|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM**  TRƯỜNG THPT TRẦN CAO VÂN | **ĐỀ THI HỌC KÌ I – LỚP 11**  **Năm học: 2014-2015**  **Môn: Vật lý**  *Thời gian làm bài: 45 phút* |

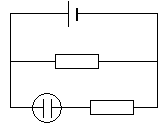
**I . LÝ THUYẾT (5điểm)**

**Câu 1**(1đ)**.** Định nghĩa điện dung của tụ điện? Đơn vị điện dung?

**Vận dụng** (1đ): Một tụ điện loại 120V-40µF được mắc vào đoạn mạch có hiệu điện thế 100V. Tính điện tích của tụ điện?

**Câu 2** (1,5đ)**.** Bản chất dòng điện trong chất điện phân? Chất điện phân thường dẫn điện tốt hơn hay kém hơn kim loại ? Tại sao ?

**Câu 3** (1,5đ)**.** Phát biểu định luật Faraday I và II ? Nêu một số ứng dụng của hiện tượng điện phân?



**R1**

**Rp**

**R2**

E,r

**II . BÀI TẬP (5điểm)**

**Câu 4** (2đ). Cho mạch điện như hình vẽ. Nguồn điện có

suất điện động E= 9V, điện trở trong r = 1,5Ω,

R1 = 9Ω, R2 = 6Ω. Bình điện phân đựng dung dịch

đồng sunfat có điện cực bằng đồng, điện trở của

bình điện phân là Rp =3Ω. Tính:

a/ Cường độ dòng điện qua mạch và qua các điện trở, bình điện phân.

b/ Khối lượng đồng bám vào catot sau 40 phút.

**R**

**R**

**R**

**3**

**2**

**1**

Biết đối với đồng A = 64, n = 2.

**Câu 5** (3đ). Cho mạch điện như hình vẽ.

bóng đèn loại 12V-9W, R1=10Ω, R2=24Ω.

Bộ nguồn gồm 4 nguồn, mỗi nguồn có điện trở trong 0,1Ω,

Suất điện động lần lượt là: E1=1,5V, E2=3V, E3=2V, E4=3,5V.

a/ Tính suất điện động, điện trở trong của bộ nguồn?

b/ Tính cường độ dòng điện trong mạch chính?

Cường độ dòng điện qua bóng đèn? Hỏi đèn có sáng bình trường không? Tại sao?

c/ Thay bộ nguồn trên bằng một nguồn khác có điện trở trong 0,4Ω, khi đó đèn sáng bình thường. Tính suất điện động của nguồn điện thay vào?

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