|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN TĂNG** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2015–2016**  **MÔN** : **VẬT LÝ – LỚP 11**  Thời gian làm bài : 45 phút |

**I. LÝ THUYẾT** *( 4,0 điểm ):*

**Câu 1:** Định nghĩa dòng điện không đổi. Viết công thức và đơn vị tính cường độ của dòng điện không đổi.

**Câu 2:** Phát biểu định luật, viết biểu thức, nêu tên và đơn vị các đại lượng trong biểu thức của định luật Jun-Lenxơ.

**Câu 3:** Định nghĩa và viết công thức tính công và công suất của nguồn điện.

**II. BÀI TOÁN** *( 6,0 điểm ):*

**Bài 1:** Một bóng đèn có ghi 100V–50W. Mắc bóng đèn vào mạng điện có hiệu điện thế 100V.

a) Tính điện trở của bóng đèn và cường độ dòng điện định mức để đèn sáng bình thường.

b) Biết thời gian thắp sáng bóng đèn là 2h.Tính nhiệt lượng đã tỏa ra trên bóng đèn.

**Bài 2:** Cho mạch điện như hình vẽ. Biết : E = 16V; r = 1Ω; R2 = 3Ω; R1 = 4Ω là bình điện phân dung dịch CuSO4,điện cực dương bằng đồng có A = 64 ; n = 2. Biết F = 96500 C/mol. Tính :

R1

R2

**|**

E*,r*

+

–

a. Cường độ dòng điện qua mạch chính.

b. Công suất tỏa nhiệt trên điện trở R2.

c. Khối lượng đồng bám vào catốt bình điện phânsau 16 phút 5 giây.

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 3:** Cho mạch điện gồm một điện trở R1 = 6Ω, R3 là đèn ghi 12V–6W, biến trở R2 = 6Ω. Nguồn điện có E = 24V, r = 1,2Ω . Các dụng cụ trên được mắc như hình vẽ.  a) Tính điện trở của mạch ngoài  b) Tính cường độ dòng điện chạy trong mạch.  c) Độ sáng của đèn lúc này như thế nào ? Tính nhiệt lượng tỏa ra trên R2 trong thời gian là 2 phút. | R2  R1  R3  |  E*,*r  +  – |

-------------- HẾT --------------

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN TĂNG** | | | **HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA**  **HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2015-2016**  **MÔN: Vật Lý - KHỐI: 11**  *Hướng dẫn chấm gồm 01 trang* | | |
| **Đề 2** | **Nội dung** | | **Điểm** |
| **Câu 1**  1,0đ | - Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều và cường độ không đổi theo thời gian.    I : Cường độ dòng điện qua vật dẫn ( A ).  q : Điện lượng qua tiết diện vật dẫn ( C ).  t : Thời gian dòng điện qua vật dẫn ( s ).  Công thức : | | 0,25đ  0,75đ |
| **Câu 2**  1,5 đ | -Phát biểu: Nhiệt lượng toả ra ở 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.    Q: Nhiệt lượng toả ra trên vật dẫn (J).  R : Điện trở của vật dẫn (Ω).  I : Cường độ dòng điện qua vật dẫn (A).  t : Thời gian dòng điện qua vật dẫn (s).  - Biểu thức : | | 0,75 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **Câu 3**  1, 5 đ | - Công của nguồn điện bằng điện năng tiêu thụ trong toàn mạch.  Công thức : Ang = **E**.q = **E**.I.t  Ang : Công của nguồn điện (A).  - Công suất của nguồn điện bằng công suất tiêu thụ điện năng của toàn mạch.  Công thức :  **P**ng : Công suất của nguồn điện (W). | | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **Bài 1**  1,5 đ | a) Điện trở của đèn:  b) Cường độ dòng điện định mức:  c) Nhiệt lượng tỏa ra trên bóng đèn: | | 0, 5 đ  0, 5 đ  0, 5 đ |
| **Bài 2**  1,75 đ | 1. Điện trở của mạch ngoài:   Cường độ dòng điện trong mạch:   1. Công suất của điện trở R2:  . 2. Khối lượng đồng bám vào catốt: | | 0,25 đ  0,5 đ  0, 5 đ  0,5 đ |
| **Bài 3**  2,75 đ | a)  Điện trở tương đương của mạch ngoài:  b) Cườngđộdòngđiệntrongmạchchính:  c)Ta có:    U3=9,6V<Uđm=12V nên đèn sáng yếu hơn bình thường    Nhiệt lượng tỏa ra trên R2 : | | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,5 đ  1đ |

HẾT