|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU CẢNH** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2016-2017**  **MÔN : VẬT LÝ - LỚP 11**  ***Thời gian làm bài: 45 phút ( không kể thời gian giao đề)*** |

**Câu 1 (1,0 điểm).** Phát biểu và viết biểu thức định luật Cu-long.

**Câu 2 (1,0 điểm).** Định nghĩa điện trường đều.

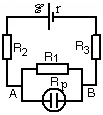
Nêu đặc điểm của đường sức điện của điện trường đều.

**Câu 3 (1,0 điểm).** Nêu định nghĩa dòng điện? Và nêu chiều quy ước của dòng điện.

**Câu 4 (1,0 điểm).**Nêu bản chất dòng điện trong kim loại và trong chất điện phân.

**Câu 5 (1,0 điểm).** Một điện tích q chuyển động từ điểm M đến điểm N cách nhau 10 cm trong điện trường đều có E = 100 V/m. Biết hướng từ M đến N hợp với hướng đường sức điện một góc 600 và công của lực điện khi điện tích đi từ M đến N có giá trị 2.10-8J. Tìm điện tích q.

**Câu 6 (1,0 điểm).** Trong 10 giây điện lượng tải qua tiết diện ngang của dây dẫn kim loại là Q = 9,6 C. Cho  = 1,6.10–19 C.



1. Tính cường độ dòng điện qua dây.
2. Tính số electron qua tiết diện ngang của dây trong 1s.

**Câu 7 (2,0 điểm).** Cho mạch điện như hình vẽ. Nguồn có suất điện động ξ = 8V, điện trở trong r = 0,8Ω ; R1 = 12Ω ; R2 = 1,2 Ω ; R3 = 3Ω.

Bình điện phân chứa CuSO4 có điện cực bằng đồng và Rp = 4Ω.

**Hãy tính:**

a) Cường độ dòng điện qua mạch chính, hiệu điện thế giữa hai điểm AB.

b) Khối lượng đồng được giải phóng ở catốt trong thời gian 16 phút 5 giây.

**Câu 8 (1,0 điểm).** Cho hai điện tích q1=4.10-5 C và q2= -6.10-5 C đặt tại hai điểm AB= 10cm trong không khí .Xác định cường độ điện trường tại C cách A 8cm, cách B 6cm.

**Câu 9 (1,0 điểm).** Cho mạch điện gồm 2 vật tiêu thụ điện có điện trở 60 Ω và 30Ω mắc song song vào hai điểm có hiệu điện thế không đổi U = 120V. Tính tiền điện phải trả trong hai tháng (60 ngày) biết trung bình mỗi ngày sử dụng 4 giờ và giá mỗi kWh là 2500 đồng?

**----------- HẾT ----------**

Họ và tên học sinh:……………………………………Lớp……………………

Số báo danh: ……………………………………………………………………

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

**ĐÁP ÁN 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Thang điểm** |
| **1**  **(1,0 điểm)** | -Lực hút hay đẩy của 2 hai điện tích đặt trong chân không có phương trùng với đường thẳng nối hai điện tích ,có độ lớn tỉ lệ thuận với tích độ lớn 2 điện tích và tỉ lệ nghịch với bình phương khoảng cách giữa chúng  - công thức đúng | **0.75**  **0,25** |
| **2**  **(1,0 điểm)** | Điện trường đều là điện trường mà vector cường độ điện trường bằng nhau tại mọi điểm  - Đường sức điện trong điện trường đều là những đường thẳng song song và cách đều nhau. | 0,5x2 |
| **3**  **(1,0 điểm)** | Dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các điện tích  Chiều dòng điện quy ước là chiều chuyển dời có hướng của điện tích dương. | 0,5x2 |
| **4**  **(1,0 điểm)** | Dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dới có hướng của electron tự do dưới tác dụng của điện trường.  - Dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển dời có hướng của ion trong điện trường. | 0,5x2 |
| **5(1,0 điểm)** | A=q.E.S.cosα=>q=A/(E.scosα)= 4.10-9C | **0,5x2** |
| **6**  **(1,0 điểm)** | a  b. điện lượng trong 1 giây: q = I.t = 0,96 C. | 0,5  0,25x2 |
| **7**  **(2,0 điểm)** | R1p = R1 + RP = 3 , Rtđ = R2 +R1p + R3 = 7,2 ,  a. Imc = 8/(7,2 +0,8) = 1A.  vì R2 nt R1p nt R3 nên I2 = I1p = I3 = 1A  UAB = I1p x R1p = 3x1 = 3V  b. Vì R1 // Rp nên U1p =U1 =Up =UAB =3 V, Ip = Up/Rp = 3/4 = 0,75 A  mcu = = 0,24 g | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| **8**  **(1,0 điểm)** | Vẽhình đúng các vec tơ E  E1 = 0,5625.108  (V/m), E2= 1,5.108 (V/m)  1,6.108 (V/m) | 0,25x4 |
| **9**  **(1,0 điểm)** | R tđ = 30x60/(30+60) = 20  A = t. U2 /Rtđ = 622080000 J = 172,8 kWh  tiền điện phải trả: = 172,8kWh x 2500 = 432.000 đồng. | 0,5  0,5 |