SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU CẦU**

*(Đề kiểm tra có 01 trang)*

# KIỂM TRA GIỮA KỲ – HỌC KỲ 01 NĂM HỌC 2022-2023

**Môn: Vật lý 11 (22/12/2022)**

*Thời gian làm bài: 45 phút; không kể thời gian phát đề*

Họ, tên thí sinh:.........................................Lớp:........Số báo danh:.............................

**Câu 1: *(2,0 điểm)***

Nêu cấu tạo và cách tích điện của tụ điện phẳng

**Câu 2: *(2,0 điểm)***

Nêu bản chất của dòng điện trong kim loại và Nguyên nhân gây ra điện trở trong kim loại

**Câu 3: *(2,0 điểm)***

Hai bình điện phân : bình thứ nhất chứa dung dịch

*FeCl*3 có điện cực dương làm bằng Fe và bình thứ hai

chứa dung dịch *CuSO*4 có điện cực dương làm bằng Cu mắc nối tiếp. Sau một khoảng thời gian cho dòng điện đi qua, bình thứ nhất giải phóng một lượng sắt là 1,4g. Tính điện lượng đã chuyển qua bình điện phân và khối lượng đồng đã giải phóng ở bình thứ hai trong cùng khoảng thời gian đó? Biết nguyên tử lượng của đồng và sắt là 64 và 56, hóa trị của đồng và sắt là 2 và 3

**Câu 4: *(2,0 điểm)***

Cho mạch điện như hình vẽ: Bộ nguồn gồm **6 nguồn** giống nhau mắc nối tiếp, mỗi nguồn có suất điện động

E = 2 V, r = 0,5 Ω , R2 = 1  , R1 = 2  . Đèn ghi (6V- 6W). Bình điện phân chứa dung dịch CuSO4, anôt bằng đồng , có điện trở R3 =8Ω.

Ampe kế có RA= 0

1. Nhận xét độ sáng của đèn.
2. Xác định khối lượng đồng bám vào catốt của bình điện phân

sau 16 phút 5giây

**R1 Đ**

**R3**



# A

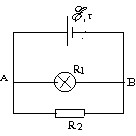
R2

(Cho biết đồng có khối lượng mol nguyên tử và hóa trị lần lượt là A = **A B**

64 , n = 2)

**Câu 5: *(2,0 điểm)***

Cho mạch điện như sơ đồ hình vẽ. Trong đó nguồn điện có suất điện động E = 15 V , điện trở trong r = 2 Ω , đèn R1 loại (9 V - 13,5 W), R2 là một biến trở. Tìm giá trị của biến trở R2 để công suất tỏa nhiệt trên

R2 là .

---Hết---

ĐÁP ÁN

Câu 1: ( 2 điểm) Nêu cấu tạo và cách tich điện của tụ điện phẳng

Câu 2 : ( 2 điểm) Nêu bản chất của dòng điện trong kim loại và Nguyên nhân gây ra điện trở trong kim loại

Câu 3: ( 2 điểm)



**R3**

**A**

**A**

R2

**B**

**R1 Đ**

*m*1 

1 *A*1 *q* (0,5)

*F n*1

q =7237,5C(0,75)

*m*2 

1 *A*2 *q* =2,4g(0,75)

*F n*2

Câu 4: ( 3 điểm)

*RD*  6

*R AB*  4(0, 25)

*RN*  5(0, 25)

*I*  *Eb RN*  *rb*

 1, 5*A*(0.5)

*UAB*  6*V* (0, 25)

*I*1  0.75*A*(0, 25)

Đèn sáng yếu hơn bình thường(0,5)

*Ib*  0.75 *A*(0, 25)

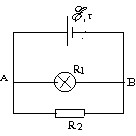
*m*  1 *A It*(0, 25)

*F n*

m= 0,24g (0,5)

Câu 5: ( 1 điểm)

=> R2 = 12 Ω hoặc R2 = 0,1875 Ω [1 điểm]



**KHỐI 11**

**+ GV ra đề: cô Hạnh, thầy Việt**

**+ Cấu trúc đề: 100% tự luận, thời gian làm bài 45 phút.**

**Nội dung ra đề**

**LÝ THUYẾT (4 điểm)**

**Câu 1 (2 điểm): chương 1 hoặc chương 2 theo câu hỏi lý thuyết đã soạn**

**Câu 2 (2 điểm): chương 3 theo câu hỏi lý thuyết đã soạn**

**BÀI TẬP (6 điểm)**

**Câu 3 (2 điểm):** bài toán liên quan đến bình điện phân hoặc mạ điện hoặc khí bay ra (trong đề cho rõ khí bay ra ở điện cực)

**Câu 4 (3 điểm):** chia thành hai câu: câu a (2 điểm), câu b (1 điểm). Bài tập liên quan đến mạch điện kín 1 nguồn hoặc ghép nhiều nguồn, mạch ngoài có tối đa 4 điện trở; có thể cho: Ampe kế, Vôn kế, bóng đèn, bình điện phân dương cực tan.

***(Câu 4: chỉ cho bài toán thuận, không vẽ lại mạch, không khóa K, không tụ, không cho bài tập 3 nhánh, bỏ ghép hỗn hợp đối xứng, bỏ công suất cực đại, không máy thu)***

**Câu 5 (1 điểm): mức độ vận dụng liên quan đến bài tập chương 2**

**(*Câu 5: Bỏ máy thu, bỏ biện luận cách ghép, bỏ công suất cực đại)***