|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM  **TRƯỜNG THCS-THPT TRÍ ĐỨC**  **Đề chính thức** | | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2016-2017**  MÔN : **VẬT LÝ -** Lớp **11**  *Thời gian làm bài:* ***45*** *phút;*  *(không kể thời gian phát đề)* | |
| SBD: Họ tên học sinh: Lớp: | |

**ĐỀ A**

**I.LÝ THUYẾT (5 điểm)**

**Câu 1: (1,5 điểm)** phát biểu và viết công thức của định luật I Faraday (gọi tên và chú thích đơn vị) .

**Câu 2: (1,5 điểm)** Phát biểu định luật Jun-Lenxơ. Viết công thức, chú thích, đơn vị.

**Áp dụng: ( 1điểm)**.Một hộ gia đình sử dụng một quạt điện có điện trở 100Ω trong 20h với hiệu điện thế hai đầu quạt là 220V.Tính nhiệt lượng tỏa ra theo Jun và KWh ( Biết 1Kwh = 36.105 J)

**Câu 3: (1 điểm)** Nêu bản chất dòng điện trong kim loại,hạt tải điện trong kim loại là hạt nào .

**Câu 4:** **(1điểm)** .Viết công thức tính cường độ điện trường tại một điểm M,gọi tên các đại lượng và chú thích đơn vị

**II.BÀI TOÁN (**5 điểm)

**Câu 5( 1 điểm)**.cho hai điện tích q1 = 2.10-9 C và q2 = - 4.10-9 C đặt trong chân không hút nhau bằng một lực 0,05N .Xác định khoảng cách giữa hai điện tích đó

**Câu 6.( *3 điểm)*** Cho mạch điện như hình vẽ.

R1

R2

R3

Bộ nguồn điện có 4 pin mắc nối tiếp. Mỗi pin có suất điện động  = 1,5V và điện trở trong là r = 0,15. Bình điện phân đựng dung dịch CuSO4 với dương cực làm bằng đồng, có điện trở R1= 1(Ω) , R2 = 5 (Ω), R3= 4(Ω) là biến trở. Cho ACu= 64, n = 2; F = 96500 C/mol

1. Tìm điện trở tương đương và cường độ dòng điện qua mạch.
2. Sau thời gian 1giờ 30 phút thì khối lượng Cu sinh ra ở điện cực của bình điện phân là bao nhiêu?

c) Xác định R3 để công suất mạch ngoài lớn nhất

-------HẾT -------

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM  **TRƯỜNG THCS-THPT TRÍ ĐỨC**  **Đề chính thức** | | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2016-2017**  MÔN : **VẬT LÝ -** Lớp **11**  *Thời gian làm bài:* ***45*** *phút;*  *(không kể thời gian phát đề)* | |
| SBD: Họ tên học sinh: Lớp: | |

**ĐỀ B**

**I.LÝ THUYẾT (5 điểm)**

**Câu 1: (1,5 điểm)** phát biểu và viết công thức của định luật II Faraday (gọi tên và chú thích đơn vị) .

**Câu 2: (1,5 điểm)** Nêu định nghĩa và viết công thức tính điện năng tiêu thụ của mạch điện , chú thích, đơn vị.

**Áp dụng: ( 1điểm)**.Một hộ gia đình sử dụng một nồi cơm điện có điện trở 200Ω trong 30h với hiệu điện thế hai đầu nồi cơm là 220V.Tính điện năng tiêu thụ của nồi cơm theo Jun và KWh ( Biết 1Kwh = 36.105 J)

**Câu 3: (1 điểm)** Nêu bản chất dòng điện trong chất điện phân,hạt tải điện trong chất điện phân là những hạt nào?

**Câu 4:** **(1 điểm)** .Viết **công thức tính lực tương tác giữa hai điện tích** điểm trong chân không, gọi tên các đại lượng và chú thích đơn vị

**II.BÀI TOÁN (5 điểm)**

**Câu 5( 1 điểm)**.cho điện tích q = - 4.10-9 C đặt trong chân không gây ra tại M điện trường 1200V/m .Xác định khoảng cách từ điện tích đến điểm M

**Câu 6.( 3 điểm*)*** Cho mạch điện như hình vẽ.

R1

R2

R3

Bộ nguồn điện có 4 pin mắc nối tiếp. Mỗi pin có suất điện động  = 2,5V và điện trở trong là r = 0,45. Bình điện phân đựng dung dịch AgNO3 với dương cực làm bằng bạc, có điện trở R1= 2(Ω) , R2 = 5 (Ω), R3= 3(Ω) là biến trở. Cho AAg= 108, n =1; F = 96500 C/mol

1. Tìm điện trở tương đương và cường độ dòng điện qua mạch.
2. Sau thời gian 16phút 5giây thì khối lượng Ag sinh ra ở điện cực của bình điện phân là bao nhiêu?
3. Xác định R3 để công suất mạch ngoài lớn nhất

--------HẾT -------

**ĐÁP ÁN LÝ 11 HỌC KÌ I NĂM 2016-2017**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ĐỀ A** | **Điểm** | **ĐỀ B** | **Điểm** |
| **Câu 1:**  **(1,5đ)** | - Phát biểu định luật  - Công thức  - Chú thích | **1,0**  **0,25**  **0,25** | - Phát biểu định luật  - Công thức  - Chú thích | **1,0**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 2:**  **(2,5đ)** | - Phát biểu định luật  - Công thức  - Chú thích  Áp dụng: Q = =34848000 (J) =9,68 kwh | **1,0**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,75** | - định nghĩa  - Công thức  - Chú thích  Áp dụng: A = =26136000 (J) = 7,26 kwh | **1,0**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,75** |
| **Câu 3:**  **(1đ)** | - bản chất  - hạt tải điện | **0,5**  **0,5** | - bản chất  - hạt tải điện | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 4:**  **(1đ)** | -viết công thức  -gọi tên –chú thích | **0,5**  **0,5** | -viết công thức  -gọi tên –chú thích | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 5:**  **(1đ)** | = 1,2.10-3 (m) | **0,25**  **0,75** | = 0,173 (m) | **0,25**  **0,75** |
| **Câu 6:**  **(3đ)** | a)RN = 2,4    b)    =0,963g | **0,5**  **0,5**  **0,25**  **0,25**  **0,5** | a)RN = 1,6    b)    =2,54g | **0,5**  **0,5**  **0,25**  **0,25**  **0,5** |
|  | c) mà    khi => R3 = 0,67Ω | **0,25**  **0,25**  **0,25x2** | c) mà    khi => R3 = 13Ω | **0,25**  **0,25**  **0,25x2** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |