SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ THI HỌC KỲ I - *Năm học:*  2014 - 2015**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH Môn: Vật lý - Khối 11

**TRƯỜNG THPT CẦN THẠNH** Thời gian: 45 phút *(không kể thời gian phát đề)*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1.** *(1,0 điểm)*

Nêu đặc điểm công của lực điện tác dụng lên một điện tích q di chuyển trong điện trường. Đặt một electron trong điện trường đều, dưới tác dụng của lực điện trường thì electron có xu hướng di chuyển theo chiều nào ?

**Câu 2.** *(1,0 điểm)*

Định nghĩa cường độ điện trường. Một điện tích q đặt trong điện trường đều có vectơ cường độ điện trường , chịu tác dụng lực điện . Xác định dấu của q khi cùng phương, ngược chiều với .

**Câu 3.** *(1,0 điểm)*

Phát biểu và viết biểu thức định luật Jun - Len xơ.

Xét một đoạn mạch chỉ có điện trở R. Nếu giảm cường độ dòng điện qua R hai lần thì công suất tỏa nhiệt ở điện trở R sẽ thay đổi như thế nào ?

**Câu 4.** *(1,0 điểm)*

Bản chất dòng điện trong bán dẫn tinh khiết ? Phân biệt bán dẫn loại p và bán dẫn loại n

**Câu 5.** *(1,5 điểm)*

Q

q

Hai điện tích điểm đặt cách nhau 30 cm

•

•

Trong chân không như hình vẽ

Cường độ điện trường do điện tích Q gây ra tại điểm đặt điện tích q là E = 3000 V/m, lực điện trường tác dụng lên điện tích q là F = 9.10–3N

- Tính q và Q

**Câu 6.** *(1,5 điểm)*

Một bình điện phân dung dịch CuSO4 có Anốt làm bằng đồng, điện trở của bình điện phân R = 8 Ω. Được mắc vào hai cực của một nguồn điện có ξ = 9 V và r = 1 Ω. Tính khối lượng đồng bám vào catốt trong thời gian điện phân 5 giờ (cho A = 64 ; n = 2)

R

**Câu 7.** *(1,5 điểm)*

ξ , r

Cho mạch điện như hình vẽ. Biết R= 5

Nguồn điện có suất điện động = 9V, có điện trở trong r = 1.

a) Tính cường độ dòng điện trong mạch.

b) Nếu thay điện trở R bằng một bóng đèn có hiệu điện thế

định mức là 8V và đèn sáng bình thường. Xác định công suất

ξ , r

định mức của bóng đèn.

**Câu 8**. *(1,5 điểm)*

Cho mạch điện như hình vẽ:

R1

Đèn ghi (6V - 6W) ; R1 = 3Ω ; ξ = 9V ; r = 1Ω

Đ

Tính R2 biết đèn sáng bình thường.

R2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ĐÁP ÁN VẬT LÝ 11**

**Thi học kỳ I ; Năm học: 2014 - 2015**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Thang điểm** |
| Câu 1 |  | **1đ** |
| - Không phụ thuộc vào hình dạng đường đi của q, chỉ phụ thuộc vào vị trí điểm đầu và điểm cuối của đường đi. | 0,75đ |
| - Theo hướng ngược chiều điện trường. | 0,25đ |
| Câu 2 |  | **1đ** |
| - Cường độ điện trường :  + Đặc trưng cho tác dụng lực của điện trường tại điểm đang xét.  + Được xác định bằng công thức : | 0,5đ  0,25đ |
| - q < 0 | 0,25đ |
| Câu 3 |  | **1đ** |
| - Nội dung định luật Jun - Len xơ | 0,5đ |
| - Biểu thức định luật | 0,25đ |
| - Giảm 4 lần | 0,25đ |
| Câu 4 |  | **1đ** |
| - Là dòng chuyển dời có hướng của electron và lỗ trống | 0,5đ |
| - Hạt tải điện chủ yếu trong bán dẫn loại p là lỗ trống | 0,25đ |
| - Hạt tải điện chủ yếu trong bán dẫn loại n là electron | 0,25đ |
| Câu 5 |  | **1,5 đ** |
| -  do (C)  - Tính |Q| = 3.10–8C  do hướng ra xa Q ⇒ Q = 3.10–8 (C)  (Tương tự cho cách giải khác) | 0,5 đ  0,25 đ  0,5 đ  0,25 đ |
| Câu 6 |  | **1,5 đ** |
|  | 0,5 đ |
|  | 0,5 đ |
| m = 5,97 g | 0,5 đ |
| Câu 7 |  | **1,5** |
| **a.**  = 1,5A | 0,25đ  0,5đ |
| **b**. UN = – Ir  I = 1A  P = UI  = 8W | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 8 |  | **1,5 đ** |
|  | - do bóng sáng bình thường | 0,5 đ |
|  | - | 0,25 đ |
|  | - RN = R12 + RĐ ⇒ R12 = 2Ω | 0,25 đ |
|  | - R2 = 6Ω | 0,5 đ |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_