SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN THỊ MINH** KHAI

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC: 2016 - 2017**

**Môn: Vật Lý – Khối: 11**

**Thời gian: 45 phút.**

**I. Lý thuyết (5 điểm)**

**Câu 1:** (1 điểm) Cường độ dòng điện là gì? Biểu thức tính cường độ dòng điện?

**Câu 2:** (1 điểm) Phát biểu và viết biểu thức định luật Ohm đối với toàn mạch? Cho biết ý nghĩa của các đại lượng trong biểu thức?

**Câu 3:** (1 điểm) Nguyên nhân gây ra điện trở của kim loại là gì?

**Câu 4:** (1 điểm) Hiện tượng siêu dẫn là gì ?

**Câu 5:**(1 điểm) Tia lửa điện và hồ quang điện là gì?

E, r

R2

R3

R1

R4

**II. Bài tập (5 điểm)**

**Câu 6:** (1,5 điểm) Cho mạch điện như hình vẽ, E = 9V, r = 1Ω, R1 = 6Ω, R2 = 4Ω, R3 = 2Ω, R4 = 5Ω.

a. Tìm cường độ dòng điện qua toàn mạch?

b. Hiệu suất của nguồn điện là bao nhiêu?

R

RĐ

RP

**Câu 7:** (1,5 điểm) Cho mạch điện như hình vẽ. Bộ nguồn gồm bốn nguồn điện giống nhau được mắc nối tiếp, mỗi nguồn có E = 3V, r = 0,5Ω. Bóng đèn là loại (3V – 3W); bình điện phân có điện cực dương bằng đồng (ACu = 64g/mol, n = 2) và dung dịch điện phân CuSO4, có điện trở RP = 6Ω; R = 6Ω.

a. Tìm lượng đồng bám vào Ca-tốt của bình điện phân trong thời gian 30 phút?(cho F = 96500g/mol)

b. Bóng đèn sáng như thế nào?

**Câu 8:** (2 điểm) Cho mạch điện như hình vẽ, E = 9V, r = 1Ω, bóng đèn là loại (4V – 4W), R1 = 6Ω, R2 = 1Ω. Bình điện phân có điện cực dương bằng bạc (AAg = 108g/mol, n = 1) và dung dịch điện phân AgNO3, có điện trở RP.

E, r

RP

R1

RĐ

R2

K

a. Khi khóa K mở, người ta đo được lượng bạc bám vào cực âm của bình điện phân trong thời gian 15 phút là 1,007g. Tìm điện trở của bình điện phân.

b. Khi khóa K đóng, bóng đèn sáng như thế nào?

**-------HẾT-------**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 (2016 – 2017)**

**Môn: Vật Lý 11 – Thời gian: 45 phút.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1:** Cường độ dòng điện là đại lượng đặc trưng cho tác dụng mạnh, yếu của dòng điện. Nó được xác định bằng thương số của điện lượng Δq dịch chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn trong khoảng thời gian Δt và khoảng thời gian đó.    **Câu 2:**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    Trong đó: I là cường độ dòng điện chạy trong mạch điện kín; E là suất điện động của nguồn điện; RN là điện trở tương đương của mạch ngoài; r là điện trở trong của nguồn điện  **Câu 3:**Do sự mất trật tự của mạng tinh thể làm cản trở chuyển động của electron tự do nên gây ra điện trở của kim loại  **Câu 4:**Hiện tượng siêu dẫn là hiện tượng điện trở của kim loại (hay hợp kim) giảm đột ngột về 0 khi nhiệt độ hạ xuống dưới nhiệt độ tới hạn ứng với kim loại (hay hợp kim) đó.  **Câu 5:**- Tia lửa điện là quá trình phóng điện tự lực xảy ra trong chất khí khi có tác dụng của điện trường đủ mạnh để làm ion hóa không khí, biến phân tử khí trung hòa thành ion dương và electron tự do.  - Hồ quang điện là quá trình phóng điện tự lực xảy ra trong chất khí (ở áp suất thường hay ở áp suất thấp) khi giữa hai điện cực có hiệu điện thế không lớn.  **Câu 6:**a.    b.  **Câu 7:**a.      b. UĐ = 5,145V > Uđm = 3V => đèn sáng hơn bình thường  **Câu 8:**a.    b.    => đèn sáng yếu hơn bình thường | 0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  1 điểm  1 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,25 điểm  0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,5 điểm |