

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐỒNG THÁP**

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I

Năm học: 2012-2013

Môn thi: VẬT LÝ- Lớp 11

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Ngày thi: 17/01/2012

ĐỀ ĐỀ XUẤT

(Đề gồm có 02 trang)

Đơn vị ra đề: THPT Thanh Bình 2

A. Phần chung

Câu 1: (ID:67618) Nêu các tính chất của đường sức điện?

Câu 2: (ID:67620) (1,0 điểm). Một điện tích q di chuyển trong điện trường có cường độ E theo quỹ đạo tròn bán kính R . Hãy xác định công của lực điện làm di chuyển điện tích đi được quãng đường nửa quỹ đạo tròn. Biết $q = 10^{-6}C$, $E = 1000V/m$, $R = 10cm$.

Câu 3: (ID:67622) (1,0 điểm). Định nghĩa công của dòng điện? Nêu dụng cụ dùng để đo công của dòng điện? Mỗi số đo của dụng cụ đó có giá trị bao nhiêu Jun (J).

Câu 4: (ID:67623) (1,0 điểm) Nêu bản chất của dòng điện trong kim loại? Nguyên nhân nào gây ra điện trở của dây dẫn kim loại?

Câu 5: (ID:67624) (1,0 điểm) Một bình điện phân đựng dung dịch bạc nitrat với anốt bằng bạc có điện trở $R = 2\Omega$. Hiệu điện thế đặt vào 2 cực là $U = 10V$. Xác định lượng bạc bám vào cực âm sau 2 giờ. Cho biết bạc có $A = 108 g/mol$, $n = 1$.

B. Phần riêng (Thí sinh được chọn một trong hai phần)

I. Phần dành cho chương trình chuẩn

Câu 6: (ID:67625) (1 điểm). Có 2 điện tích $q_1 = - q_2 = 2.10^{-6} (C)$ đặt tại hai điểm A,B trong không khí cách nhau 1 khoảng $AB = 4 cm$. Một điện tích $q_3 = q_1$ đặt tại C cách A = 2cm, cách B = 6cm. Hãy xác định lực điện do q_1, q_2 tác dụng lên q_3 ?

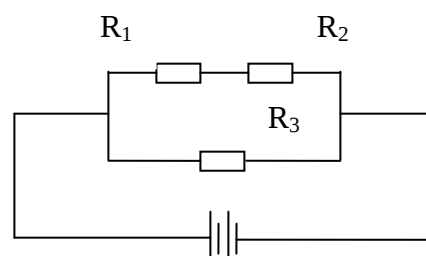
Câu 7: (ID:67627) (2 điểm). Cho mạch điện

như hình vẽ. Mỗi nguồn có $\xi = 4,5V$, $r =$

$0,75\Omega$. Điện trở $R_1 = 5\Omega$, $R_2 = 7\Omega$, $R_3 = 4\Omega$.

a). Tìm cường độ dòng điện trong mạch.

b). Xác định công suất tiêu thụ ở mạch ngoài và hiệu suất của bộ nguồn

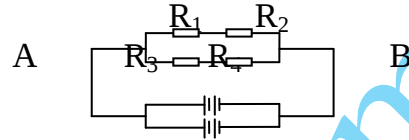


Câu 8: (ID:67629) (1 điểm). Cho mạch điện gồm nguồn điện có $\xi = 6V$, $r = 1\Omega$ mắc nối tiếp với một bóng đèn 3V-3W và một điện trở R thành mạch kín. Xác định giá trị của điện trở R để đèn sáng bình thường

II. Phần dành cho chương trình nâng cao

Câu 6: (ID:67630) (1 điểm). Một prôtôn bay trong điện trường. Lúc prôtôn ở điểm A thì vận tốc của nó $2,5 \cdot 10^4 \text{ m/s}$. Khi bay đến B dừng lại. Xác định điện thế tại B. Biết điện thế tại A 500V, khối lượng prôtôn $1,67 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$ và có điện tích $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$

Câu 7: (ID:67631) (2 điểm). Cho mạch điện như hình vẽ. Mỗi nguồn có $E = 4,5 \text{ V}$, $r = 1,5 \Omega$. Điện trở $R_1 = 2 \Omega$, $R_2 = 4 \Omega$, $R_3 = R_4 = 3 \Omega$.



- a). Tìm cường độ dòng điện chạy trong mạch.
- b). Tìm U_{MN} và công suất của mỗi nguồn (M điểm giữa 2 điện trở R_1 và R_2 , điểm N điểm giữa 2 điện trở R_3 và R_4)

Câu 8: (ID:67632) (1 điểm). Một nguồn điện có suất điện động ξ , điện trở trong r , cấp điện cho một mạch ngoài có điện trở R thay đổi được. Xác định R để công suất mạch ngoài cực đại? Tính công suất cực đại đó và hiệu suất của nguồn điện khi đó.