|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG TH, THCS, THPT NAM MỸ**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề chỉ có 1 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1**  **NĂM HỌC: 2022 - 2023**  **Môn: Vật lý – Lớp 11 – Mã đề: 001**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1 (1,5 điểm):**

Định nghĩa cường độ dòng điện? Nêu điều kiện để có dòng điện? Thế nào là hiện tượng đoản mạch?

**Câu 2 (1,5 điểm):**

Kim loại và chất điện phân, chất nào dẫn điện tốt hơn? Vì sao? Nêu định nghĩa hiện tượng dương cực tan?

**Câu 3 (2,0 điểm):**

Hãy phát biểu định luật Cu-lông? Nêu biểu thức của định luật, nêu đơn vị các đại lượng trong biểu thức đó?

**Câu 4 (2,0 điểm):**

Hai điện tích điểm qB = −qC = 8,1.10-8C, đặt tại 2 đỉnh B và C của một tam giác đều ABC cạnh bằng a = 8cm, trong không khí.

1. Tính độ lớn cường độ điện trường tổng hợp  do qB và qC gây ra tại đỉnh A của tam giác?
2. Xác định góc hợp bởi vectơ điện trường tổng hợp với cạnh ?

**Câu 5 (3,0 điểm):**

ξ, r

R2

R1

R3

Cho mạch điện như hình vẽ:

Biết R1 =2Ω, R2 = 8Ω. Nguồn điện có ξ = 12V; r = 1Ω.

R3 = 10Ω , là điện trở của bình điện phân đựng dung dịch AgNO3 với điện cực làm bằng Ag. Cho Ag có A = 108, n = 1.

1. Hãy tính điện trở của mạch ngoài?
2. Tính cường độ dòng điện qua toàn mạch?
3. Tìm khối lượng Ag bám vào catốt của bình điện phân sau 16 phút10 giây?
4. Nếu thay R1 bằng bóng đèn có ghi là (6V – 18W) thì đèn sáng thế nào? Tại sao?

*--- Hết ---*

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG TH, THCS, THPT NAM MỸ**  **ĐÁP ÁN CHÍNH THỨC**  *(Đề chỉ có 1 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC: 2022 - 2023**  **Môn: Vật lý – Lớp 11 – Mã đề: 001**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Lưu ý:**

1. Thiếu lời giải hoặc đơn vị thì trừ 0,25 điểm cho mỗi lần, trừ không quá 2 lần trong bài
2. Học sinh có thể giải toán theo các cách khác nhau, nếu đúng vẫn cho đủ điểm theo quy định của phần đó

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | * Cường độ dòng điện là đại lượng đặc trưng cho tác dụng mạnh, yếu của dòng điện * Điều kiện có dòng điện là phải có hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật dẫn. * Hiện tượng đoản mạch là hiện tượng cường độ dòng điện trong mạch kín lớn nhất khi điện trở RN của mạch ngoài không đáng kể. | 0,5  0.5  0,5 |
| 2 | * Kim loại dẫn điện tốt hơn . * Vì mật độ electron trong kim loại lớn hơn mật độ ion trong chất điện phân ; electron có độ linh hoạt cao hơn ion rất nhiều nên tốc độ chuyển dời có hướng của các electron lớn hơn tốc độ chuyển dời có hướng của các ion đến các điện cực . * Hiện tượng dương cực tan xảy ra khi các anion đi tới anôt kéo các ion kim loại của điện cực vào trong dung dịch. | 0,5  0,5  0,5 |
| 3 | 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.    **Trong hệ SI :**  k = 9.109(N.m2/ C2 ): hệ số tỉ lệ  r : Khoảng cách giữa 2 điện tích (m).  F : Độ lớn của lực tĩnh điện (N)  q1 , q2 : Điện tích của các điện tích điểm (C) | 0,75  0,5  0,75 |
| 4 | a.  Hinh de Do qB = |qC| và rB = rC = a nên:  V/m  Do hình bình hành tạo bởi và là hình thoi và góc tạo bởi và = 1200 nên là đường chéo hình thoi với:  EA = 2.EB. = 2.8100. = 8100V/m  b. Do = = 600 ⇒  cùng hướng  ⇒ = 00.  Hình vẽ | 0.5  0,5  0,5  0,5 |
| 5 | a. R12 = 10 Ω  RN = 5 Ω  b.  I = 2A  c. UN = I.RN = 10V  = 1A    = 1,08g  d.  = 1A    = 3A  Iđm nhỏ hơn I12 nên đèn sáng mờ. | 0,5  1,0  1,0  0,5 |

**Hết**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG TH, THCS, THPT NAM MỸ**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề chỉ có 1 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC: 2022 - 2023**  **Môn: Vật lý – Lớp 11 – Mã đề: 002**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1 (2,0 điểm):**

Hãy phát biểu định luật Cu-lông? Nêu biểu thức của định luật, nêu đơn vị các đại lượng trong biểu thức đó?

**Câu 2 (1,5 điểm):**

Kim loại và chất điện phân, chất nào dẫn điện tốt hơn? Vì sao? Nêu định nghĩa hiện tượng dương cực tan?

**Câu 3 (1,5 điểm):**

Định nghĩa cường độ dòng điện? Nêu điều kiện để có dòng điện? Thế nào là hiện tượng đoản mạch?

**Câu 4 (2,0 điểm):**

Hai điện tích điểm qB = −qC = 8,1.10-8C, đặt tại 2 đỉnh B và C của một tam giác đều ABC cạnh bằng a = 16cm, trong không khí.

1. Tính độ lớn cường độ điện trường tổng hợp  do qB và qC gây ra tại đỉnh A của tam giác?
2. Xác định góc hợp bởi vectơ điện trường tổng hợp với cạnh ?

**Câu 5 (3,0 điểm):**

ξ, r

R2

R1

R3

Cho mạch điện như hình vẽ:

Biết R1 =4Ω, R2 = 6Ω. Nguồn điện có ξ = 12V; r = 1Ω.

R3 = 10Ω , là điện trở của bình điện phân đựng dung dịch AgNO3 với điện cực làm bằng Ag. Cho Ag có A = 108, n = 1.

1. Hãy tính điện trở của mạch ngoài?
2. Tính cường độ dòng điện qua toàn mạch?
3. Tìm khối lượng Ag bám vào catốt của bình điện phân sau 16 phút10 giây?
4. Nếu thay R1 bằng bóng đèn có ghi là (6V – 18W) thì đèn sáng thế nào? Tại sao?

*--- Hết ---*

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG TH, THCS, THPT NAM MỸ**  **ĐÁP ÁN CHÍNH THỨC**  *(Đề chỉ có 1 trang)* | **ĐỀ**  **KIỂM TRA HỌC KỲ 1**  **NĂM HỌC: 2022 - 2023**  **Môn: Vật lý – Lớp 11 – Mã đề: 002**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Lưu ý:**

1. Thiếu lời giải hoặc đơn vị thì trừ 0,25 điểm cho mỗi lần, trừ không quá 2 lần trong bài
2. Học sinh có thể giải toán theo các cách khác nhau, nếu đúng vẫn cho đủ điểm theo quy định của phần đó

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | 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.    **Trong hệ SI :**  k = 9.109(N.m2/ C2 ): hệ số tỉ lệ  r : Khoảng cách giữa 2 điện tích (m).  F : Độ lớn của lực tĩnh điện (N)  q1 , q2 : Điện tích của các điện tích điểm (C) | 0,75  0,5  0,75 |
| 2 | * Kim loại dẫn điện tốt hơn . * Vì mật độ electron trong kim loại lớn hơn mật độ ion trong chất điện phân ; electron có độ linh hoạt cao hơn ion rất nhiều nên tốc độ chuyển dời có hướng của các electron lớn hơn tốc độ chuyển dời có hướng của các ion đến các điện cực . * Hiện tượng dương cực tan xảy ra khi các anion đi tới anôt kéo các ion kim loại của điện cực vào trong dung dịch. | 0,5  0,5  0,5 |
| 3 | * Cường độ dòng điện là đại lượng đặc trưng cho tác dụng mạnh, yếu của dòng điện * Điều kiện có dòng điện là phải có hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật dẫn. * Hiện tượng đoản mạch là hiện tượng cường độ dòng điện trong mạch kín lớn nhất khi điện trở RN của mạch ngoài không đáng kể. | 0,5  0.5  0,5 |
| 4 | a.  Hinh de Do qB = |qC| và rB = rC = a nên:  V/m  Do hình bình hành tạo bởi và là hình thoi và góc tạo bởi và = 1200 nên là đường chéo hình thoi với:  EA = 2.EB. = 2.8100. = 8100V/m  b. Do = = 600 ⇒  cùng hướng  ⇒ = 00.  Hình vẽ | 0.5  0,5  0,5  0,5 |
| 5 | a. R12 = 10 Ω  RN = 5 Ω  b.  I = 2A  c. UN = I.RN = 10V  = 1A    = 1,08g  d.  = 1A    = 3A  Iđm nhỏ hơn I12 nên đèn sáng mờ. | 0,5  1,0  1,0  0,5 |

**Hết**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG TH, THCS, THPT NAM MỸ**  **MA TRẬN CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1**  **NĂM HỌC: 2022 - 2023**  **Môn: Vật lý – Lớp 11**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**I. MỤC TIÊU ĐỀ KIỂM TRA**

- Thu thập thông tin để đánh giá mức độ đạt chuẩn kiến thức, kĩ năng trong chương trình từ tuần 01 đến tuần 13 học kì I, môn Vật lý 11.

- Kiểm tra, đánh giá năng lực tiếp thu kiến thức của học sinh qua các mức độ: biết, hiểu, vận dụng trong đó chú trọng kiểm tra, đánh giá năng lực của học sinh thông qua hình thức kiểm tra tự luận.

**II. HÌNH THỨC ĐỀ KIỂM TRA**

- Hình thức đề kiểm tra: tự luận

- Cách tổ chức kiểm tra: Cho học sinh làm bài kiểm tra trong 45 phút.

**III. THIẾT LẬP MA TRẬN**

- Chọn các nội dung cần đánh giá và thực hiện các bước thiết lập ma trận đề kiểm tra

- Xác định khung ma trận.

| **Stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | **Tổng số câu hỏi** | **Tổng thời gian** | **Tỉ lệ %**  **(điểm)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NHẬN BIẾT** | | **THÔNG HIỂU** | | **VẬN DỤNG** | | **VẬN DỤNG CAO** | |
| **Ch TL** | **Thời gian** | **Ch TL** | **Thời gian** | **Ch TL** | **Thời gian** | **Ch TL** | **Thời gian** |
| 1 | Điện trường và cường độ điện trường | - Thuyết êlectron. Định luật bảo toàn điện tích  - Điện trường và cường độ điện trường. Đường sức điện | 1 | 10’ |  |  |  |  |  |  | 1 | 10’ | 15% |
| 2 | Công-điện thế | - Công của lực điện  - Điện thế. Hiệu điên thế  - Định luật ôm đối với toàn mạch |  |  | 2, 5 | 15’ |  |  |  |  | 2 | 10’ | 40% |
| 3 | Dòng điện không đổi | - Dòng điện không đổi. Nguồn điện  - Điện năng. Công suất điện |  |  |  |  | 3 | 10’ |  |  | 1 | 10’ | 25% |
| 4 | Dòng điện trong các môi trường | - Dòng điện trong kim loại  - Dòng điện trong chất điện phân |  |  |  |  | 4 | 10’ |  |  | 1 | 15’ | 20% |
| **Tổng (câu hỏi, thời gian)** | | | 1 | 10’ | 2 | 15’ | 2 | 25’ |  |  | 5 câu | 45 phút | 100% |
| **Tỉ lệ % (điểm)** | | | 20% | | 40% | | 40% | |  | |  | | 100% |