|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Họ và tên*: …………………………  *Lớp*: ………………………………  *Số ký danh*: ……………………… | **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ TÂN KIÊN**  **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKI - VẬT LÝ 9**  Ngày: 20/12/2023 - Thời gian: 45 phút | | Số mật mã | Số TT |
| Chữ ký **GT1** | Chữ ký **GT2** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Chữ ký GK1 | Chữ ký GK2 | **ĐIỂM BÀI KIỂM TRA** | Số mật mã | Số TT |

***ĐỀ THI CHÍNH THỨC***

1. **TRẮC NGHIỆM (4 điểm)** *Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:*

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

**Câu 1: Số vôn và số oát ghi trên các thiết bị tiêu thụ điện năng cho ta biết:**

A. hiệu điện thế định mức và công suất tiêu thụ khi nó khi hoạt động bình thường.

B. hiệu điện thế đặt vào thiết bị và công suất tiêu thụ của nó.

C. hiệu điện thế và công suất để thiết bị hoạt động.

D. số vôn và số oát ghi trên các thiết bị tiêu thụ điện năng.

**Câu 2: Đoạn mạch gồm 2 điện trở R1 = 20Ω và R2 = 30Ω mắc song song, điện trở tương đương là:**

A. R = 12Ω B. R = 6Ω. C. R = 8Ω. D. R = 10Ω

**Câu 3: Dây dẫn có chiều dài l, tiết diện S và làm bằng chất có điện trở suất ρ, thì có điện trở R được tính bằng công thức**

1. R = ρ . B. R = ρ .
2. C. R = . D. R = .

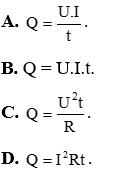
**Câu 4: Điện trở của dây dẫn *không* phụ thuộc vào yếu tố nào dưới đây?**

**A.**Vật liệu làm dây dẫn.                                  **B.**Khối lượng của dây dẫn.

**C.**Chiều dài của dây dẫn.                           **D.**Tiết diện của dây dẫn.

**Câu 5: Một dây dẫn có dạng hình trụ, tiết diện dều được làm bằng nhôm. Ban đầu dây có điện trở là 12Ω. Khi dây được gấp làm đôi thì điện trở của nó khi đó là:**

**A.**3Ω.                     **B.** 6Ω.                       **C.** 12Ω.                      **D.** 24Ω.

**Câu 6:** Đặt một hiệu điện thế U vào hai đầu của một biến trở R thì cường độ dòng điện chạy qua là I. Công thức nào dưới đây không phải là công thức tính nhiệt lượng tỏa ra trên dây dẫn trong thời gian t?

|  |
| --- |
| ***HỌC SINH KHÔNG ĐƯỢC VIẾT VÀO ĐÂY*** |

* ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Câu 7: Trong số các kim loại: đồng, sắt, nhôm, vonfram, kim loại nào dẫn điện kém nhất?**

A. Vonfram. B. Sắt. C. Nhôm. D. Đồng

**Câu 8: Câu phát biểu nào dưới đây về biến trở là không đúng?**

A. Biến trở là điện trở có thể thay đổi trị số.

B. Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi cường độ dòng điện.

C. Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ điện.

D. Biến trở là dụng cụ có thể được dùng để thay đổi chiều dòng điện trong mạch

**Câu 9: Một bóng đèn khi thắp sáng có điện trở 20 và cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn là 1,5A. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tóc bóng đèn khi đó là bao nhiêu?**

A. 3V. B. 30V. C. 0,075V. D. 300V

**Câu 10: Khi mắc một bếp điện vào mạch điện có hiệu điện thế 220V thì cường độ dòng điện qua bếp là 5A. Hỏi trong thời gian 1800s thì nhiệt lượng toả ra của bếp là bao nhiêu?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1980000J | B. 396000J | C. 198000 J | D. 9000 J |

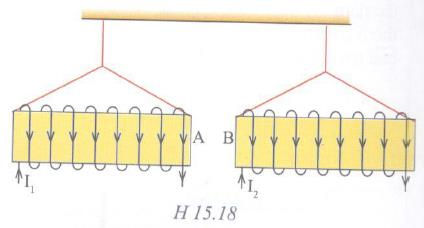
**Câu 11: Lực tác dụng trong trường hợp nào sau đây không phải là lực từ?**

A. Lực hút của thanh nam châm lên viên bi sắt đặt gần cực từ của nó.

B. Lực do dòng điện tác dụng làm quay kim nam châm đặt ở gần nó.

C. Lực do Trái Đất tác dụng lên kim nam châm khiến kim nam châm quay về hướng bắc – nam.

D. Lực do Trái Đất hút kim nam châm về phía mặt đất khi thả rơi kim nam châm.

**Câu 12: Hai ống dây dẫn có dòng điện chạy qua được treo cạnh nhau như hình H15.18. Khi này, hai đầu A, B của hai ống dây**

A. đẩy nhau.

B. hút nhau.

C. quay ra xa nhau.

D. không hút nhau cũng không đẩy nhau.

**Câu 13: Một nam châm điện là ống dây dẫn được quấn bởi một dây dẫn điện bằng đồng. Biện pháp nào sau đây không làm tăng tác dụng từ của nam châm?**

A. Đặt thêm một lõi sắt vào trong lòng ống dây.

B. Tăng số vòng dây của ống dây.

C. Đặt thêm một lõi nhôm vào trong lòng ống dây.

D. Tăng cường độ dòng điện chạy qua ống dây.

|  |
| --- |
| ***HỌC SINH KHÔNG ĐƯỢC VIẾT VÀO ĐÂY*** |

* ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Câu 14:** **Khi đưa một sợi dây kim loại lại gần kim nam châm, trường hợp nào sau đây dây không làm lệch hướng của kim nam châm?**

A. Dây thép không có dòng điện chạy qua.

B. Dây thép có dòng điện chạy qua.

C. Dây đồng không có dòng điện chạy qua.

D. Dây đồng có dòng điện chạy qua.

**Câu 15: Vật nào sau đây không tạo ra xung quanh nó một từ trường?**

A. Thanh nam châm.

B. Dây dẫn có dòng điện chạy qua.

C. Thanh sắt.

D. Kim nam châm.

**Câu 16: Phát biểu nào sau đây về nam châm là đúng?**

A. Nam châm có thể hút sắt nhưng sắt không thể hút nam châm.

B. Trái Đất là một nam châm mà cực từ Nam nằm ở gần cực Bắc địa lí.

C. Khi đặt cực từ của hai nam châm ở gần nhau, chúng có lực hút lên nhau.

D. Khi đưa cực từ của một thanh nam châm đến gần đầu một kim nam châm, đầu kim nam châm chuyển động quay ra xa cực từ của thanh nam châm.

**II. TỰ LUẬN:( 6,0 điểm)**

**Câu 17: (2.0 điểm)**

Giữa hai điểm A và B của mạch điện có hiệu điện thế luôn luôn không đổi 9 V, có mắc nối tiếp hai dây dẫn có điện trở R1 = 8 Ω và R2 = 10 Ω . Tính:

a) Điện trở tương đương của đoạn mạch và cường độ dòng điện qua mạch chính.

b) Tính hiệu điện thế ở hai đầu mỗi điện trở.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

|  |
| --- |
| ***HỌC SINH KHÔNG ĐƯỢC VIẾT VÀO ĐÂY*** |

* ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Câu 18: (2.0 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| Ở hình bên, ống dây có dòng điện chạy qua cũng trở thành một nam châm. Em hãy cho biết:   1. Để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây ta dùng qui tắc nào? 2. Áp dụng qui tắc này, em hãy xác định hai cực từ của ống dây khi khóa k đóng | A  B  K  ****  **** |

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

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

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

……………………………………………………………………………………………………….

**Câu 19: (2.0 điểm)**

Dây dẫn có điện trở R1 được làm bằng Nikêlin có điện trở suất 0,40.10-6 Ω.m, chiều dài 20 m và tiết diện 0,2 mm2.

a) Tính điện trở dây R1.

b) Dây dẫn có điện trở R2 được làm từ cùng vật liệu, có cùng chiều dài nhưngtiết diện bằng ½ so với tiết diện dây R1. Lấy hai dây dẫn này làm điện trở của hai bếp điện thì bếp điện nào có công suất lớn hơn và lớn hơn bao nhiêu lần? Biết hai bếp điện này được sử dụng cùng một hiệu điện thế như nhau.

……………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………..

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

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

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

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

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

**Hướng dẫn chấm**

**Môn: Vật lý 9**

**ĐỀ 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | A | A | B | B | A | A | B | D | B | A | D | B | C | C | C | B |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** |  | **Điểm** |
| **17**  (2.0 điểm) | a) Rtđ = R1 +R2 = 10 + 8= 18 Ω    b) U1= I. R1 = 5V  U2= I. R2 = 4V | 0,5đ  0,5đ  0,5 đ  0,5đ |
| **18**  ( 2,0 điểm) | a) - Qui tắc nắm tay phải  - Phát biểu đúng  b) - Vẽ chiều dòng điện đúng  - Xác định đúng | 0,5đ  0.75đ  0.25đ  0.5đ |
| **19**  (2.0 điểm) | a)  b) Cùng vật liệu, cùng chiều dài R tỉ lệ nghịch S.  S2 = 1/2 S1 => R2 = 2 R1 = 80 Ω    Vậy công suất bếp điện 1 lớn hơn và lớn hơn 2 lần. | 1.0đ  0.5đ  0.5đ |

**ĐỀ 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | A | B | B | A | D | A | B | A | B | A | C | B | D | B | C | C |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** |  | **Điểm** |
| **17**  (2.0 điểm) | a) Rtđ = R1 +R2 = 28 + 8= 36 Ω  I = = = 0,25A  b) U1= I. R1 = 7V  U2= I. R2 = 2V | 0,5đ  0,5đ  0,5 đ  0,5đ |
| **18**  ( 2,0 điểm) | a) - Qui tắc nắm tay phải  - Phát biểu đúng  b) - Vẽ chiều dòng điện đúng  - Xác định đúng | 0,5đ  0.75đ  0.25đ  0.5đ |
| **19**  (2.0 điểm) | a)  b) Cùng vật liệu, cùng chiều dài R tỉ lệ nghịch S.  S2 = 1/2 S1 => R2 = 2 R1 = 80 Ω    Vậy công suất bếp điện 1 lớn hơn và lớn hơn 2 lần. | 1.0đ  0.5đ  0.5đ |

**Ma trận đặc tả**

| Chủ đề | MỨC ĐỘ | | | | | | | | Tổng số | | 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 | Số ý tự luận | Số câu trắc nghiệm |  |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| CĐ:1 Mối liên hệ giữa cường độ dòng điện và hiệu điện thế ở hai đầu dây dẫn |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| CĐ:2 Điện trở của dây dẫn. Định luật Ohm |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| CĐ: 3 Đoạn mạch nối tiếp – Đoạn mạch song song. |  |  | 1 |  |  | 2 |  |  |  |  | 2,0 |
| CĐ 4: Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở của một dây dẫn. |  | 1 |  | 2 | 1 |  | 1 |  |  |  | 2,5 |
| CĐ 5: Biến trở. |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| CĐ : 6 Công và công suất của dòng điện. |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  | 1,0 |
| CĐ : 7  Công và công suất của điện trở.  Định luật Joule - Lenz |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 0,5 |
| CĐ: 8  Tác dụng từ của nam châm, dòng điện |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 0,75 |
| CĐ: 9  Từ Trường | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |
| CĐ: 10  Nam Châm điện và 1 số ứng dụng của nam châm |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 0,25 |
| Số ý | 2 | 8 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 |  | 6 | 16 | 10 |
| Điểm số | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 6,0 | 4,0 | 10 |
| Tổng số điểm | 4,0 điểm | | 3,0 điểm | | 2,0 điểm | | 1,0 điểm | | 10,0 điểm | | 10 điểm |