**ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 – 2023**

**Môn: VẬT LÝ – KHỐI 11**

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

**ĐỀ BÀI ĐỀ A**

*(Đề kiểm tra gồm 02 trang)*

**Họ, tên thí sinh:** **Số báo danh:**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM: *(3,0 điểm)*** *Học sinh chỉ cần ghi đáp án vào giấy thi. Ví dụ: 1 A, 2 B,…*
2. Đơn vị đo cường độ dòng điện là

**A.** Ampe (A). **B.** Culông (C). **C.** Vôn (V). **D.** Jun (J).

1. Hiệu điện thế được đo bằng dụng cụ nào sau đây?

**A.** Công tơ điện. **B.** Lực kế. **C.** Ampe kế. **D.** Vôn kế.

1. Điện năng được đo bằng

**A.** vôn kế. **B.** công tơ điện. **C.** ampe kế. **D.** tĩnh điện kế.

1. Cho các đơn vị sau đây:

**(1)** A (Ampe) **(2)** V (Vôn) **(3)** W (Oát)

**(4)** J (Jun) **(5)** C/s (Cu – lông trên giây)

*Có bao nhiêu đơn vị* ***không phải*** *là đơn vị đo cường độ dòng điện?*

**A.** 4. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 1.

1. Khi ghép n nguồn điện song song, mỗi nguồn có suất điện động E và điện trở trong r thì suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn là:

**A.** nE và r/n. **B.** E và r/n. **C.** E và nr **D.** nE nà nr.

1. Một bộ nguồn gồm 2 pin giống nhau có suất điện động và điện trở trong lần lượt E; r được ghép song song. Mạch ngoài có điện trở R. Cường độ dòng điện mạch ngoài là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cường độ dòng điện không đổi được tính bằng công thức nào?

**A.** . **B.**  **C.** I = qt. **D.** I = q2t.

1. Một nguồn điện có suất điện động là E, công của nguồn là A, q là độ lớn điện tích dịch chuyển qua nguồn. Mối liên hệ giữa chúng là:

**A.** A = q.E **B.** q = A.E **C.** E = q.A **D.** A = q2.E.

1. Nhiệt lượng toả ra trên dây dẫn khi có dòng điện chạy qua

**A.** tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện.

**B.** tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện.

**C.** tỉ lệ nghịch với bình phương cường độ dòng điện.

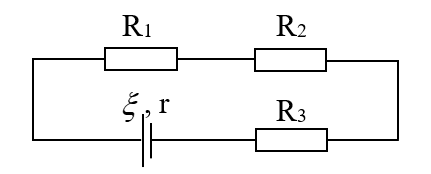
**D.** tỉ lệ nghịch với bình phương điện trở của dây dẫn.

1. Một bộ nguồn gồm 2 pin có suất điện động và điện trở trong lần lượt E1; r1; E2; r2 được ghép nối tiếp. Suất điện động và điện trở trong của bộ là:

**A.** ; . **B.** ; .

**C.** ; . **D.** ; .

1. Cho mạch điện như hình vẽ. Điện trở mạch ngoài được xác định bằng công thức:



**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Cường độ dòng điện được đo bằng dụng cụ nào sau đây?

**A.** Ampe kế. **B.** Lực kế. **C.** Vôn kế. **D.** Công tơ điện.

1. **PHẦN TỰ LUẬN: *(7,0 điểm)***
2. ***(2,0 điểm)*** Em hãy kể tên hạt tải điện trong kim loại và trong chất điện phân? Nêu bản chất của dòng điện trong hai môi trường trên?
3. ***(1,0 điểm)*** Ở một hộ gia đình dùng điện, số chỉ trên công tơ điện vào ngày 20/12/2022 là 77925 kWh. Biết số điện của tháng 11 ghi vào ngày 20/11/2022 là 77765 kWh.
4. Trong thời gian trên, gia đình này đã tiêu thụ bao nhiêu điện năng (tính theo đơn vị Jun)?
5. Tính số tiền điện gia đình phải trả cho nhà cung cấp điện, biết rằng giá điện là 3500 đồng/kWh.
6. ***(3,0 điểm)*** Cho mạch điện như hình vẽ. Bộ nguồn gồm 10 pin giống nhau mắc nối tiếp, mỗi pin có suất điện động E = 1,5 V và điện trở trong r = 0,02 Ω, điện trở R1 = 10 Ω và R2 = 12 Ω, R3 là bình điện phân đựng dung dịch CuSO4 với anot (cực dương) bằng đồng, biết R3 = 8 Ω.

R1

R2

R3

Eb *rb*

1. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn?
2. Tính cường độ dòng điện qua mạch chính.
3. Tính nhiệt lượng toả ra trên điện trở R1 trong thời gian 30 phút.
4. Xác định khối lượng đồng (Cu) bám vào catốt trong thời gian 32 phút 10 giây. Biết ACu= 64, nCu=2, hằng số Faraday F = 96500 C/mol.
5. **(1,0 điểm)** Cho một mạch điện kín gồm nguồn điện có suất điện động E = 24 V và điện trở trong của nguồn là r = 2 (Ω), mạch ngoài gồm điện trở R1 = 8 (Ω) mắc song song với một điện trở R. Tìm R để công suất tiêu thụ trên điện trở Rđạt giá trị cực đại.

**----------- 🙢 HẾT 🙠 -----------**

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

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS – THPT HỒNG HÀ**    **ĐỀ A** | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I – NH 2022 – 2023**  **Môn thi: VẬT LÍ**  **Khối thi: 11 – KHTN** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)** | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **CÂU** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | | **ĐA** | **A** | **D** | **B** | **B** | **B** | **C** | **A** | **A** | **B** | **C** | **A** | **A** | | | |
| **PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)** | | |
| **Câu 1**  ***(2,0 điểm)*** | |  |  | | --- | --- | | **Môi trường** | **Hạt tải điện** | |  |
| |  |  | | --- | --- | | Kim loại | electron tự do | | ***0,5 điểm*** |
| |  |  | | --- | --- | | Chất điện phân | Ion dương và ion âm | | ***0,5 điểm*** |
| * Dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời có hướng của các electron tự do dưới tác dụng của điện trường. | ***0,5 điểm*** |
| * Dòng điện trong chất điện phân là dòng các ion dương và ion âm chuyển động có hướng theo 2 chiều ngược nhau. | ***0,5 điểm*** |
| **Câu 2**  ***(1,0 điểm)*** | a) Điện năng tiêu thụ:  kWh | ***0,5 điểm*** |
| b) Số tiền điện phải trả:  đồng | ***0,5 điểm*** |
| **Câu 3**  ***(3,0 điểm)*** | a) Suất điện động và điện trở trong của nguồn. |  |
| V | ***0,5 điểm*** |
|  | ***0,5 điểm*** |
| b) |  |
| Sơ đồ mạch: (R2 // R3) nt R1 |  |
| Điện trở mạch ngoài: | ***0,25 điểm*** |
| Cường độ dòng điện trong mạch chính: | ***0,25 điểm*** |
| A | ***0,25 điểm*** |
| c) Do R23 nt R1  A | ***0,25 điểm*** |
| Nhiệt lượng tỏa ra: | ***0,25 điểm*** |
|  | ***0,25 điểm*** |
| d) Khối lượng đồng bám vào catốt |  |
| V |  |
|  | ***0,25 điểm*** |
|  | ***0,25 điểm*** |
| **Câu 4**  ***(1,0 điểm)*** |  | ***0,25 điểm*** |
|  | ***0,25 điểm*** |
|  | ***0,25 điểm*** |
|  | ***0,25 điểm*** |

***Lưu ý:***

***+ Học sinh viết sai hoặc thiếu đơn vị thì trừ 0,25đ / 1 lỗi, trừ tối đa 0,5đ trên toàn bài.***

***+ Học sinh làm cách khác ra kết quả đúng vẫn được trọn số điểm.***