|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD VÀ ĐT TP.HỒ CHÍ MINH  TRƯỜNG THCS VÀ THPT VIỆT ANH | KIỂM TRA HỌC KÌ I (NH 2016-2017)  MÔN: VẬT LÝ 11  THỜI GIAN: 45 PHÚT |

**Câu 1:** (*2 điểm*) Định nghĩa cường độ điện trường? Viết biểu thức?

Áp dụng: Cho một điện tích điểm q1 = 8.10-8C đặt cố định tại điểm O trong chân không. Xác định cường độ điện trường tại M cách O một khoảng 50 cm. Vẽ hình ?

**Câu 2:** (*1,5 điểm*) Phát biểu định luật Junlenxơ ? Viết biểu thức, chú thích đơn vị ?

**Câu 3:** (*1,5 điểm*) Hãy cho biết hạt tải điện trong chất điện phân là gì ? Nêu bản chất của dòng điện trong chất điện phân ?

**Câu 4:***(2 điểm*) Tụ phẳng không khí có điện dung C = 4 pF được tích điện ở HĐT

U = 600 V.

**a)** Tính điện tích Q của tụ.

**b)** Nếu ngắt tụ khỏi nguồn rồi đưa 2 bản tụ ra xa để điện dung của tụ giảm hai lần. Tính lại Q , U của tụ lúc này

**Câu 5:** *(3 điểm)* Cho mạch điện như hình vẽ, trong đó (E,r) là nguồn điện có suất điện động E=24V; điện trở trong r=2Ω. Biết R3=8Ω là bình điện phân có xảy ra hiện tượng dương cực tan, R1=4Ω; R2=8Ω.

1. Tính điện trở tương đương của mạch và tính cường độ dòng điện chạy trong mạch chính.
2. Tính điện năng tiêu thụ và công suất tiêu thụ của đoạn mạch trong 30 phút.
3. Tính khối lượng kim loại bám vào catôt của bình điện phân trong thời gian

16 phút. (Biết A = 64, n = 2).

**R1**

(E,r)

**R2**

**R3**

**A**

**B**

**---- HẾT ----**

**ĐÁP ÁN & BIỂU ĐIỂM LÍ 11 – Thi học kì I năm 2016 -2017**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** |  | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | - Cường độ điện trường tại một điểm là đại lượng đặc trưng cho tác dụng của điện trường tại điểm đó. Nó được xác định bằng thương số của độ lớn lực điện F tác dụng lên một điện tích thử q (dương) đặt tại điểm đó và độ lớn của q. Biểu thức:  **-** Áp dụng:  **+**  **Q > 0**  **M** | | 1  1 |
| **2** | - Nhiệt lượng tỏa ra ở một vật dẫn tỉ lệ thuận với điện trở của vật dẫn, với bình phương cường độ dòng điện và thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn đó.  - Biểu thức:  Q: nhiệt lượng tỏa ra (J)  R: điện trở (Ω)  I: cường độ dòng điện (A)  T: thời gian (giây) | | 0,5  0,5  0,5 |
| **3** | - Hạt tải điện là ion dương và ion âm.  - Bản chất: dòng điện trong chất điện phân là dòng ion dương và ion âm chuyển động có hướng theo hai chiều ngược nhau. | | 0,5  1 |
| **4** | a | - Điện tích của tụ: | 1 |
| b | **-** Khi ngắt tụ ra khỏi nguồn thì Q không đổi => | 1 |
| **5** | 1. Tính Rtđ           1. Vì R1 nối tiếp R23 => I = I1 =I23 = 2,4 A   =>  Vì R2 song song R3 => U23 = U2 = U3 = 9,6 V. | | 0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5 |

\_\_\_\_\_ Hết \_\_\_\_\_