|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS & THPT HOA LƯ**    **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn:** VẬT LÍ 11  Ngày kiểm tra: 22 / 12/ 2022  *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* |

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

**Câu 1** **(1,5 điểm)**

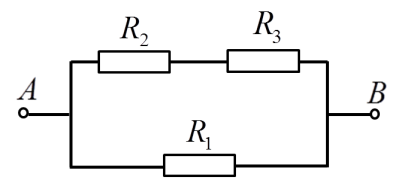
Phát biểu định luật Culong. Viết công thức, giải thích các đại lượng.

**Câu 2** **(1,5 điểm)**

Phát biểu định luật Jun – Lenxơ. Viết công thức, giải thích các đại lượng.

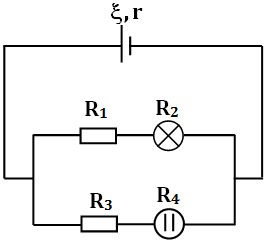
**Câu 3 (2,0 điểm).**

Hai quả cầu kim loại nhỏ giống nhau mang điện tích q1 = 4.10– 9 C, q2 = – 2.10 – 9 C trong không khí tại hai điểm A, B cách nhau 40 cm. Xác định lực điện giữa hai quả cầu. Cho k = 9.10 9 N.m2/C2

**Câu 4 (2,0 điểm).**

Cho mạch điện như hình vẽ: R1 = 30Ω, R2 = 15Ω, R3 = 5Ω. Cường độ dòng điện qua mạch chính là I = 2A. Tính điện trở tương đương của mạch và công suất tiêu thụ trên R3.

**Câu 5 (2,0 điểm).**

Cho mạch điện như hình vẽ: Biết: ξ = 9 V; r = 1Ω; R1 = 2 Ω; R2 = 4 Ω là một bóng đèn; R3 = 1 Ω. Bình điện phân đựng dung dịch CuSO4 có dương cực bằng đồng xem như điện trở R4 = 2 Ω.

Cho ACu = 64, nCu = 2, F = 96500 C/mol. Tìm:

**a.** Cường độ dòng điện qua bình điện phân và qua đèn.

**b.** Khối lượng đồng được giải phóng trong thời gian 32 phút 10 giây.

**Câu 6 (1,0 điểm).**

Một nguồn điện được mắc với một biến trở. Khi điện trở của biến trở là 2 Ω thì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn là 8 V, còn khi điện trở của biến trở là 5 Ω thì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn là 10 V. Tính suất điện động và điện trở trong của nguồn.

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

***(Học sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm)***

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS & THPT HOA LƯ** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HK I**  **HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn:** Vật lí 11  Ngày kiểm tra: 22/12/2022. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án và hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| **1**  **(1,5 điểm)** | **Phát biểu định luật**  *Lực hút hay đẩy giữa hai điện tích điểm đặt trong chân không có phương trùng với đường thẳng nối hai điện tích điểm đó, có độ lớn tỉ lệ thuận với tích độ lớn của hai điện tích và tỉ lệ nghịch với bình phương khoảng cách giữa chúng*  **Công thức**  + q1, q2(C): Điện tích điểm  + r(m): khoảng cách giữa hai điện tích  + k = 9.109 :hệ số tỉ lệ.  + F(N): độ lớn lực tương tác | 0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **2**  **(1,5 điểm)** | 1. ***Phát biểu định luật***   Nhiệt lượng tỏa ra ở một vật dẫn tỉ lệ thuận với điện trở của vật dẫn, với bình phương cường độ dòng điện và với thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn đó   1. **Công thức**     + R(): điện trở  Với + I(A): cường độ dòng điện qua vật dẫn  + t(s): thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn  + Q(J): Nhiệt lượng tỏa ra | 0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **3**  **(2,0 điểm)** |  | 1,0 điểm  1,0 điểm |
| **4**  **(2,0 điểm)** |  | 1,0 điểm  1,0 điểm |
| **5**  **(2,0 điểm)** |  | 1,0 điểm  1,0 điểm |
| **6**  **(1,0 điểm)** |  | 1,0 điểm  1,0 điểm |

|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THCS&THPT HOA LƯ  **TỔ VẬT LÝ**  **---------------------------** | **MA TRẬN ĐỀ THI HỌC KỲ I**  **MÔN VẬT LÝ 11**  **Năm học 2022 - 2023** |

**HÌNH THỨC KIỂM TRA:Tự luận**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên Chủ đề** | **Nhận biết**  *(Cấp độ 1)* | **Thông hiểu**  *(Cấp độ 2)* | **Vận dụng** | | **Cộng** | |
| **Cấp độ thấp**  *(Cấp độ 3)* | **Cấp độ cao**  *(Cấp độ 4)* |
| **Chương I**  **ĐIỆN TÍCH – ĐIỆN TRƯỜNG** | | | | | | |
| **1. Điện tích – Định luật Cu-long** | Phát biểu định luật | Áp dụng, vận dụng biểu thức định luật Cu - Long |  |  |  | |
| **Số câu** | 1(15%) 1(20%) | |  |  | 1 | |
| **Chương II**  **DÒNG ĐIỆN KHÔNG ĐỔI** | | | | | | |
| **2. Dòng điện không đổi, công suất** | định luật Jun – Len-xơ |  | Vận dụng công thức công suất, mạch chứa R |  | |  |
| **Số câu** | 1(15%) |  | 1(20%) |  | | 2 |
| **3. Định luật ôm cho toàn mạch** |  | Vận dụng công thức đ/l ôm cho toàn mạch |  | Vận dụng cao đ/l ôm cho toàn mạch | |  |
| **Số câu** |  | 1(20%) |  | 1(10%) | | 2 |
| **Chương III**  **DÒNG ĐIỆN TRONG CÁC MÔI TRƯỜNG** | | | | | | |
| **4. Dòng điện trong chất điện phân, mạch chứa R** |  |  | Áp dụng định luật Faraday, Mạch chứa R |  | |  |
| **Số câu** |  |  | 1(20%) |  | | 1 |