|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG PHƯỚC KIỂN** | | | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1, NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: Vật lý Lớp: 11**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |
|  | **ĐỀ CHÍNH THỨC** |  |  |

**A. LÝ THUYẾT (4 Câu)**

**Câu 1:** (1,0 điểm) Hiện tượng đoản mạch xảy ra khi nào? Làm gì để tránh hiện tượng đoản mạch làm mất an toàn điện?

**Câu 2:** (1,0 điểm) Vì sao bếp điện mắc trong mạch điện thì nóng đỏ (giúp đun nấu thức ăn) trong khi dây dẫn thì không?

**Câu 3:** (1,0 điểm)Đúng ghi **Đ,** sai ghi **S** cho mỗi phát biểu:

**a. …….** Suất điện động là đại lượng đặc trưng cho khả năng thực hiện công của nguồn điện.

**b. …….** Cường độ dòng điện là đại lượng đặc trưng cho tác dụng mạnh, yếu của dòng điện và được đo bằng điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn trong một đơn vị thời gian

**c. …….** Chiều của dòng điện được quy ước là chiều dịch chuyển của các điện tích âm.

**d. …….** Dòng điện không đổi là dòng điện có cường độ và chiều không đổi theo thời gian.

**Câu 4:** (1,0 điểm) Ghép cột A và cột B sao cho phù hợp:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CỘT A** |  | **CỘT B** |
| **1.** Dòng điện là |  | **a.** dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương theo chiều điện trường và các ion âm ngược chiều điện trường. |
| **2.** Hiện tượng siêu dẫn là |  | **b.** dòng các điện tích dịch chuyển có hướng. |
| **3.** Bản chất dòng điện trong kim loại là |  | **c.** hiện tượng điện trở của kim loại (hay hợp kim) giảm đột ngột đến giá trị bằng 0 khi nhiệt độ hạ xuống nhiệt độ TC nào đó. |
| **4.** Dòng điện trong chất điện phân là |  | **d.** dòng chuyển dời có hướng của các electron tự do dưới tác dụng của điện trường. |

**B. BÀI TẬP (4 Câu)**

**Câu 5:** (1,5 điểm) Một sợi dây đồng có điện trở 52Ω ở 250C, có hệ số nhiệt điện trở α = 4,1.10-3K-1. Điện trở của sợi dây đó ở 1000 C là bao nhiêu?

**Câu 6:** (1,5 điểm) Một bình điện phân đựng dung dịch bạc nitrat với anốt bằng bạc. Điện trở của bình điện phân là R = 6 (Ω). Hiệu điện thế đặt vào hai cực là U = 9 (V). Cho A = 108, n = 1, F = 96500C/mol. Khối lượng bạc bám vào cực âm sau 1 giờ là bao nhiêu?

Diagram, schematic

Description automatically generated**Câu 7:** (1,0 điểm) Cho mạch điện như hình vẽ, nguồn điện có suất điện động 6V và điện trở trong 2Ω, các điện trở R1 = 4 Ω, R2 = 6Ω.

a. Tính điện trở mạch ngoài.

b. Tính cường độ dòng điện chạy trong toàn mạch và hiệu điện thế mạch ngoài.

**Diagram

Description automatically generatedCâu 8:** (2,0 điểm) Cho mạch điện gồm 2 điện trở R1 = 3 Ω , R2 = 6 Ω và đèn ghi (6V - 4W). Nguồn điện có suất điện động 16V, điện trở trong 1,4 Ω. Các dụng cụ trên được mắc như hình vẽ.

1. Tính điện trở của đèn, điện trở ngoài của mạch.
2. Tính cường độ dòng điện chạy trong mạch và hiệu điện thế mạch ngoài.
3. Hiệu điện thế giữa 2 đầu điện trở R1.
4. Tính công suất tỏa nhiệt của điện trở R2.

**--------------HẾT-------------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1, NĂM HỌC 2022 - 2023**

**MÔN: LÝ LỚP: 11**

| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nếu điện trở mạch ngoài R ≈ 0 (nối 2 cực của nguồn điện chỉ bằng dây dẫn có điện trở rất nhỏ) , thì cường độ dòng điện sẽ là **I =** . Nhưng vì điện trở của nguồn r rất nhỏ nên I qua nguồn sẽ rất lớn vì vậy lúc này có thể làm hỏng nguồn điện , có thể gây cháy, đây là hiện tượng đoản mạch. | 0,75 |
| Để ***tránh*** hiện tượng đoản mạch xảy ra đối với mạng điện gia đình, người ta dùng ***cầu chì*** hoặc ***aptômat.*** | 0,25 |
| 2 | Dây dẫn và bếp điện được ***mắc nối tiếp*** trong mạch điện nên ***cường độ dòng điện*** qua các dây dẫn và bếp điện ***như nhau.*** | 0,25 |
| Nhưng ***điện trở của bếp*** điện ***lớn*** hơn rất nhiều nên ***nhiệt lượng tỏa ra lớn***. | 0,5 |
| Mặt khác, dây bếp được quấn xoắn ốc nên nhiệt tỏa ra tập trung hơn nên dây càng nóng đỏ. | 0,25 |
| 3 | a. Đ | 0,25 |
| b. Đ | 0,25 |
| c. S | 0,25 |
| d. Đ | 0,25 |
| 4 | 1.b | 0,25 |
| 2.c | 0,25 |
| 3.d | 0,25 |
| 4.a | 0,25 |
| 5 | Ta có: | 0,75 |
|  | 0,75 |
| 6 | Ta có: | 0.5 |
|  | 0,5 |
|  | 0,5 |
| 7 | 1. Ta có: | 0,5 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| 8 | **a.** Ta có: | 0,25 |
| Ta có: | 0,5 |
| **b.** | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **c.** | 0,25 |
| **d.** | 0,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I** | | | | | | | | | |
| **MÔN: Lý LỚP: 11** | | | | | | | | | |
| Thời gian làm bài: | | | 45 |  |  |  |  |  |
| **Thời gian làm bài** | | 4 | 4.25 | 5 | 6 |  |  |  |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | **Tổng số câu hỏi** | **Tỉ lệ %** | **Tổng thời gian (phút)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |  |  |
| 1 | Dòng điện không đổi. Nguồn điện | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10% | **4** |
| 2 | Điện năng. Công suất điện | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 20% | **9** |
| 3 | Định luật Ohm đối với toàn mạch | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 20% | **10** |
| 4 | Ghép các nguồn điện thành bộ | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10% | **4** |
| 5 | Dòng điện trong kim loại | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 20% | **9** |
| 6 | Dòng điện trong chất điện phân | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 20% | **9** |
|  | **Tổng số lượng câu hỏi theo từng mức độ** | **4** | **3** | **2** | **1** | **10** |  | **45** |
|  | **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |  | **100%** |  |