**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 – NĂM HỌC 2022-2023**

**Môn: VẬT LÝ– KHỐI 11**

**Hình Thức: Tự luận**

**Thời gian: 45 phút** (không kể thời gian phát đề)

**I. PHẦN CHUNG**

**Câu 1: (3.0đ)**

Định luật Ôm cho toàn mạch: phát biểu và viết biểu thức. Nêu rõ đơn vị của các đại lượng trong biểu thức.

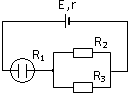
**Câu 2:** **(1.5đ)**

Một tụ điện có ghi 100nF-10V

a. Cho biết ý nghĩa của các con số trên. Tính điện tích cực đại của tụ.

b. Mắc tụ điện trên vào hai điểm có hiệu điện thế U=8V. Tính điện tích của tụ khi đó.

c. Muốn tích cho tụ điện một điện tích là 0,5 thì cần phải đặt giữa hai bản tụ một hiệu điện thế là bao nhiêu?

**Câu 3:** **(2.0đ)**

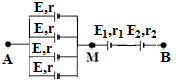
Cho mạch điện như hình vẽ: E = 21V, r = 2Ω,

R2 = R3 = 8 Ω, R1 = 1Ω là bình điện phân dung dịch AgNO3 có anốt bằng bạc. Cho biết Ag = 108, n = 1, F = 96500 C/mol

a. Tính cường độ dòng điện chạy qua nguồn.

b. Tính lượng bạc bám vào catốt trong 16 phút 5 giây?

c. Tính hiệu suất của nguồn điện.

**Câu 4:** **(1.5đ)**

Có 6 ngưồn điện mắc như hình, cho biết,

2E1 = 4E2 = E = 8V. r = 2r1 =2r2 = 1Ω.

Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn.

**II. PHẦN RIÊNG (2.0 đ)  
Câu 5A (Tự nhiên): 11A1**

Hai bình điện phân (FeCl3/Fe và CuSO4/Cu) mắc nối tiếp. Sau một khoảng thời gian bình thứ nhất giải phóng một lượng sắt là 1,4 gam. Biết khối lượng mol của đồng và sắt là 64 và 56, hóa trị của đồng và sắt là 2 và 3. Tính lượng đồng giải phóng ở bình thứ hai trong cùng khoảng thời gian đó?

**Câu 5B (Xã hội): 11B1**

Hai vật nhỏ tích điện đặt cách nhau 6 cm trong chân không hút nhau bằng một lực

6.10-5N. Điện tích tổng cộng của hai vật là 2.10-9 C. Tính điện tích của mỗi vật.

**-------------- HẾT----------------**

*Học sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị coi KT không giải thích gì thêm.*

**ĐÁP ÁN**(Đề chính thức)

**ĐỀ THI HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2022 -2023**

**MÔN LÝ : KHỐI 11**

**THỜI GIAN: 45 phút**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1  3 đ | Phát biểu định luật ôm đối với toàn mạch. | 1,5 đ |
| Công thức | 0,75đ |
| - U: Hiệu điện thế giữa hai cực nguồn điện (V)  - E: Suất điện động của nguồn điện (V).  - I.r: Độ giảm thế trong nguồn với I(A) cường độ dòng điện chạy trong mạch, r (Ω) là điện trở trong của nguồn. | 0,75đ |
| Câu 2  1.5 đ | a/ Hiệu điện thế tối đa đặt vào tụ điện và điện dung của tụ điện.  b/ Q= 8.10^-7 C | 0,5 đ  0,5 đ |
| b/ U= Q/C= 5V | 0,5 đ |
| Câu 3  2 đ | 1/ Cường độ dòng điện qua nguồn I =3 A | 0,75 đ |
| 2/ m = 3,24 g | 0,75 đ |
| 3/ H = 71,4 % | 0,5 đ |
| Câu 4  1.5 đ | Eb = 14 ( V ) | 0.75 đ |
| rb = 1,25Ω | 0.75 đ |
| Câu 5A  2 đ |  | Lập tỷ 1 đ |
| Rút ra m2 ( 1 đ) |
|  |
| Câu 5B  2 đ | q1.q2 = -2,4.10-17 | 0,75 đ |
| X2 – 2.10-9X – 2,4.10-17 = 0 | 0,75 đ |
| q1 = 6.10-9 C; q2 = -4.10-9 C  hay q1 = 6.10-9 C; q2 = -4.10-9 C | 0,5 đ |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT VIỆT NHẬT** | **KHUNG MA TRẬN ĐỀ THI**  **HỌC KÌ 1**  **Năm học: 2022 - 2023**  **Môn: Vật Lý - Khối 11**  *Thời gian kiểm tra: 45 phút* |

**Ma trận đề Vật lí 11 – HK 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **CHỦ ĐỀ** | **NB** | **TH** | **VDT** | **VDC** | **Điểm** |
|  | Câu 1: Định luật ôm đối với toàn mạch | 3 ý |  |  |  | 3 |
| **Tự luận** | Câu 2: Tụ điện | 2 ý | 1 ý |  |  | 1.5 |
|  | Câu 3: Dòng điện trong chất điện phân |  | 2 ý | 1 ý |  | 2 |
|  | Câu 4: Ghép các nguồn điện thành bộ |  | 2 ý |  |  | 1.5 |
|  | Câu 5a (Tự nhiên) Dòng điện trong chất điện phân |  |  |  | 1 ý | 2 |
|  | Câu 5b (Xã hội) Định luật Cu long |  |  | 1 ý |  | 2 |
|  | **Tổng điểm bài kiểm tra 10** | | | | | | |