|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH**TRƯỜNG THCS TÂN BÌNH****ĐỀ CHÍNH THỨC** | *Thứ...............ngày............tháng 12 năm 2023***BÀI KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2023 – 2024** **Môn:** **VẬT LÍ - Lớp 9*****Thời gian làm bài: 45 phút*** *(không kể thời gian phát đề)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): Em hãy lựa chọn đáp án đúng nhất của mỗi câu hỏi và ghi vào phần trả lời phía dưới. (0,25 điểm/ 1 đáp án đúng)**

**Câu 1. “……………… chạy qua dây dẫn tỉ lệ thuận với ……………… đặt vào hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với ………………… của dây.”**

*Các từ thích hợp để điền vào các chỗ trống trong phát biểu trên theo thứ tự là:*

1. hiệu điện thế; điện trở; cường độ dòng điện.
2. cường độ dòng điện; hiệu điện thế; điện trở.
3. cường độ dòng điện; điện trở; hiệu điện thế.
4. điện trở; hiệu điện thế; cường độ dòng điện.

**Câu 2. Công thức nào dưới đây biểu thị định luật Ôm?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | $$R = \frac{U}{I}$$ |  | $$U = \frac{I}{R}$$ |  | $$I = \frac{R}{U}$$ |  | $$I = \frac{U}{R}$$ |

**Câu 3. Đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 được mắc nối tiếp với nhau. Điện trở tương đương của đoạn mạch được tính bằng công thức:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | $$\frac{1}{R\_{tđ}} = \frac{1}{R\_{1}}+\frac{1}{R\_{2}}$$ |  | Rtđ = R1 + R2 |
|  | $$R\_{tđ} = \frac{R\_{1}+R\_{2}}{R\_{1}.R\_{2}}$$ |  | $$R\_{tđ }= \frac{1}{R\_{1}}+\frac{1}{R\_{2}}$$ |

**Câu 4. Đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 được mắc song song với nhau. Hệ thức nào sau đây là đúng với đoạn mạch này?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | U = U1 = U2 |  | Rtđ = R1 + R2 |
|  | $$\frac{U\_{1}}{U\_{2}} = \frac{R\_{1}}{R\_{2}}$$ |  | I = I1 = I2 |

**Câu 5: Một bóng đèn xe máy có điện trở 12 Ω, khi được thắp sáng thì cường độ dòng điện chạy qua bóng đèn là 0,5 A. Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn là:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 6 V |  | 12 V |  | 9 V |  | 24 V |

**Câu 6. Để xác định sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào những yếu tố nào, bốn học sinh có nhận xét như sau. Theo em nhận xét nào đúng?**

1. Điện trở dây dẫn chỉ phụ thuộc vào chất liệu làm dây dẫn.
2. Điện trở dây dẫn chỉ phụ thuộc vào chiều dài dây dẫn và tiết diện dây dẫn.
3. Điện trở dây dẫn phụ thuộc cả vào chiều dài dây dẫn, tiết diện dây dẫn và chất liệu làm dây dẫn.
4. Điện trở dây dẫn chỉ phụ thuộc vào chiều dài dây dẫn, hoặc vào tiết diện dây dẫn, hoặc vào chất liệu làm dây dẫn.

**Câu 7. Cho biết điện trở suất của đồng là 1,7.10-8 Ω.m, của nhôm là 2,8.10-8 Ω.m, của bạc là 1,6.10-8 Ω.m, của nikêlin là 0,40.10-6 Ω.m. Trong 4 chất liệu này, chất liệu nào có tính dẫn điện kém nhất?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nikêlin |  | Nhôm |  | Bạc |  | Đồng |

**Câu 8. Trên 1 biến trở có ghi (50 Ω – 2 A). Các số này có ý nghĩa là:**

1. 50 Ω là điện trở lớn nhất của biến trở, 2 A là cường độ dòng điện lớn nhất có thể đi qua biến trở.
2. 50 Ω là điện trở nhỏ nhất của biến trở, 2 A là cường độ dòng điện lớn nhất có thể đi qua biến trở.
3. 50 Ω là điện trở lớn nhất của biến trở, 2 A là cường độ dòng điện nhỏ nhất có thể đi qua biến trở.
4. 50 Ω là điện trở nhỏ nhất của biến trở, 2 A là cường độ dòng điện nhỏ nhất có thể đi qua biến trở.

**Câu 9. Công thức nào dưới đây là công thức tính công suất điện:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Q = I 2.R.t |  | A = P .t |  | P = U.I. |  | U = I.R |

**Câu 10. Công của dòng điện sinh ra trong một đoạn mạch là:**

1. số đo lượng điện năng trong đoạn mạch đó.
2. số đo thời gian sử dụng điện của đoạn mạch đó.
3. số đo lượng điện năng có ích trong đoạn mạch đó.
4. số đo lượng điện năng chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.

**Câu 11. Công thức tính điện năng (công của dòng điện) nào sau đây *không đúng*?**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. A = $\frac{U^{2}}{R}$.t
 | 1. A = I.R.t
 |
| 1. A = U.I.t
 | 1. A = P .t
 |

**Câu 12. Số đếm của công tơ điện ở gia đình cho biết:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | thời gian sử dụng điện của gia đình. |  | số kilôoat trên giờ (kW/h) mà gia đình đã sử dụng. |
|  | công suất điện mà gia đình sử dụng. |  | điện năng mà gia đình đã sử dụng. |

**Câu 13. Khi sử dụng đèn Led, điện năng sẽ được chuyển hóa thành:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | cơ năng và hóa năng. |  | cơ năng và nhiệt năng. |
|  | nhiệt năng và quang năng. |  | cơ năng và quang năng. |

**Câu 14. Đơn vị nào dưới đây *không phải* là đơn vị của nhiệt lượng?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Jun (J) |  | cal (calo) |  | kilôJun (kJ) |  | Oát (W) |

**Câu 15. Khi nào hai thanh nam châm hút nhau?**

1. Khi hai cực Bắc để gần nhau.
2. Khi hai cực Nam để gần nhau.
3. Khi để hai cực khác tên gần nhau.
4. Khi cọ xát hai cực cùng tên vào nhau.

**Câu 16. Lực do dòng diện tác dụng lên kim nam châm đặt gần nó được gọi là:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Lực hấp dẫn |  | Lực từ |  | Lực điện |  | Lực đàn hồi |

**Phần trả lời**: Học sinh chỉ ghi mẫu tự A, B, C, hoặc D vào ô trả lời.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **Trả lời** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

**Câu 1 (3,0 điểm):**

1. Từ trường tồn tại ở đâu? Có thể dùng dụng cụ gì để nhận biết từ trường? ***(1,0 đ)***

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Em hãy thực hiện vào **Hình 1** các yêu cầu sau đây:
* Xác định 2 cực từ của nam châm thẳng. ***(0,5 đ)***
* Vẽ kim nam châm tại điểm B. ***(0,5 đ)***
* Vẽ chiều của đường sức từ tại điểm A và C. ***(1 đ)***
 |  **Hình 1** |

**Câu 2 (3,0 điểm): Nồi cơm điện và máy bơm nước là các thiết bị điện rất phổ biến trong mỗi gia đình. Gia đình bạn An hiện nay cũng đang sử dụng cả hai thiết bị này.**

1. Điện năng đã chuyển hóa thành dạng năng lượng nào khi máy bơm nước đang hoạt động? ***(0,5 đ)***

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Khi nồi cơm điện đang hoạt động, năng lượng do điện năng chuyển hóa được xác định bởi định luật Jun-Lenxơ. Em hãy phát biểu định luật Jun-Lenxơ, và viết công thức của định luật theo đơn vị Jun. ***(1,0 đ)***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Hằng ngày, mẹ của An đều sử dụng nồi cơm điện để nấu cơm cho gia đình. Biết rằng cường độ dòng điện chạy qua nồi cơm điện là 3 A và nồi cơm điện có điện trở là 70 Ω. Em hãy tính nhiệt lượng do dòng điện tỏa trên nồi cơm điện trong 45 phút. ***(0,5 đ)***

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………

1. Máy bơm nước gia đình bạn An đang sử dụng hoạt động bình thường với công suất là 750 W. Mỗi ngày máy bơm hoạt động tổng cộng 1,5 giờ. Em hãy tính điện năng mà máy bơm này tiêu thụ trong 1 tháng (30 ngày). Từ đó, em hãy tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng máy bơm này trong 1 tháng (30 ngày). Biết rằng giá điện trung bình hiện nay là 2 200 đồng/(kW.h) ***(1,0 đ)***

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**HẾT**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH**TRƯỜNG THCS TÂN BÌNH****HƯỚNG DẪN CHẤM** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I** |
| **MÔN: VẬT LÝ - LỚP 9**  |
| **Năm học: 2023 - 2024** |
| ***Thời gian làm bài: 45 phút*** |

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **Trả lời** | **B** | **D** | **B** | **A** | **A** | **C** | **A** | **A** | **C** | **D** | **B** | **D** | **C** | **D** | **C** | **B** |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm).**

**Câu 1 (3,0 điểm):**

1. - Từ trường tồn tại ở vùng không gian xung quanh nam châm **[0,25 đ]**, xung quanh dòng điện **[0,25 đ]**, xung quanh Trái Đất **[0,25 đ]**.

- Cách nhận biết từ trường: người ta dùng kim nam châm **[0,25 đ]**

1. Vẽ đúng:

- 2 cực từ của nam châm thẳng. **[0,5 đ]**

- Kim nam châm tại điểm B. **[0,5 đ]**

- Chiều của đường sức từ tại điểm A và C. **[1 đ]**

**Câu 2: (3,0 điểm)**

1. Điện năng đã được biến đổi thành cơ năng **[0,25 đ]** và nhiệt năng. **[0,25 đ]**
2. Định luật Jun - Len-xơ: Nhiệt lượng tỏa ra ở dây dẫn khi có dòng điện chạy qua tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện **[0,25 đ]**, với điện trở của dây dẫn **[0,25 đ]** và thời gian dòng điện chạy qua **[0,25 đ].**

Công thức:Q = I2.R.t **[0,25 đ]**

1. t = 45 phút = 2 700 giây **[0,25 đ]**

Qtỏa = I2.R.t = 32. 70. 2 700 = 1 701 000 (J) **[0,25 đ]**

1. P = 750 W = 0,75 kW **[0,25 đ]**

Điện năng mà quạt điện này tiêu thụ trong 1 tháng: A = P . t **[0,25 đ]** = 0,75 . 1,5 . 30 = 33,75 kW.h **[0,25 đ]**

Tiền điện phải trả cho việc sử dụng quạt này trong 1 tháng:

T = A . 2 200 = 33,75 . 2 200 = 74 250 (đồng) **[0,25 đ]**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỐI VỚI HỌC SINH HÒA NHẬP**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): CHẤM THEO ĐÁP ÁN.**

**II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm).**

**Câu 1 (3,0 điểm):**

1. - Từ trường tồn tại ở vùng không gian xung quanh nam châm **[0,5 đ]**, xung quanh dòng điện **[0,5 đ]**, xung quanh Trái Đất **[0,5 đ]**.

- Cách nhận biết từ trường: người ta dùng kim nam châm **[0,5 đ**

1. Vẽ đúng:

- 2 cực từ của nam châm thẳng. **[1 đ]**

- Kim nam châm tại điểm B. - Chiều của đường sức từ tại điểm A và C. **KHÔNG CHẤM**

**Câu 2: (3,0 điểm)**

1. Điện năng đã được biến đổi thành cơ năng **[1 đ]** và nhiệt năng. **[1 đ]**
2. Định luật Jun - Len-xơ: **KHÔNG CHẤM**

Công thức:Q = I2.R.t **[1đ]**

1. **KHÔNG CHẤM**
2. **KHÔNG CHẤM**

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ 1 – NĂM HỌC 2023 – 2024**

**MÔN: VẬT LÝ**

**KHỐI 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/ Chủ đề** | **Nội dung/ Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **Chương I****ĐIỆN HỌC**  | Định luật Ôm | * **Nhận biết:** Nhận ra được công thức của Định luật Ôm.
* **Thông hiểu:** Xác định được các đại lượng có trong Định luật Ôm
 | **1** | **1** |  |  |
| Đoạn mạch nối tiếp, song song | * **Thông hiểu:** Phân biệt được các công thức của đoạn mạch nối tiếp, đoạn mạch song song. Tính được điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp, song song
 | **1** | **1** |  |  |
| Sự phụ thuộc của điện trởvào các yếu tố làm dây dẫn. Biến trở | * **Nhận biết:** Nêu được điện trở phụ thuộc như thế nào vào các yếu tố làm dây dẫn. Nêu được khái niệm, công dụng của biến trở.
* **Thông hiểu:** So sánh được tính dẫn điện của các vật liệu thông qua điện trở suất của nó.
 | **2** | **1** |  |  |
| Công suất điện | * **Nhận biết:** Nhận ra được công thức tính công suất.
* **Thông hiểu:** Giải thích được về số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện.
 | **1** | **1** |  |  |
| Điện năng | * **Nhận biết:**
* Nhận ra được công thức tính điện năng.
* Nhận ra được các đơn vị dùng cho điện năng.
* **Thông hiểu:**
* Xác định được điện năng thành các dạng năng lượng nào đối với từng thiết bị điện cụ thể.
* Giải thích được ý nghĩa của số đếm ghi trên công tơ điện.
 | **2** | **2** |  |  |
| Định luật Jun ̶ Len-xơ | * **Nhận biết:**
* Phát biểu được nội dung của Định luật Jun ̶ Len-xơ.
* Viết được công thức của Định luật Jun ̶ Len-xơ.
* **Vận dụng:** Tính được nhiệt lượng tỏa ra, thu vào trong quá trình chuyển hóa điện năng thành nhiệt năng của dụng cụ điện.
* **Vận dụng cao:** Tính được hiệu suất của dụng cụ điện.
 | **2** |  | **2** | **1** |
| **Chương II****ĐIỆN TỪ HỌC** | Nam châm  | * **Nhận biết:** Nêu được đặc điểm của nam châm và sự tương tác giữa hai nam châm.
 | **2** | **1** |  |  |
| Từ trường | * **Thông hiểu:** Phân biệt được từ trường tồn tại ở đâu và xác định được cách nhận biệt từ trường.
 |  | **2** |  |  |
| Đường sức từ | * **Vận dụng:** Vẽ được đường sức từ của nam châm và xác định được chiều của đường sức từ (hoặc ngược lại dựa vào chiều của đường sức từ xác định cực của nam châm)
 |  |  | **1** |  |