



ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2014-2015

Môn Vật lý – khối 11

Thời gian làm bài: 45 phút

Câu 1: Dòng điện một chiều không đổi là gì? Viết biểu thức cường độ dòng điện không đổi. Vẽ đồ thị dòng điện một chiều không đổi (1,5 điểm)

Câu 2: Có n pin giống nhau, mỗi pin có suất điện động e_0 , điện trở trong r , mạch ngoài là điện trở R . Viết biểu thức cường độ dòng điện ở mạch ngoài nếu :

- Các pin mắc nối tiếp
- Các pin mắc song song (1 điểm)

Câu 3: Hạt tải điện trong chất khí là các hạt nào? Kể tên ra (0,75 điểm)

Muốn có dòng điện trong chất khí cần những yếu tố nào? Các yếu tố đó dùng để làm gì? (1 điểm)

Câu 4: Tia lửa điện giữa hai điện cực của Bugi (nến điện) trong động cơ đốt trong là loại phóng điện gì? Tại sao? Điện áp giữa hai điện cực của Bugi có giá trị cỡ bao nhiêu? (1,25 điểm)

Câu 5: Cho mạch điện như hình vẽ $E_1 = 12V$, $r_1 = r_2 = 3\Omega$, $R_1 = 6\Omega$ là bình điện phân dung dịch ($CuSO_4/Cu$), R_2 là bóng đèn ghi ($6V - 6W$), $R_3 = 6\Omega$. Biết khối lượng đồng thu được sau 16ph5s là 0,192g ($A = 64$, $n = 2$)

a. Lượng đồng thu được bám vào cực nào? Tại sao? (0,5 điểm)

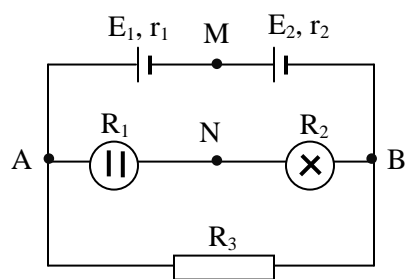
b. Tìm dòng điện qua bình điện phân (0,75 điểm)

c. Đèn sáng thế nào? Tại sao? (0,75 điểm)

d. Tìm $E_2 = ?$ (0,75 điểm)

e. Mắc vào 2 điểm M, N một ampe kế ($R_A \approx 0$).

Tìm số chỉ ampe kế (0,75 điểm)



Câu 6A:. Dành cho lớp chuyên T, L, H và lớp chọn

Nguồn điện $E = 24V$, điện trở trong $r = 6\Omega$ dùng để thắp sáng các bóng đèn loại ($6V - 3W$). Hỏi có thể thắp sáng bình thường tối đa bao nhiêu bóng? (1đ)

Câu 6B: Dành cho các lớp còn lại

Cho mạch điện kín gồm nguồn điện (E, r), mạch ngoài là biến trở R

- Khi $R = R_0$ thì công suất mạch ngoài là cực đại và bằng 18W
- Hỏi, khi $R = 2R_0$ thì công suất mạch ngoài bằng bao nhiêu? (1 điểm)

---HẾT ĐỀ---