**TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I. NĂM HỌC 2016 - 2017**

**MÔN: VẬT LÝ. LỚP 11**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

*(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)*

*Họ, tên thí sinh: SBD:*

**A. LÝ THUYẾT:**

**Câu 1:** *(1,0 điểm)*

Phát biểu và viết biểu thức định luật Jun-Len xơ?

**Câu 2:** *(1,0 điểm)*

Phát biểu định luật Ôm cho toàn mạch?

**Câu 3:** *(1,0 điểm)*

Nêu bản chất dòng điện trong chất điện phân?

**Câu 4:** *(1,0 điểm)*

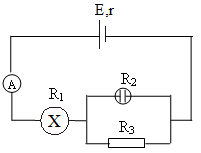
Tia lửa điện là gì?

**Câu 5:** *(1,0 điểm)*

Định nghĩa điện dung của tụ điện.

**B. BÀI TOÁN:**

**Câu 6:** *(2,0 điểm)* Cho mạch điện như hình:



Nguồn điện có suất điện động E = 10 V và điện trở trong r = 1 Ω. Đèn ghi (6 V – 6 W) có điện trở R1. Bình điện phân dung dịch AgNO3 với cực dương bằng Ag có điện trở   
R2 = R3 = 6 Ω; RA = 0.

a) Tính khối lượng Ag giải phóng ở điện cực trong 32 phút 10 giây. Cho AAg= 108; n= 1.

**b)** Đèn sáng như thế nào? Tại sao?

**Câu 7:** *(1,25 điểm)*

Một bóng đèn 220V-100W khi sáng bình thường thì nhiệt độ của dây tóc là 2000oC. Xác định điện trở của đèn khi thắp sáng và khi không thắp sáng, biết rằng nhiệt độ môi trường là 20oC và dây tóc đèn làm bằng vonfam có α = 4,5.10-3 K-1.

**Câu 8:** *(0,75 điểm)*

Một mối hàn của một cặp nhiệt điện có hệ số được đặt trong không khí ở 200C, còn mối hàn kia được nung nóng đến 2200C. Tìm suất điện động nhiệt điện của cặp nhiệt điện khi đó.

**Câu 9:** *(1,0 điểm)*

Một nguồn điện có suất điện động E = 6V, điện trở trong r = 2Ω, mạch ngoài có điện trở R. Tìm giá trị của R để công suất tiêu thụ mạch ngoài lớn nhất? Tính Pmax ?

**----- HẾT -----**

**Thang điểm đề nghị:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1 :  1đ | - “ Nhiệt lượng tỏa ra trên một vật dẫn tỉ lệ thuận với điện trở của vật dẫn, với bình phương cường độ dòng điện và với thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn đó.  - Biểu thức: Q = R.I2t | 0,25 x3  0,25 |
| Câu 2:  1đ | Phát biểu định luật Ôm toàn mạch: Cường độ dòng điện chạy trong mạch điện kín tỉ lệ thuận với suất điện động của nguồn  và tỉ lệ nghịch với điện trở toàn phần của mạch đó. | 0,5  0,5 |
| Câu 3:  1đ | Là dòng chuyển dời có hướng của các ion dương theo chiều điện trường và các ion âm ngược chiều điện trường. | 0,5x2 |
| Câu 4 :  1đ | - Tia lửa điện là quá trình phóng điện tự lực trong chất khí đặt giữa hai điện cực khi điện trường đủ mạnh để biến phân tử khí trung hòa thành ion dương và electron tự do. | 1,0 |
| Câu 5  1đ | Điện dung của tụ điện là đại lượng đặc trưng cho khả năng tích điện của tụ điện ở một hiệu điện thế nhất định  Nó được xác định bằng thương số giữa điện tích của tụ điện và hiệu điện thế giữa hai bản tụ. | 0,5  0,5 |
| Bài 1:  2đ | a.      I = 1A  U2 = U3 = U23 = 3V  I2 = 0,5A  mAg = 1,08g  b. Iđm = 1A; Iđ =1 A  => Iđm = Iđ => đèn sáng bình thường. | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| Bài 2: (1,25 đ) | - Điện trở bóng đèn khi thắp sáng:  - Điện trở bóng đèn khi không thắp sáng:  R = R0[1+α(t – t0) ]  => R0 48,8 Ω | 0,25x2  0,25  0,25 |
| Bài 3:  (0,75đ) |  | 0,25x3 |
| Bài 4:  (1đ) | Theo Cô Si:  Pmax = 4,5 W | 0,25  0,25  0,25x2 |