SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

***TRƯỜNG THCS – THPT MỸ VIỆT***

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM 2014 – 2015**

**MÔN: VẬT LÍ 11 THỜI GIAN: 45 PHÚT**

**──────────────────────**

1. **GIÁO KHOA (4đ)**

**Câu 1: (1đ)** Khái niệm điện trường, tính chất cơ bản của điện trường.

**Câu 2: (1đ)** Bản chất của dòng điện trong chất điện phân.

**Câu 3: (1đ)** Định nghĩa cường độ dòng điện.

**Câu 4: (1đ)** Đặc điểm công của lực điện.

1. **BÀI TẬP (6đ**)

**Bài 1: (2đ)** Điện tích Q1 = 12.10-8 C đặt tại A và Q2= 16.10-8 đặt tại B trong không khí với AB = 6cm. Xác định cường độ điện trường tại C có AC = 10cm và BC = 16cm.

**Bài 2: (2đ)** Hai đèn Đ1(120V-60W) và Đ2(120V-45W) và một biến trở được mắc như hình vẽ. Cho UAB = 240V. Tìm giá trị của biến trở để cả 2 đèn đều sáng bình thường.

B

Đ1

Đ2

A

R

**Bài 3: (2đ)** Mạch điện gồm ε1 = 40V và ε2 = 8V; R1 = 5Ω, R2 = 10Ω và r1 = r2 = 0,5Ω. Ampe kế lí tưởng (RA = 0).

A

R2

C

R1

ε2

ε1

A

B

1. Tìm số chỉ ampe kế (1đ)
2. Tìm UCA , UAB (1đ)

***TRƯỜNG THCS – THPT MỸ VIỆT***

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HKI NĂM HỌC 2014 – 2015**

**MÔN: VẬT LÍ 11 THỜI GIAN: 45 PHÚT**

1. **GIÁO KHOA**

***Câu 1:*** Điện trường là một dạng vật chất bao quanh các điện tích (*0,5đ*)

Tính chất cơ bản là tác dụng lực điện lên điện tích đặt trong nó (*0,5đ*)

***Câu 2:*** Dòng điện trong chất điện phân là dòng ion dương (*0,25đ*) và ion âm (*0,25đ*) chuyển động có hướng theo hai chiều ngược nhau (*0,5đ*)

***Câu 3:*** Cường độ dòng điện được xác định bằng thương số (*0,25đ*)của điện lượng ∆q dịch chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn trong khoảng thời gian ∆t (*0,25đ*) và khoảng thời gian đó (*0,25đ*)

(*0,25đ*)

***Câu 4:*** Công của lực điện không phụ thuộc hình dạng đường đi (*0,5đ*) mà chỉ phụ thuộc vị trí điểm đầu và điểm cuối của đường đi trong điện trường (*0,5đ*)

1. **BÀI TẬP**

***Bài 1:***

+

+

A

B

C

E2

E1

Q1

Q2

(*0,25đ)*

do Q1 gây ra tại C,

(*0,25đ*)

do Q2 gây ra tại C,

(*0,25đ*)

Áp dụng nguyên lí chồng chất điện trường

= + do (*0,25đ*)

=> EC = E1 + E2 = 108000 + 56250 = 164250 (V/m) (*0,25đ*)

Vậy có gốc tại C, cùng chiều với vectơ và có độ lớn 164250 V/m (*0,25đ*)

***Bài 2:*** Do hai đèn sáng bình thường, ta có: (*0,25đ*)

(*0,25đ*)

(*0,25đ*)

IR = Iđ1 + Iđ2 = 0,5 + 0,375 = 0,875 A (*0,25đ*)

Do đèn sáng bình thường nên Uđ1 = U1đm = 120V (*0,25đ*)

UR = UAB – Uđ1 = 240 – 120 = 120V (*0,25đ*)

(0,5đ)

***Bài 3:***

1. RN = R1 + R2 = 5 + 10 = 15Ω (*0,25đ*)

Do ε1 > ε2 nên ε1 là nguồn điện, ε2 là máy thu điện (*0,25đ*)

Áp dụng định luật Ôm cho mạch kín ta có:

(*0,5đ*)

Số chỉ ampe kế là 2A.

1. UCA = -UAC = - (ε1 – r1.I) = - (40 – 0,5.2) = -39 V (*0,5đ*)

Áp dụng định luật Ôm cho các loại đoạn mạch

(*0,5đ*)