

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM
TRƯỜNG TH – THCS – THPT VẠN
HẠNH

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I

Năm học: 2016 – 2017 Môn: Vật Lý 11

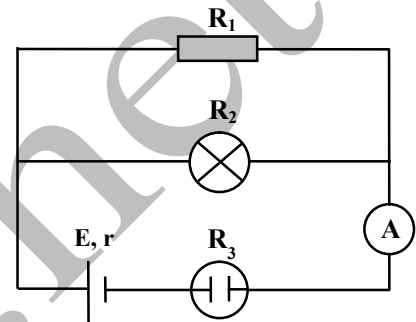
Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)

Câu 1: (1,5đ) Phát biểu nội dung định luật Ôm đối với toàn mạch?

Câu 2: (1,5đ) Hạt tải điện trong kim loại là gì? Vì sao kim loại dẫn điện tốt? Nêu bản chất của dòng điện trong kim loại? Nêu 1 ứng dụng của dòng điện trong kim loại?

Câu 3: (4,5đ) Cho sơ đồ mạch điện như hình vẽ. Biết bóng đèn ghi

12V – 12W, bình điện phân có điện trở $R_3 = 8\Omega$, $R_1 = 24\Omega$; nguồn điện có suất điện động $E = 27\text{ V}$, điện trở trong $r = 2\Omega$. Ampe kế và vôn kế lý tưởng.



a) Tính số chỉ của ampe kế? (1đ)

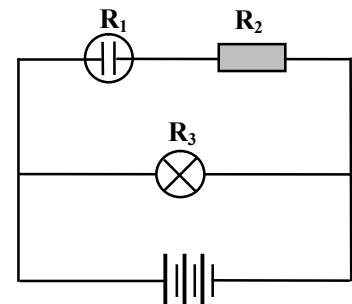
b) Đèn sáng thế nào? Vì sao? (1,5đ)

c) Tính công suất của nguồn điện và hiệu suất của nguồn điện? Công suất tỏa nhiệt trên mạch ngoài? Công suất hao phí? (1đ)

d) Bình điện phân chứa dung dịch đồng sunfat (CuSO_4) với dương cực bằng đồng (Cu : $A = 64$, $n = 2$). Tính khối lượng đồng đã tan ra khỏi cực dương của bình điện phân sau 48 phút 15 giây? (1đ)

Câu 4: (2,5đ) Cho sơ đồ mạch điện như hình vẽ. Biết bộ nguồn điện gồm 3 pin giống nhau, mỗi pin có suất điện động $E_0 = 12\text{V}$ và điện trở trong

$r_0 = 2\Omega$; bình điện phân chứa dung dịch bạc nitrat (AgNO_3) với cực dương bằng bạc (Ag : $A = 108$, $n = 1$), điện trở bình điện phân $R_1 = 14\Omega$; R_2 là biến trở; bóng đèn ghi 24V – 24W.



a) Điều chỉnh R_2 để đèn sáng bình thường. Tính R_2 ? (1đ)

b) Cho anot của bình điện phân có dạng hình trụ mỏng (đường kính đáy 2cm, dày 1,466 mm) làm bằng bạc, khối lượng riêng của bạc là 10500kg/m^3 . Biết $R_2 = 34\Omega$. Hỏi phải tăng hay giảm số nguồn điện như thế nào để trong 3giờ, anot của bình điện phân bị tan hết? (1,5đ)

-----HẾT-----

hoc360.net