|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT PHONG PHÚ**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **(***Đề kiểm tra gồm 02 trang***)** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN VẬT LÍ - KHỐI 11**  *Thời gian làm bài: 45 phút* |

*Họ và tên học sinh: …………………………………………………. Số báo danh: ………………*

**Câu 1: (2,5 điểm)** Ghép nội dung ở cột A với nội dung tương ứng ở cột B để được một câu có nội dung đúng.

|  |  |
| --- | --- |
| **CỘT A** | **CỘT B** |
| **1.** Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều và cường độ | **a.** |
| **2.** Đơn vị của suất điện động trong hệ SI là | **b.** đo nhiệt độ. |
| **3.** Công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch | **c.** ion dương và ion âm |
| **4.** Nhiệt lượng tỏa ra trên một vật dẫn có ký hiệu là | **d.** A = U.q = UIt |
| **5.** Công của nguồn điện được tính bằng biểu thức | **e.** electron tự do |
| **6.** Cường độ dòng điện chạy trong mạch điện kín là | **f.** |
| **7.** Bộ nguồn ghép nối tiếp có suất điện động là | **g.** vôn (V) |
| **8.** Dòng điện trong kim loại có hạt tải điện là | **h.** Ampe (A) |
| **9.** Cặp nhiệt điện được dùng phổ biến để | **i.** |
| **10.** Dòng điện trong chất điện phân có hạt tải điện là | **k.** Q |
|  | **l.** |
|  | **m.** không đổi theo thời gian. |

**Câu 2: (2,5 điểm)** Hãy chọn những từ/cụm từ thích hợp ở dưới đây để điền vào chỗ trống:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| công suất điện |  | thay đổi | điện năng |  | hiệu điện thế |  |
| không đổi | điện tích | proton | chất điện phân | electron tự do | nhiệt lượng | bản chất |

**a.** Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều và cường độ...........(a)........... theo thời gian.

**b.** Công của các lực lạ thực hiện làm dịch chuyển các ……….(b)……… qua nguồn được gọi là công của nguồn điện.

**c.** Điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch bằng tích của .……(c)…….. giữa hai đầu đoạn mạch với cường độ dòng điện và thời gian dòng điện chạy qua đoạn mạch đó.

**d.** Công suất toả nhiệt ở vật dẫn khi có dòng điện chạy qua được xác định bằng .……(d)…….. toả ra ở vật dẫn đó trong một đơn vị thời gian.

**e.** Công của nguồn điện bằng ..........(e)............ tiêu thụ của toàn mạch.

**f.** Cường độ dòng điện chạy trong mạch điện kín được tính bằng biểu thức ........(f)..........

**g.** Nếu có n nguồn giống nhau mỗi cái có suất điện động E và điện trở trong r ghép song song thì điện trở của bộ nguồn ........(g)...........

**h.** Hạt tải điện trong kim loại là .........(h)...........

**i.** Cặp nhiệt điện là hai dây kim loại khác .…….(i)…….., hai đầu hàn vào nhau.

**k.** Dòng điện trong.........(k)......... là dòng ion dương và ion âm chuyển động có hướng theo hai chiều ngược nhau.

**Câu 3 (1 điểm).** Một acquy có suất điện động là 6V sinh ra một công là 180 J trong thời gian phát điện. Tính lượng điện tích dịch chuyển giữa hai cực của acquy.

**Shape

Description automatically generated with medium confidence**

**Câu 4 (1 điểm).** Cho đoạn mạch như hình 1, với: R1 = 40Ω, R2 = 20Ω, R3 = 30Ω, UAB = 11V. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB.

**Hình 1**

**Shape

Description automatically generated with medium confidence**

**Câu 5 (1 điểm).** Cho mạch điện như hình 2, với:

ξ = 6V, r = 1Ω, R1 = 3Ω, R2 = 6Ω.

Tính cường độ dòng điện qua mạch và hiệu suất nguồn điện.

**Hình 2**

**Câu 6 (1 điểm).**

**Graphical user interface

Description automatically generated with low confidence**Cho các nguồn điện giống nhau, giá trị suất điện động và điện trở trong của mỗi nguồn lần lượt là ξ0 = 4 V và r0 = 0,6 Ω. Mạch ngoài có điện trở R1 = 6,8Ω, R2 = 9 Ω mắc như hình 3.

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

b) Tính hiệu điện thế giữa hai điểm A và B.

**Hình 3**

**A picture containing graphical user interface

Description automatically generated**

**Câu 7** **(1 điểm).** Cho mạch điện như hình 4. Nguồn có suất điện động ξ = 6V, điện trở trong r = 0,5 Ω ; R1 = 3 Ω ; R2 = 4 Ω. Bình điện phân chứa CuSO4 có điện cực bằng đồng và Rp = 7 Ω. Tính lượng kim loại bám vào cực âm sau 16 phút 5 giây. Cho khối lượng mol của đồng là 64 g/mol, hóa trị của đồng là 2.

**Hình 4**

**--- HẾT ---**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT PHONG PHÚ**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN VẬT LÍ - KHỐI 11** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Gợi ý đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1**  (2,5 điểm) | 1 – m; 2 – g; 3 – d; 4 – k; 5 – f; 6 – l; 7 – i; 8 – e; 9 – b; 10 – c. | 0,25x10 |
| **Câu 2**  (2,5 điểm) | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | a. không đổi | b. điện tích | c. hiệu điện thế | d. nhiệt lượng | | e. điện năng | f. | g. | h. electron tự do | | i. bản chất | k. chất điện phân |  |  | | 0,25x10 |
| **Câu 3**  (1,0 điểm) | Suất điện động của nguồn điện:  Suy ra: | 0,5x2 |
| **Câu 4**  (1,0 điểm) | - Điện trở nối tiếp với :  - Điện trở song song với :  suy ra Rtđ = 20Ω | 0,25x2  0,25x2 |
| **Câu 5**  (1,0 điểm) | - Điện trở mạch ngoài:  - Cường độ dòng điện trong mạch chính:  - Hiệu suất của nguồn điện: | 0,25  0,25  0,5 |
| **Câu 6**  (1,0 điểm) | a) Suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn:  b) Điện trở mạch ngoài:  - Cường độ dòng điện trong mạch chính:  - Hiệu điện thế giữa hai điểm A và B: | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 7**  (1,0 điểm) | - Điện trở mạch ngoài  - Cường độ dòng điện trong mạch chính:  - Hiệu điện thế mạch ngoài:  - Khối lượng kim loại: | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT PHONG PHÚ** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN VẬT LÍ - KHỐI 11** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | | | Tổng điểm | Tổng TG |
| Nhận biết | | | Thông hiểu | | | Vận dụng | | | Vận dụng cao | | |
| CH | Đ | TG | CH | Đ | TG | CH | Đ | TG | CH | Đ | TG |
| 1 | Dòng điện không đổi – nguồn điện | Cường độ dòng điện. | 2 | 0,5 | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| Nguồn điện. Suất điện động của nguồn điện. | 2 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 4 |  |  |  |  |  |  | 3 | 1,5 |
|  | Điện năng – công suất điện. | Điện năng tiêu thụ và công suất điện | 2 | 0,5 | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| Công suất tỏa nhiệt của vật dẫn khi có dòng điện chạy qua | 2 | 0,5 | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| Công và công suất của nguồn điện | 2 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 4 |  |  |  |  |  |  | 3 | 1,5 |
| 3 | Định luật ôm đối với toàn mạch. | Định luật Ôm đối với toàn mạch và hiện tượng đoản mạch. | 2 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 5 |  |  |  | 4 | 2,5 |
| Ghép nguồn điện thành bộ | 2 | 0,5 | 0,5 |  |  |  | 1 | 1 | 5 |  |  |  | 3 | 1,5 |
| 4 | Dòng điện trong kim loại | Bản chất của dòng điện trong kim loại và sự phụ thuộc của điện trở suất của kim loại theo nhiệt độ | 2 | 0,5 | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| Hiện tượng siêu dẫn và hiện tượng nhiệt điện | 2 | 0,5 | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| 5 | Dòng điện trong chất điện phân. | Bản chất dòng điện trong chất điện phân và các định luật Fa-ra-đây | 2 | 0,5 | 0,5 |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 13 | 3 | 1,5 |
| Tổng | | | 20 | 5 | 10 | 3 | 3 | 12 | 1 | 1 | 10 | 1 | 1 | 13 | 27 | 45 |
| Tỉ lệ | | | 50% | | | 30% | | | 10% | | | 10% | | |  |  |