|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS-THPT PHAN BỘI CHÂU** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2016-2017**  **MÔN THI: VẬT LÍ 11**  Thời gian làm bài: 45 phút  (*Không kể thời gian phát đề* |

**Câu 1(2 điểm):** Em hãy phát biểu định luật Ôm cho toàn mạch? Nêu tên và đơn vị của các đại lượng có trong công thức?

**Câu 2 (1 điểm):** Em hãy nêu bản chất dòng điện trong chất điện phân?

**Câu 3 (2 điểm):** Em hãy cho biết chất bán dẫn là gì? Nêu tính chất của chất bán dẫn?

**Câu 4 (1 điểm):**Một dây kim loại ở nhiệt độ 250C có điện trở là 60Ω. Tính điện trở của dây kim loại này ở 1000C, biết hệ số nhiệt điện trở của nó là α = 4,4.10−3 K−1.

**Câu 5 (3 điểm):** Cho mạch điện như hình vẽ. Trong đó, nguồn điện có suất điện động **E** = 18V và có điện trở trong là 1 Ω, các điện trở ở mạch ngoài là R1 = 2Ω, R4 = 4Ω, R3 = 5Ω.

R2

R3

E, r

R1

1. Tính cường độ dòng điện chạy trong mạch?
2. R3 là bình điện phân đựng dung dịch CuSO4 với anot bằng đồng. Cho A = 64, n = 2. Xác định khối lượng đồng bám vào catot sau 32 phút 10 giây?

**Câu 6(1 điểm):**Mạch điện kín gồm một nguồn điện có suất điện động **E** = 12 V, điện trở trong r = 2 Ω, mạch ngoài có điện trở R. Để công suất tiêu thụ ở mạch ngoài là 16 W thì điện trở R phải có giá trị là bao nhiêu?

--------------------------Hết--------------------------

*Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không được giải thích gì thêm.*

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM**  **TRƯỜNG THCS - THPT PHAN BỘI CHÂU**  **NĂM HỌC 2016-2017**  ----------- | **HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA**  **HỌC KÌ I**  **MÔN: VẬT LÍ 11**  Thời gian làm bài: 45 phút |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Bài giải** | **Điểm** |
| **Câu 1** | Cường độ dòng điện chạy trong mạch điện kín tỉ lệ thuận với suất điện động của nguồn điện và tỉ lệ nghịch với điện trở toàn phần của mạch đó. | 1 điểm |
|  | 0,5 điểm |
| Trong đó:  E là suất điện động của nguồn điện (V)  I là cường độ dòng điện chạy trong mạch kín (A)  RN là điện trở tương đương của mạch ngoài (Ω)  r là điện trở trong của nguồn điện (Ω) | 0,5 điểm |
| **Câu 2** | Dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển dời có hướng của các ion trong điện trường. | 1 điểm |
| **Câu 3** | Chất bán dẫn là chất có điện trở suất nằm trong khoảng trung gian giữa kim loại và chất điện môi. | 0,5 điểm |
|  | - Tính chất:   * Ở nhiệt độ thấp, điện trở suất của chất bán dẫn siêu tinh khiết rất lớn. Khi nhiệt độ tăng, điện trở suất giảm nhanh, hệ số nhiệt điện trở có giá trị âm. * Điện trở suất của chất bán dẫn phụ thuộc mạnh vào tạp chất. * Điện trở suất của chất bán dẫn giảm đáng kể khi bị chiếu sáng hoặc bị tác dụng của các tác nhân ion hóa khác. | 1,5 điểm |
| **Câu 4** |  | 1 điểm |
| **Câu 5** |  | 2 điểm |
|  | 1 điểm |
| **Câu 6** |  | 1 điểm |

-------------------------**Hết**--------------------------