

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỂ KIỂM TRA**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**Năm học** **2016 - 2017**

**Môn thi: VẬT LÝ**

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** *Thời gian: 45 phút*

***Đề thi chính thức***

**Đề thi có ..01.. trang**

*(không kể thời gian giao đề)*

**Ngày thi: 21/ 12 /2016**

***Câu 1: (2,5 điểm)***

Định luật Coulomb: Phát biểu định luật, viết công thức và đơn vị

***Câu 2: (1,5 điểm)***

Cho hai điện tích q1=8.10-6C, q2=-2.10-6C đặt tại hai điểm A, B trong không khí

cách nhau một đoạn AB=10cm.

a. Xác định vectơ cường độ điện trường tổng tại C, với C là trung điểm AB.

b. Tìm vị trí điểm D tại đó vectơ cường độ điện trường tổng bằng 0.

***Câu 3: (2 điểm)***

Phát biểu định luật Ohm cho toàn mạch. Viết công thức, nêu tên gọi và đơn vị.

***Câu 4: (2 điểm)***

Cho mạch điện có sơ đồ như hình vẽ:

E = 6V, r = 1 , R1 = 0,8 , R2 = 2 , R3 = 3 . Tính:

a. Cường độ dòng điện chạy qua các điện trở.

R1

R2

R3

b. Hiệu điện thế hai cực của nguồn điện.

***Câu 5: (2 điểm)***

Cho mạch điện như hình vẽ, mỗi nguồn có E =3V, r = 0,4 , R1là biến trở có giá trị thay đổi được R2=10 Ω, R3là bóng đèn có ghi (6V-6W), R4=4 Ω

a.Tính suất điện động và điện trở trong tương

E,r

đương của bộ nguồn điện. **R2**

b.Điều chỉnh R1=4 Ω khi đó đèn sáng như thế nào? c.Thay biến trở R1 bằng bình điện phân đựng dung

dịch CuSO4 có anốt bằng đồng. Tính khối lượng đồng bám

A

**R1**

M

**R3**

**R4**

B

ở catốt trong 30 phút 10 giây. Biết rằng khi đó đèn sáng bình thường.

**-----------H** **-------------**

 *Thí sinh không được sử dụng t i iệu*

 *Giá thị không giải thích gì thê*

N

Họ và tên học sinh: ................................................ Số báo danh: ..................... ................... Ch k của giám thị 1: .......................................... Ch k của giám thị 2 ..........................

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Câu*** | ***Nội dung*** | | | ***Điểm*** |
| ***Câu 1: 2,5 điểm*** | Phát biểu định luật: Lực hút hay đẩy gi a hai điện tích điểm đặt trong chân không có phương trùng với đường thẳng nối hai điện tích điểm dó, có độ lớn tỉ lệ thuận với tích độ lớn của hai điện tích và tỉ lệ nghịch với bình phương khoảng cách gi a chúng. | | | 1,5  0,5  0,5 |
| Công thức: *F* *k*  Tên đơn vị:  F: Lực (N)  q1 ,q2: Điện tích (C) r: khoảng cách hai Ɛ: hằng số điện môi  *N*.*m*2   k = 9.109 *C* 2     | *q*1*q*2 | điện tích (m) |
| .*r*2 |
| ***Câu 2: 1,5 điểm*** | a/  E1=28.800.000 (V/m) E2=7.200.000 (V/m) E=36.000.000 (V/m) b/  4/(x+0,1)2=1/x2 x=DB=0,1m =>DA=0,2m | | | 1  0,5 |
| ***Câu 3:***  ***2 điểm*** | Phát biểu định luật: Cường độ dòng điện chạy trong mạch điện kín tỉ lệ thuận với suất điện động của nguồn điện và tỉ lệ nghịch với điện trở toàn phần của đoạn mạch đó.  *I*   Công thức: *r* *R*  Tên đơn vị:  E: Suất điện động nguồn điện I: cường độ dòng điện (A)  R: điện trở (Ω)  r: Điện trở trong của nguồn điện (Ω) | | | 1  0,5  0,5 |
| ***Câu 4:***  ***2 điểm*** | E=6V; r=1Ω | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a/  R23= (R2\*R3)/ (R2+R3) = 1,2Ω  R=R1+ R23=2Ω I= E/(R+r)= 2A  b/ U=E-Ir=4V | 1  1 |
| ***Câu 5:***  ***2 điểm*** | a/  Eb=5\*E = 5\*3 =15V rb=(5/2)\*r= (5/2)\*0,4=1Ω  b/  Iđm=1A, RĐ=6Ω  R34= R3 + R4=6+4=10 Ω  R234= (R2\*R34)/ (R2+R34) = 5Ω Rtđ= R1 + R234=4+5=9Ω  I=Eb/ (R+rb) = 1,5 (A) U2=U34=U234=I234\*R234=7,5V I3’=I4=I34= 0,75(A)  Vì IĐ < Iđm nên đèn sáng yếu  c/  I3’=I4=I34= 1(A) U2=U34=U234=I234\*R234=10V I1’=I234=2(A)  t=30p10s= 1810(s).  m = 1/F\*A/n\*I\*t = (1/96500)\*(64/2)\*2\*1810=1,2(g) | 0,5  0,75  0,75 |

**---** **---**

**:**

- Bảng hướng d n chấm thi như m u trên.

**-** S dụng phông ch Times New Roman, m Unicode, co ch 13.