|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN BÌNH TÂN  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **HỒ VĂN LONG** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ HKI**  **Năm học: 2023 – 2024**  **Môn: Vật lý 9**  **Ngày kiểm tra: …../12/2023**  *Thời gian làm bài 45 phút (Không kể thời gian phát đề)* |

***(Đề có 02 trang*)**

**Câu 1 (2,0 điểm).** Em hãy điền nội dung thích hợp vào ô trống trong bảng sau: *(Học sinh kẻ lại bảng vào bài làm)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên đại lượng | Kí hiệu | Công thức | Đơn vị | Dụng cụ đo |
| Điện trở |  |  |  |  |
| Công của dòng điện |  |  |  |  |

**Câu 2 (2,0 điểm)**

1. Em hãy phát biểu và viết hệ thức của định luật Jun – Len xơ?
2. Vì sao nói dòng điện có mang năng lượng?
3. Theo em trong quá trình hoạt động bóng đèn dây tóc và máy khoan đã chuyển hóa điện năng thành các dạng năng lượng nào?

**Câu 3 (1,0 điểm).** Một ấm điện khi hoạt động bình thường có điện trở R = 50 Ω và cường độ dòng điện qua ấm khi đó là I = 2,5 A.

1. Dùng ấm điện trên để đun sôi 2 lít nước ở 25 0C. Cho biết nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/kg.K. Tính nhiệt lượng cần cung cấp để đun sôi lượng nước trên.
2. Tính nhiệt lượng ấm đã tỏa ra khi đó. Biết hiệu suất của ấm là 90%, trong đó nhiệt lượng cung cấp để đun sôi nước được coi là có ích.
3. Tính thời gian đun sôi lượng nước trên.

**Câu 4 (2,0 điểm)**

a) Em hãy mô tả từ trường tồn tại ở đâu?

b) Em hãy mô tả cách để nhận biết từ trường?

c) Sự nhiễm từ của Sắt – Thép có gì giống nhau và khác nhau?

**Câu 5 (2,0 điểm)**

a) Phát biểu quy tắc nắm tay phải.

A

B

1

2

b) Hãy xác định tên các cực từ của ống dây có dòng điện chạy qua trong hình bên bằng cách vận dụng quy tắc nắm tay phải.

c) Hãy xác định tên các cực từ của kim nam châm đặt trước đầu ống dây đứng yên như hình trên.

**Câu 6 (1,0 điểm).** Em hãy đọc đoạn thông tin và trả lời các câu hỏi.

Giờ Trái đất (tên Tiếng Anh: Earth Hour) là một chiến dịch thường niên có quy mô toàn cầu do Quỹ Quốc tế bảo vệ thiên nhiên (World Wildlife Fund, viết tắt là WWF) khởi xướng, kêu gọi người dân và doanh nghiệp tắt đèn 1 tiếng từ 20 giờ 30 phút đến 21 giờ 30 phút ngày thứ Bảy cuối cùng của tháng 3 hàng năm.

Mục đích của Giờ Trái đất nhằm đề cao việc tiết kiệm điện năng, vì vậy làm giảm lượng khí thải CO2, một khí gây ra hiệu ứng nhà kính, đồng thời thu hút sự chú ý của mọi người về ý thức bảo vệ môi trường. Chiến dịch Giờ Trái đất cũng nhằm khẳng định quan điểm cho rằng mỗi một hành động cá nhân khi được nhân lên trên diện rộng có thể giúp làm thay đổi môi trường sống của chúng ta theo hướng ngày càng tốt hơn.

Giờ Trái đất là chiến dịch kêu gọi sự tham gia tự nguyện của đông đảo người dân, công sở, tòa nhà công cộng có thể tắt bớt đèn và các thiết bị điện không cần thiết vào Giờ Trái đất. Đây là một hành động đơn giản mang tính biểu trưng để nhắc nhở cộng đồng và cá nhân hãy quan tâm và hành động để thích ứng và giảm thiểu biến đổi khí hậu.

(Nguồn: http://ttgdtxtinh.hungyen.edu.vn/tin-tuc/tin-tham-khao/muc-dich-va-y-nghia-cua-gio-trai-dat)

a) Từ đoạn thông tin trên, em hãy cho biết Giờ Trái Đất là gì? Mục đích của Giờ Trái Đất là gì?

b) Nếu được yêu cầu viết 02 câu cổ động, tuyên truyền về việc tiết kiệm điện năng trong trường học, em sẽ viết gì?

**---Hết---**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN BÌNH TÂN  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **HỒ VĂN LONG** | **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA**  **CUỐI KỲ HKI**  **Năm học: 2023 – 2024**  **Môn: Vật lý 9**  **Ngày kiểm tra: …../12/2023**  *Thời gian làm bài 45 phút (Không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| Câu 1  (2,0đ) | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Tên đại lượng | Kí hiệu | Công thức | Đơn vị | Dụng cụ đo | | Điện trở | R | R = U/I | Ôm ( Ω) | Ôm kế | | Công của dòng điện | A | A = P.t = U.I.t | Jun (J) | Công tơ điện |   Đúng mỗi ý 0,25đ | 1,0đ  1,0đ |
| Câu 2  (2,0 đ) | a) Nhiệt lượng tỏa ra ở dây dẫn khi có dòng điện chạy qua tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.  **Công thức: Q = I2.R.t**   1. Dòng điện có mang năng lượng vì có khả năng thực hiện công và cung cấp nhiệt lượng. Năng lượng của dòng điện được gọi là điện năng. 2. Nồi cơm điện: Điện năng chuyển hóa thành nhiệt năng và quang năng.   Máy quạt: Điện năng chuyển hóa thành cơ năng và nhiệt năng. | 0,5 đ  0,5 đ  0,5 đ  0,25đ  0,25đ |
| Câu 3  (1,0 đ) | Tóm tắt:  a/ Nhiệt lượng cung cấp để đun sôi nước:  Q = m.c.(t20 - t10) = 2.4200.(100 - 25) = 630000 (J)  b/ Nhiệt lượng ấm tỏa ra khi đó:  H = .100 => Q = .100 = .100 = 700000 (J)  c/ Thời gian để đun sôi lượng nước trên:  Q = I2.R.t => t = = = 2240 (s) | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| Câu 4  (2,0đ) | a) Không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện tồn tại một từ trường. Nam châm hoặc dòng điện đều có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt gần nó.  b) Nơi nào có lực từ tác dụng lên kim nam châm thì nơi đó có từ trường. Người ta dùng kim nam châm (nam châm thử) để nhận biết từ trường.  c) Giống nhau: Cả Sắt và Thép đều bị nhiễm từ khi đặt trong từ trường.  Khác nhau: - Sau khi bị nhiễm từ, Sắt mất ngay từ tính  - Còn Thép thì giữ được từ tính lâu dài. | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |
| Câu 5  (2,0đ) | a) Phát biểu đúng quy tắc.  b) Đầu A của ống dây là cực Bắc, đầu B là cực Nam.  c) Đầu 1 kim nam châm gần đầu B của ống dây là cực Bắc, đầu 2 là cực Nam. | 1,0đ  0,5đ  0,5đ |
| Câu 6 (1,0đ) | a)  - Giờ Trái đất (tên Tiếng Anh: Earth Hour) là một chiến dịch thường niên có quy mô toàn cầu do Quỹ Quốc tế bảo vệ thiên nhiên (World Wildlife Fund, viết tắt là WWF) khởi xướng, kêu gọi người dân và doanh nghiệp tắt đèn 1 tiếng từ 20 giờ 30 phút đến 21 giờ 30 phút ngày thứ Bảy cuối cùng của tháng 3 hàng năm.  - Mục đích của Giờ Trái đất nhằm đề cao việc tiết kiệm điện năng, vì vậy làm giảm lượng khí thải CO2, một khí gây ra hiệu ứng nhà kính, đồng thời thu hút sự chú ý của mọi người về ý thức bảo vệ môi trường. Chiến dịch Giờ Trái đất cũng nhằm khẳng định quan điểm cho rằng mỗi một hành động cá nhân khi được nhân lên trên diện rộng có thể giúp làm thay đổi môi trường sống của chúng ta theo hướng ngày càng tốt hơn.  b) Viết 02 câu cổ động, tuyên truyền về việc tiết kiệm điện năng trong trường học - Hs nêu đúng mỗi ý 0,25đ.  - Tắt hết các thiết bị tiêu thụ điện vào giờ ra chơi.  - Hạn chế sử dụng quạt vào những ngày thời tiết mát mẻ.  - Vì để tiết kiệm điện và tiền cho nhà nước, giúp hạn chế thiếu điện, đồng thời tăng tuổi thọ của các dụng cụ điện.  …. | 0,25đ  0,25đ  0,5đ |

**HẾT**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN BÌNH TÂN  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **HỒ VĂN LONG** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ HKI**  **Năm học: 2023 – 2024**  **Môn: Vật lý 9**  **Ngày kiểm tra: …../12/2023**  *Thời gian làm bài 45 phút (Không kể thời gian phát đề)* |

**1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra cuối học kì 1 môn Vật lý, lớp 9**

**a) Khung ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra cuối học kì 1 khi kết thúc Bài 27+28: Lực điện từ. Động cơ điện một chiều*

**- Thời gian làm bài:** *45 phút.*

**- Hình thức kiểm tra:** *Tự luận.*

**- Cấu trúc:** Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

| **Chương** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số ý** | | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** |
| *1* |  | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| **Điện học** | - Định luật Ôm. Điện trở của dây dẫn. | 1  1đ |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 |
| - Công suất của dòng điện. Điện năng. Công của dòng điện. | 1  1đ |  | 2  1đ |  |  |  | 1  1đ |  | 4 |  | 3 |
| - Định luật Jun - Len-xơ. | 1  1đ |  |  |  | 1  1đ |  |  |  | 2 |  | 2 |
| **Điện từ học** | - Từ trường. Từ phổ. Sự nhiễm từ của sắt, thép - Nam châm điện. |  |  | 1  2đ |  |  |  |  |  | 1 |  | 2 |
| - Quy tắc nắm tay phải. Quy tắc bàn tay trái. | 1  1đ |  |  |  | 1  1đ |  |  |  | 2 |  | 2 |
| **Số ý** |  | **4** |  | **3** |  | **2** |  | **1** |  | 10 |  | 10 |
| **Điểm số** |  | **4,0** |  | **3,0** |  | **2,0** |  | **1,0** |  | **10,0** |  | **10,0** |
| **Tổng số điểm** |  | **4,0 điểm** | | **3,0 điểm** | | **2,0 điểm** | | **1,0 điểm** | | **10 điểm** | | **10 điểm** |

**b) Bảng đặc tả**

| **Chương** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **Mức độ** | **Mục tiêu** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  (Số ý) | TN  (Số câu) |
| **Điện học** | - Định luật Ôm. Điện trở của dây dẫn.  - Công suất của dòng điện. Điện năng. Công của dòng điện.  - Định luật Jun - Len-xơ. | **Nhận biết** | - Viết công thức, kí hiệu, đơn vị đo các đại lượng vật lý.  - Phát biểu được định luật Jun - Len-xơ. | **3** |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Nêu được vì sao nói dòng điện có mang năng lượng và chỉ ra được sự chuyển hóa các dạng năng lượng trong hoạt động của các dụng cụ điện. | **1** |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Vận dụng định luật Jun - Len-xơ để giải được các bài tập về tác dụng nhiệt của dòng điện. | **1** |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Đề xuất tuyên truyền tiết kiệm điện hoặc an toàn phòng chống cháy nổ về điện. | **1** |  |  |  |
| **Điện từ học** | - Từ trường. Từ phổ. Sự nhiễm từ của sắt, thép - Nam châm điện.  - Quy tắc nắm tay phải. Quy tắc bàn tay trái. | **Nhận biết** | - Phát biểu được quy tắc nắm tay phải. Phát biểu được quy tắc bàn tay trái. | **1** |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Mô tả được từ trường tồn tại ở đâu, cách nhận biết từ trường. Mô tả được thế nào là từ phổ, cách tạo ra từ phổ.  - So sánh sự nhiễm từ của Sắt – Thép. Giải thích được vì sao người ta dùng lõi sắt non để chế tạo nam châm điện. | **2** |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Xác định chiều đường sức từ theo quy tắc nắm tay phải. Xác định từ cực của kim nam châm. Xác điện chiều lực điện từ. | **1** |  |  |  |

**HẾT**