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 vàHĐT địnhmức ghi | chính p =UI, rút được công thức | thức giảiđược các bài tập đơn | BT khó hơn mứcđộ 3, như tính công suất, điện |  |
| **Bài 14:** Bài tập về công suất điện và điệnnăng 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 sốđếm cho | thức.- Sử dụng công thức chính A = Pt và A = UIt,rút được | khái niệmvật 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.hhoặc ngược lại. |  |  |
|  | **Bài 16:** Định luật Jun – Lenxơ |  | - Phát biểu | - Sử dụng | - Vận dụng | - Làm các bài |  |
|  |  | đúng Địnhluật Joule-Lenz. Nêu | công thứcchính Q = I2Rt, rút | công thứcchính Q = I2Rt, rút | tập liên quanđến 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 côngthức. Biết suy ra cáccông thức | thức để tính kết quả theo công thức đó.- Hiểu được | các đại lượng.- Làmđược bàitoán 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 từgiữa hai nam châm. | * Trả lời

được từtrường tồn tại ở đâu.* Biết cách
 | - Vẽ được đường sức từ, chiều hoặc cáccực 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 dụngcủa 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 từtrường thìnhiễm 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 thíchhiện tượngđơn giảnliên quanvới sựnhiễm từcủa sắt, thép.* So sánh
 | - Dùngđược 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 điệnchạy 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 độngcủa nam châm điện.Cách làm tăng lực từ của namchâm điện. | lực từ giữa hai namchâm 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)** |