|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT PHẠM VĂN SÁNG**  Năm học: 2016 – 2017 | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NGÀY 22/12/2016**  ***MÔN:*** **VẬT LÝ**  **LỚP: 11** *Thời gian:* 45 phút |

**Câu 1** *(1 điểm):* Nêu định nghĩa cường độ điện trường và viết công thức định nghĩa cường độ điện trường.

**Câu 2** *(1 điểm):* Nêu bản chất dòng điện trong chất điện phân.

**Câu 3** *(1 điểm):* Phát biểu và viết biểu thức của định luật Fa-ra-đây thứ I và thứ II.

**Câu 4** *(1 điểm):* Trong hộ gia đình, lượng điện năng đã sử dụng sẽ được quy đổi thành tiền cần phải trả trong mỗi tháng. Để làm việc này, người ta đã dùng dụng cụ gì để đo điện năng tiêu thụ? Mỗi số đo của dụng cụ đó có giá trị là bao nhiêu Jun (J)?

**Câu 5** *(1 điểm):* Trên vỏ một tụ điện có ghi 20 μF – 220 V. Nối hai bản của tụ điện này với một hiệu điện thế 150 V. Tính điện tích tối đa mà tụ điện có thể tích được.

**Câu 6** *(4 điểm):* Cho mạch điện như sơ đồ hình vẽ :

**A**

**V**

R4

R3

R2

R1

Bộ nguồn gồm 4 ắc quy giống nhau mắc nối tiếp. Mỗi ắc quy có suất điện động 12V, điện trở trong 5 Ω.

Mạch ngoài gồm: Đèn R1 (12V – 6W), R2 = 7Ω, R4 = 4 Ω và R3 = 5Ω là bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 có A-nốt bằng đồng.

a/ Tìm suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn.

b/ Tìm điện trở mạch ngoài và số chỉ của ampe kế.

c/ Tính khối lượng đồng giải phóng ra ở A-nốt sau thời gian 48 phút 15 giây.

d/ Chỉ thay đổi R4 = Rx . Xác định giá trị của Rx để công suất của mạch ngoài là cực đại.

***Cho F = 96500 C/mol; nguyên tử lượng của đồng là 64 ; hóa trị của đồng là 2; Điện trở Ampe kế rất nhỏ. Điện trở Vôn kế rất lớn; bỏ qua điện trở của dây nối .***

**Câu 7** *(1 điểm):* Một electron bay trong điện trường đều, lúc nó ở điểm A thì có vận tốc 2.107m/s. Khi bay đến B thì vận tốc bằng 0. Biết điện thế tại A là 2000V. Tìm điện thế tại B, biết me = 9,1.10-31 kg, qe = -1,6.10-19 C.

**-------------------------------------------------Hết-------------------------------------------------------**

**Họ và tên học sinh:** ………………………………………….**Lớp:** …………… **SBD:**………..…………