

SỞ GIÁO DỤC-ĐÀO TẠO TP. HCM
TRƯỜNG THPT ĐÀO DUY TỪ

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I (2016-2017)
Môn: VẬT LÝ – 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 lý 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 vonfram của một bóng đèn sợi đốt khi không thắp sáng ở 20°C có điện trở suất $5,25 \cdot 10^{-8} \Omega \cdot \text{m}$; còn khi đèn được thắp sáng, dây tóc ở nhiệt độ 1120°C thì có điện trở suất $31,24 \cdot 10^{-8} \Omega \cdot \text{m}$. Xác định hệ số nhiệt điện trở của vonfram.

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 R_b mắc song song. Bình điện phân đựng dung dịch ZnSO_4 , 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 R_b tham gia vào mạch điện.

-----H É T-----

SỞ GIÁO DỤC-ĐÀO TẠO TP. HCM
TRƯỜNG THPT ĐÀO DUY TỪ

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I (2016-2017)
Môn: VẬT LÝ – 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 $25 \mu\text{F}$ 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 dung dịch muối kẽm trong 10 phút thì thấy catốt 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.
- Điốt bán dẫn có đặc điểm gì? Đặc điểm này được ứng dụng để làm gì?

Câu 4: (1,5 điểm)

Một bàn là loại $220 \text{ V} - 1000 \text{ W}$ 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 $1600 \text{ đ}/(\text{kW.h})$.

Câu 5: (1,5 điểm)

Mạch điện kín gồm nguồn điện loại $9 \text{ V} - 1 \Omega$, mạch ngoài gồm một bóng đèn Đ loại $6 \text{ V} - 3 \text{ W}$, một biến trở R_b , 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 $R_b = 7 \Omega$. 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 $12 \text{ V} - 0,25 \Omega$, mạch ngoài có bình điện phân P và một biến trở R_b mắc nối tiếp. Bình điện phân dung dịch AgNO_3 , anốt bằng Ag, có điện trở $1,5 \Omega$. Điện phân trong thời gian 10 phút thì thu được 2687 mg Ag ở catốt bình điện phân. Cho biết $\text{Ag} = 108$, $n = 1$. Tính cường độ dòng điện qua bình điện phân và trị số của R_b tham gia vào mạch điện.

-----H Ê t-----

Truy cập Website: hoc360.net – Tải tài liệu học tập **miễn phí**

hoc360.net