|  |  |
| --- | --- |
| **UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC**  **TRƯỜNG THCS TÂN PHÚ**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  ***(Đề thi gồm 01 trang)*** | **KIỂM TRA HỌC KỲ 1**  **Năm học: 2023 - 2024**  **Môn: Vật lí 9. Khối 9**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  ***(Không kể thời gian phát đề)*** |

**Câu 1**. (1,0 đ)

Khi làm thí nghiệm một nhóm học sinh thực hiện biện pháp an toàn điện là sử dụng hiệu điện thế khi làm thí nghiệm dưới 60V. Theo em đúng hay sai? Tại sao?

**Câu 2:** (2,0 điểm)

a) Một điện trở R1 có giá trị 20 Ω được mắc giữa hai điểm A và B. Khi đó cường độ dòng điện qua điện trở là 1,5A. Tính hiệu điện thế giữa hai điểm A và B?

b) Người ta mắc thêm một điện trở R2 vào giữa hai điểm A và B sao cho giá trị hiệu điện thế giữa hai điểm A và B với R1, R2 không đổi thì cường độ dòng điện qua giữa hai điểm A và B tăng lên gấp đôi. Vậy R2 mắc như thế nào với R1? Tính giá trị R2?

**Câu 3:** (1,5 đ)

Một bóng đèn có hiệu điện thế định mức 3V và cường độ dòng điện định mức 0,5A được mắc nối tiếp với biến trở con chạy để sử dụng với nguồn điện có hiệu điện thế không đổi 15V.

a) Tính giá trị điện trở của biến trở để đèn sáng bình thường?

b) Biến trở được quấn bằng hợp kim nikêlin có điện trở suất là 0,4.10-6 Ω.m, chiều dài 4m. Tính đường kính cuả dây quấn biến trở?

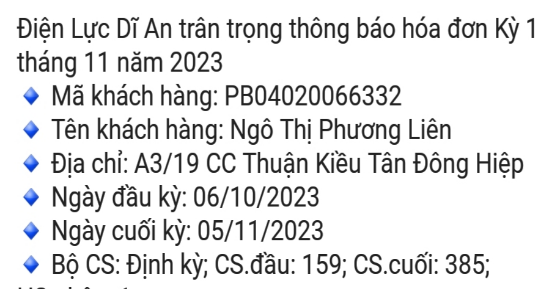
**Câu 4:** (1,5 đ)

Một dây đun của bếp điện có điện trở 20Ω khi mắc vào mạch điện có hiệu điện thế 220V bếp điện hoạt động bình thường.

a) Tính nhiệt lượng tỏa ra của bếp khi mắc vào mạch điện có hiệu điện thế 220V trong thời gian 10 phút?

b) Bếp này có thể đun sôi bao nhiêu lít nước từ 250C trong thời gian 10 phút. Biết rằng nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg. K. Bỏ qua nhiệt lượng nhiệt lượng hao phí của bếp.

**Câu 5:** (2,0 đ)

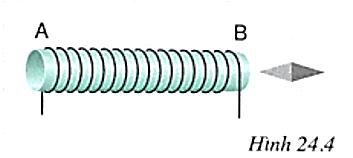


Trên phiếu thông báo tiền điện của một hộ gia đình như hình bên.

a) Gia đình này tiêu thụ hết bao nhiêu điện năng theo chỉ số đầu cuối của hóa đơn?

b) Tính tiền điện phải trả cho việc tiêu thụ điện biết 1kW.h điện là 1800 đồng. Bao gồm 10% thuế giá trị gia tăng?

**Câu 6:** (2,0 đ)

 Cho ống AB có dòng điện chạy qua. Một nam châm thử đặt ở đầu B của ống dây, khi đứng yên nằm định hướng như hình vẽ.

a) Xác định tên từ cực của ống dây, và xác định chiều dòng điện qua các vòng dây?

b) Khi ngắt dòng điện chạy qua ống dây hiện tượng gì xảy ra với kim nam châm?

HẾT

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ THI HỌC KÌ 1**

**MÔN: VẬT LÍ 9 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số điểm theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **VD cao** |
| Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm | Đoạn mạch nối tiếp. Đoạn mạch song song | **Nhận biết:**  Mối liên hệ cường độ dòng điện, hiệu điện thế cho mạch song song hoặc nối tiếp  **Vận dụng:**  Áp dụng định luật Ohm cho mạch 2 điện trở mắc song song hoặc mắc nối tiếp | **0,5** | **0** | **1** | **0** |
| Sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào chiều dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn | **Nhận biết:**  Tính điện trở của dây dẫn từ chiều dài, tiết diện, điện trở suất hoặc ngược lại  **Thông hiểu:**  Mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn. | **1** | **0,5** | **0** | **0** |
| Biến trở | **Nhận biết:**  Nguyên lý hoạt động của biến trở | **0,5** | **0** | **0** | **0** |
| Công và công suất của dòng điện | Công thức tính công và công suất của dòng điện | **Thông hiểu:**  Áp dụng tính công, cường độ dòng điện, hoặc tính thời gian thực hiện công của thiết bị  **Vận dụng:**  Tính tiền điện 1 tháng | **0** | **1** | **1** | **0** |
| Định luật Joule-Lenz | **Nhận biết:**  Phát biểu định luật Joule-Lenz  Mối liên hệ giữa điện trở, cường độ dòng điện và nhiệt lượng  **Thông hiểu:**  Tính thời gian đun sôi nước hoặc nhiệt độ đầu của ấm đun nước | **1** | **0,5** | **0** | **0** |
| Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện năng | **Vận dụng cao:**  Biện pháp sử dụng an toàn và tiết kiệm điện năng | **0** | **0** | **0** | **1** |
| Từ trường, từ phổ, đường sức từ | **Nhận biết:**  Phát biểu được quy tắc nắm tay phải về chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.  **Thông hiểu:**  Xác định cực từ của nam châm thông qua tương tác giữa các cực từ.  Xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi biết chiều dòng điện và ngược lại. | **1** | **1** | **0** | **0** |
| Tổng |  |  | **4** | **3** | **2** | **1** |
| **Tỉ lệ % điểm của mức độ nhận thức** |  |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC

**TRƯỜNG THCS TÂN PHÚ**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**MÔN: VẬT LÍ 9 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 phút**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | **Câu 1**. (1,0 đ)  Biện pháp an toàn điện  Nguồn điện có hiệu điện thế an toàn cho người là dưới 40V | 0,5x2 |
| 2 | **Câu 2**. (2,0 đ)  a) Tính hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch UAB = 30V  b) Lập luận U1 = U2 = UAB nên R1 mắc song song R2  Tính đúng IAB = 3A  Tính đúng I2 = 1,5 A  Tính đúng R2 = 20Ω | 0,5  0,25x2  0,25  0,25  0,5 |
| 3 | **Câu 3**. (1,5 đ)  a) Lập luận được Ib= Iđ = 0,5A  Tính được Ub= 12V  Tính đúng Rb = 24V  b) Tính đúng S  Tính đúng đường kính dây dẫn: d | 0,25  0,25  0,5  0,25  0,25 |
| 4 | **Câu 4**. (1,5,0 đ)  a) Tính đúng Q =1 452 000J  b) Lập luận Qtỏa = Qthu =1 452 000J  Tính đúng m = 4,6kg  Suy ra V=4,6 lít | 0,5  0,25  0,5  0,25 |
| 5 | **Câu 5**. (2,0 đ)  a) Tính đúng lượng điện năng tiêu thụ  b) Tính đúng tiền điện phải trả | 1,0  1,0 |
| 6 | **Câu 6**. (2,0 đ)  a) Xác định đúng tên từ cực của ống dây  Xác định đúng chiều dòng điện qua ống dây  Xác định đúng tên cực +/- của nguông điện  b) Khi cân bằng tự do kim nam châm chỉ hướng Bắc - Nam | 0,5 x3  0,5 |

**--- HẾT ---**