

Trường TH, THCS-THPT
TRƯỜNG VĨNH KÝ

ĐỀ KT HỌC KỲ I (2016 – 2017)

Ngày: 15/12/2016

MÔN: VẬT LÝ

KHỐI: 11 THỜI GIAN: 45 phút

ĐỀ A

I-LÝ THUYẾT (5điểm)

Câu 1 (1,25đ) Thế nào là dòng điện không đổi ? Biểu thức. Điều kiện để có dòng điện ?

Câu 2 (1,25đ) Phát biểu định luật Jun-Lenxơ ? Biểu thức ? Nêu tên các đại lượng trong biểu thức và đơn vị?

Câu 4 (1,25đ) Bản chất dòng điện trong chất bán dẫn? Lớp chuyển tiếp p-n .

Câu 5 (1,25đ) Bản chất dòng điện trong chất khí ? Hồ quang điện và ứng dụng.

B. BÀI TOÁN(5điểm)

Bài 1 (1điểm) Một điện tích $q = 8 \cdot 10^{-8} \text{C}$ đặt trong không khí tại điểm M trong điện trường của điện tích $Q = +9 \cdot 10^{-8} \text{C}$ chịu tác dụng của một lực $F = 16,2 \cdot 10^{-4} \text{N}$.

- Tìm cường độ điện trường tại điểm M
- Tính khoảng cách từ M đến Q.

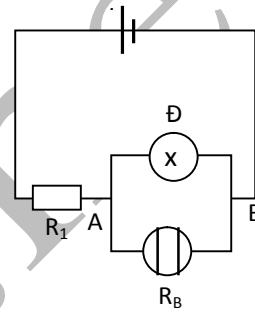
Bài 2 (1điểm) Một bếp điện sử dụng ở hiệu điện thế 200 V thì cường độ dòng điện qua bếp điện là 4 A. Tính :

- Tính điện trở và công suất điện của bếp điện.
- Nếu sử dụng ở hiệu điện thế 220 V thì công suất điện tăng hay giảm bao nhiêu?

Bài 3 (1điểm) Một bộ nguồn gồm 2 nguồn giống nhau được mắc nối tiếp, mỗi nguồn có suất điện động $e = 2 \text{ V}$, điện trở trong $r = 0,5 \Omega$. Mắc bộ nguồn này vào hai đầu của một biến trở R .

- Cho $R = 4 \Omega$ tính cường độ dòng điện chạy qua R .
- Tính R để hiệu suất bộ nguồn là 50%?

Bài 4 (2điểm) Cho mạch điện như hình vẽ, nguồn điện có suất điện động $\xi = 6 \text{ V}$ điện trở trong $r = 0,5 \Omega$. Điện trở $R_1 = 1,5 \Omega$; đèn Đ loại $(6 \text{ V} - 6 \text{ W})$; bình điện phân chứa dung dịch AgNO_3 với anôt bằng bạc có điện trở $R_B = 6 \Omega$. Bỏ qua điện trở của các dây nối và giả sử điện trở của đèn không thay đổi.



- Xác định lượng bạc bám vào catôt trong thời gian $t = 32 \text{ phút } 10 \text{ giây}$ (Cho $A_{\text{Ag}} = 108$; $n = 1$)
- Mắc một ampe kế điện trở không đáng kể ($R_A = 0$) giữa 2 điểm A, B. Tìm số chỉ của ampe kế và nhiệt lượng tỏa ra trên R_1 trong thời gian 5 phút.

-----HẾT-----