

ĐỀ ĐỀ XUẤT

(Đề gồm có 01 trang)

Đơn vị ra đề: THPT Đỗ Công Tường

I/Phần chung LỜI GIẢI MỘT SỐ BÀI CHƯA GIẢI HẾT Ý

Câu 1: (ID : 67366) (1,0 điểm) Hãy phát biểu định luật Coulomb? Viết công thức và nêu đơn vị?

Câu 2: (ID : 67367) (1,0 điểm) Hãy nêu kết luận về công của lực điện của điện tích trong điện trường?

Câu 3: (ID : 67368) (1,0 điểm) Trên vỏ của một tụ điện có ghi $20 \mu\text{F} - 200\text{V}$. Nối hai bản của tụ điện với hiệu điện thế 120V . Tính điện tích tối đa mà tụ điện tích được.

Câu 4: (ID : 67369) (1,0 điểm) Phát biểu định luật Jun-Lenzo. Viết công thức, nêu đơn vị.

Câu 5: (ID : 67370)

a) So sánh độ dẫn điện của kim loại và chất điện phân.

b) Viết công thức tính khối lượng của chất được giải phóng ra ở điện cực tuân theo định luật Faraday.

c) Áp dụng: Người ta mạ lên bề mặt một tấm kim loại có diện tích 120cm^2 một lớp Niken dày 0.1mm bằng phương pháp điện phân trong 2h. Tính cường độ dòng điện chạy qua bình điện phân, biết Niken có khối lượng riêng là $8,8.10^3 \text{ kg/m}^3$, $A = 58,7$; $n = 2$.

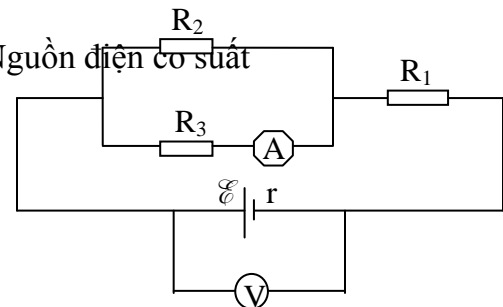
II/Phần riêng

Học sinh được chọn một trong hai phần sau để làm bài.

Phần A: dành cho học sinh học chương trình cơ bản.

Câu 6 a. (ID : 67371) Cho hai điện tích $q_1 = -10^{-6}\text{C}$, $q_2 = 10^{-6}\text{C}$ đặt tại hai điểm A, B cách nhau một khoảng 40cm trong chân không. Xác định cường độ điện trường lên điểm M, biết $MA = 20\text{cm}$, $Mb = 60\text{cm}$.

Câu 7a. (ID : 67372) Cho mạch điện như hình vẽ. Nguồn điện cơ suất điện động 14V , điện trở trong là 1Ω , các điện trở mạch ngoài $R_1 = 4\Omega$, $R_2 = 3\Omega$, $R_3 = 6\Omega$, điện trở của dây nối không đáng kể, điện trở của vôn kế vô cùng lớn. Tính số chỉ của ampe kế và vôn kế.



Phần B: dành cho học sinh học chương trình nâng cao.

Câu 6b. (ID : 67373) Cho hai điện tích điểm $q_1 = +3.10^{-8}C$, $q_2 = -4.10^{-8}C$, đặt cách nhau 10 cm trong chân không. Hãy tìm các điểm mà tại đó cường độ điện trường bằng không.?

Câu 7b. (ID : 67374) Cho mạch điện như hình vẽ, nguồn điện có suất điện động 12V, điện trở trong 4Ω , các điện trở mạch ngoài $R_1=3\Omega$, $R_2=6\Omega$ và một bóng đèn 12V-8W.

- Tính điện trở mạch ngoài.
- Tính công suất của nguồn điện.
- Đèn có sáng bình thường không?
Tính công suất tiêu thụ thực tế của đèn.

