**SỞ GIÁO DỤC-ĐÀO TẠO TP. HCM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I (2016-2017)**

**TRƯỜNG THPT ĐÀO DUY TỪ Môn: VẬT LÍ – Lớp 11**

**\*\*\*\*\*** Thời gian làm bài: 45 phút

\*\*\*\*\*

**ĐỀ 1**

**Câu 1:** (1,5 điểm)

-Tụ điện có nhiệm vụ gì trong mạch điện?

-Khi tụ điện được tích điện thì điện tích trên hai bản của tụ điện có đặc điểm gì? Do hiện tượng vật lí nào mà có đặc điểm này?

**Câu 2:** (1,5 điểm)

-Khi nào thì xảy ra hiện tượng đoản mạch?

-Cường độ dòng điện trong mạch khi xảy ra đoản mạch có đặc điểm gì?

. -Một acquy loại 12 V - 0,25 Ω. Tính cường độ dòng điện qua acquy khi đoản mạch.

**Câu 3:** (2 điểm)

**-**Nêu hạt tải điện trong kim loại, trong chất điện phân, trong chất khí và trong chất bán dẫn.

-Điôt bán dẫn có đặc điểm gì? Đặc điểm này được ứng dụng để làm gì?

**Câu 4:** (1,5 điểm)

Một dây tóc bằng vônfram của một bóng đèn sợi đốt khi không thắp sáng ở 20C có điện trở suất 5,25.10Ω.m; còn khi đèn được thắp sáng, dây tóc ở nhiệt độ 11200 C thì có điện trở suất 31,24.10-8 Ω.m. Xác định hệ số nhiệt điện trở của vônfram.

**Câu 5:** (1,5 điểm)

Một mạch điện kín gồm một acquy loại 6 V - 0,5 Ω và một bóng đèn dây tóc (sợi đốt) loại 6 V - 3 W. Tính công suất tỏa nhiệt của bóng đèn và công suất của acquy.

**Câu 6:** (2 điểm)

Một mạch điện kín gồm nguồn điện loại 9 V - 0,75 Ω, mạch ngoài có bình điện phân P và một biến trở Rb mắc song song. Bình điện phân đựng dung dịch ZnSO4, anôt bằng Zn, có điện trở 2 Ω. Điện phân trong thời gian 20 phút thì thu được 1213 mg Zn ở catôt bình điện phân. Cho biết Zn = 65, n = 2. Tính cường độ dòng điện qua bình điện phân và trị số của Rb tham gia vào mạch điện.

-----H Ế T-----

**SỞ GIÁO DỤC-ĐÀO TẠO TP. HCM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I (2016-2017)**

**TRƯỜNG THPT ĐÀO DUY TỪ Môn: VẬT LÍ – Lớp 11**

**\*\*\*\*\*** Thời gian làm bài: 45 phút

\*\*\*\*\*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1:** (1,5 điểm)

-Nêu định nghĩa điện dung của tụ điện.

-Với một tụ điện nhất định, khi tích điện cho tụ ở một hiệu điện thế gấp đôi so với lúc đầu thì điện dung của tụ điện thay đổi như thế nào?

-Tính điện tích của một tụ điện có điện dung 25 μF khi được tích điện ở hiệu điện thế 6 V.

**Câu 2:** (1,5 điểm)

**-**Phát biểu và viết công thức định luật Faraday thứ nhất.

-Cho dòng điện cường độ 5 A chạy qua một bình điện phân đựng dung dịch muối kẽm trong 10 phút thì thấy catôt tăng thêm 1011 mg. Xác định đương lượng điện hóa của kẽm.

**Câu 3:** (2 điểm)

**-**Hạt tải điện trong chất bán dẫn là những hạt gì?

-Nêu bản chất của dòng điện trong chất bán dẫn.

-Điôt bán dẫn có đặc điểm gì? Đặc điểm này được ứng dụng để làm gì?

**Câu 4:** (1,5 điểm)

Một bàn là loại 220 V - 1000 W được dùng ở mạng điện 220 V mỗi ngày trong 10 phút. Tính tiền điện phải trả trong một tháng (30 ngày). Biết giá tiền điện là 1600 đ/(kW.h).

**Câu 5:** (1,5 điểm)

Mạch điện kín gồm nguồn điện loại 9 V - 1 Ω, mạch ngoài gồm một bóng đèn Đ loại 6 V - 3 W, một biến trở R, một ampe kế lí tưởng và một khóa K mắc nối tiếp. Một vôn kế lí tưởng mắc vào hai cực của nguồn điện. Điều chỉnh R= 7 Ω. Xác định số chỉ của vôn kế khi K mở và K đóng.

**Câu 6:** (2 điểm)

Một mạch điện kín gồm nguồn điện loại 12 V - 0,25 Ω, mạch ngoài có bình điện phân P và một biến trở Rb mắc nối tiếp. Bình điện phân đựng dung dịch AgNO3, anôt bằng Ag, có điện trở 1,5 Ω. Điện phân trong thời gian 10 phút thì thu được 2687 mg Ag ở catôt bình điện phân. Cho biết Ag = 108, n = 1. Tính cường độ dòng điện qua bình điện phân và trị số của Rb tham gia vào mạch điện.

-----H Ê t-----

**TRƯỜNG THPT ĐÀO DUY TỪ ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM**

**\*\*\*\*\* KIỂM TRA HỌC KÌ I (2016-2017)**

**Môn: VẬT LÍ - Lớp 11**

**\*\*\*\*\***

**ĐỀ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1**  (1,5 điểm) | Nói được tích điện, phóng điện trong mạch điện (mỗi ý 0,25 đ) | 0,5 điểm |
| Nói được điện tích trên hai bản luôn trái dấu, có độ lớn bằng nhau (mỗi ý 0,25 đ) | 0,5 điểm |
| Nói được hiện tượng nhiễm điện do hưởng ứng | 0,5 điểm |
| **Câu 2**  (1,5 điểm) | Nói được khi điện trở mạch ngoài nhỏ không đáng kể (RN ≈ 0) | 0,5 điểm |
| Nói được cường độ dòng điện có giá trị lớn nhất | 0,5 điểm |
| Tính đúng Imax = = = 48 A | 0,5 điểm |
| **Câu 3**  (2 điểm) | Nêu đúng hạt tải điện trong 4 môi trường, mỗi môi trường 0,25 đ | 1 điểm |
| Nói đúng chỉ cho dòng điện chạy theo một chiều (0,25 đ) từ p sang n (0,25 đ) | 0,5 điểm |
| Nói được chỉnh lưu dòng điện xoay chiều | 0,5 điểm |
| **Câu 4**  (1,5 điểm) | Viết đúng ρ = ρ (0,25 đ) , thay số đúng (0,5 đ) | 0,75 điểm |
| Tính đúng α = 4,5.10-3 K-1 | 0,75 điểm |
| **Câu 5**  (1,5 điểm) | Tính đúng RĐ = = = 12 Ω | 0,25 điểm |
| Tính đúng I = = = 0,48 A | 0,25 điểm |
| Tính đúng PĐ = RĐI2 = 12.0,482 = 2,76 W | 0,5 điểm |
| Tính đúng Png = E I = 6.0,48 = 2,88 W | 0,5 điểm |
| **Câu 6**  (2 điểm) | Viết được m = (0,25 đ) ,thay số đúng (0,25 đ) | 0,5 điểm |
| Tính đúng I = 3 A | 0,5 điểm |
| Tính đúng UP = IPRP = 3.2 = 6 V | 0,25 điểm |
| Từ Ung = E - Ir với Ung = UP, tính đúng I = 4 A | 0,25 điểm |
| Tính được Ib = I – IP = 4 – 3 = 1 A | 0,25 điểm |
| Tính đúng Rb = = = = 6 Ω | 0,25 điểm |

Ghi chú:

-Học sinh có thể giải toán theo cách khác, miễn đúng vẫn được điểm tối đa phần đó.

-Sai hoặc thiếu đơn vị: 1 lần trừ 0,25 điểm; 2 lần trở lên trừ toàn bài 0,5 điểm.

-----H Ế T -----

**TRƯỜNG THPT ĐÀO DUY TỪ ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM**

**\*\*\*\*\* KIỂM TRA HỌC KÌ I (2016-2017)**

**Môn: VẬT LÍ - Lớp 11**

**\*\*\*\*\***

**ĐỀ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1**  (1,5 điểm) | Định nghĩa đúng điện dung của tụ điện | 0,75 điểm |
| Nói đúng C không thay đổi | 0,25 điểm |
| Tính đúng Q = CU = 25.10-6.6 = 1,5.10-4 C | 0,5 điểm |
| **Câu 2**  (1,5 điểm) | Phát biểu đúng định luật Faraday thứ nhất | 0,75 điểm |
| Viết đúng công thức của định luật | 0,25 điểm |
| Tính đúng k = = = 3,37.10-4 g/C | 0,5 điểm |
| **Câu 3**  (2 điểm) | Nêu đúng êlectron dẫn và lỗ trống | 0,5 điểm |
| Nêu đúng bản chất của dòng điện | 0,5 điểm |
| Nói đúng chỉ cho dòng điện chạy theo một chiều (0,25 đ) từ p sang n (0,25 đ) | 0,5 điểm |
| Nói được chỉnh lưu dòng điện xoay chiều | 0,5 điểm |
| **Câu 4**  (1,5 điểm) | Nêu được U = Uđm = 220 V → P = Pđm = 1000 W = 1 kW | 0,25 điểm |
| Tính được Angày = Pt = 1. = kW.h | 0,5 điểm |
| Tính được Atháng = Angày x30 = .30 = 5 kW.h | 0,25 điểm |
| Tính đúng T = Atháng x (giá tiền điện/kW.h) = 5.1600 = 8000 đ | 0,5 điểm |
| **Câu 5**  (1,5 điểm) | Tính đúng RĐ = = = 12 Ω | 0,25 điểm |
| Nêu được khi K mở: Um = E = 9 V | 0,5 điểm |
| Tính đúng I = = = 0,45 A | 0,25 điểm |
| Tính đúng khi K đóng: UN = IRN = 0,45.19 = 8,55 V | 0,5 điểm |
| **Câu 6**  (2 điểm) | Viết được m = (0,25 đ), thay số đúng (0,25 đ) | 0,5 điểm |
| Tính đúng I = 4 A | 0,5 điểm |
| Từ I = (0,25 đ), thay số đúng (0,25 đ) | 0,5 điểm |
| Tính đúng Rb = 1,25 Ω | 0,5 điểm |

Ghi chú:

-Học sinh có thể giải toán theo cách khác, miễn đúng vẫn được điểm tối đa phần đó.

-Sai hoặc thiếu đơn vị: 1 lần trừ 0,25 điểm; 2 lần trở lên trừ toàn bài 0,5 điểm.

-----H Ế T -----