|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG**  \*\*\*🙢🙠\*\*\* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2016 – 2017**  **MÔN VẬT LÝ 11**  **Thời gian 45 phút (Không kể thời gian phát đề)** |

**Câu 1(1đ):**Nêu bản chất dòng điện trong chất điện phân. Phát biểu và viết biểu thức định luật Faraday thứ nhất.

**Câu 2 (1đ):** Nêu bản chất dòng điện trong kim loại và nguyên nhân gây ra điện trở cho kim loại.

**Câu 3 (2đ):** Nêu định nghĩa và viết biểu thức tính cường độ dòng điện.

*Áp dụng:* Trong khoảng thời gian 2(s) có dòng điện 1,5(A) chạy qua dây tóc bóng đèn. Tìm số electron dịch chuyển qua tiết diện phẳng của dây tóc bóng đèn trong khoảng thời gian trên. Biết độ lớn điện tích của electron là |**qe|=1.6.10-19(C)**

**Câu 4(1,0đ):** Cho các nguồn điện giống nhau ghép thành bộ, mỗi nguồn có E0 = 9V, r0 = 0,6Ω. Tính Ebộ và rbộ trong mỗi cách ghép ở hình a và hình b.

**B**

C

Hình b

A

B

Hình a

**Câu 5 (2đ):** Cho mạch điện như hình vẽ

**R1**

**R3**

**R22**

**A**

**B**

**Nguồn:** gồm các pin giống nhau và mỗi pin có

E = 18V, r = 3Ω

**Mạch ngoài:** + R1 = 20Ω,

+ R2 = 30 Ω là bình điện phân chứa dung

dịch CuSO4 có cực dương bằng đồng (Cu).

+ R3 là đèn (5V, 5W)

Tìm:

a. Cường độ dòng điện chạy trong toàn mạch.

b. Nhận xét độ sáng của đèn, số chỉ ampe kế.

c. Tìm khối lượng Cu bám vào Catốt sau 32 phút 10 giây.

d. Điện năng tiêu thụ mạch ngoài trong 2 giờ 2 phút.

**Câu 6:** Cho mạch điện như hình vẽ: E = 15V, r = 1Ω, R1 = 2Ω, R2 = 3Ω. Đ1 (6V – 9W).  
a) K mở: đèn Đ1 sáng bình thường. Tìm số chỉ ampe kế và điện tích của tụ, biết C = 1,4μF. (1đ)  
b) K đóng: Ampe kế chỉ 1A và đèn Đ2 sáng bình thường. Tính điện trở của Đ2, đèn Đ1 sáng thế nào? (2đ)

# C

# A

# E , r

# A

# B

# K

# Đ2

# Đ1

# R1

# R2

**HẾT**

**Đáp án Vật Lý 11 HK.I (2016 – 2017)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1 (1,5đ)**: | Bản chất dòng điện  Phát biểu định luật  Công thức (định luật 1) | 0,50  0,250  0,250 |
| **Câu 2 (1,0đ)**: | Bản chất dòng điện trong kim loại  Nguyên nhân | 0,50  0,50 |
| **Câu 3 (1,5đ)**: | Định nghĩa  Biểu thức  Áp dụng:  ∆q=It=1.5.2=3C  n=∆q/e=1.875.1019 | 0,75  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 4 (1,0đ)**: | a. hinh a  Eb = …= 36V  rb =…= 2,4Ω.  b. hinh b  Eb = …= 18V  rb =…= 0,4Ω. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 5 (2,0đ)**: | Rđ = 1Ω, Iđm = 1A  RN = 17Ω  I = 1A  Iđ = Iđm --> đèn sáng bình thường  m = 0,256g  A = 124440J | 0,25  0,25  0,25  0.5  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 6 (3,0đ)**: | Iđm1 = 9/6 = 1,5A, Rđ1 = 4Ω a) Khi K mở, mạch còn Đ1 nt R1 nt R2.  Đèn Đ1 sáng bình thường nên Iđ1 = Iđm1 = 1,5A.  Vì mạch nối tiếp =>I = Iđ1 = IA­ = 1,5A.  Điện trở mạch ngoài:  RN = R1 + R2 + Rđ = 2 + 3 +4 = 9Ω.  U = I.RN = 1,5.9 = 13,5V  Q = C.U = 1,4.10-6.13,5 = 1,89.10-5C.  b) Ta có: UDB = E – I’r = 15 – I’ (1)  UDB = Uđ1 + U12 = I’.Rđ1 + IAR12 = 4I’ + 5 (2)   1. Và (2) => I’ = 2A.   I’ = IA + Iđ2’ => Iđ2’ = I’ – IA = 2 – 1 = 1A.  Đèn 2 sáng bình thường Iđ2’ = Iđm2 = 1A.  U12 = Uđ2 = 5V  Rđ2 = Uđ2 / Iđ2’ = 5Ω.  I’ = Iđ1 = 2A.  Iđ1> Iđm => đèn 1 sáng hơn bình thường. | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |