SỞ GD&ĐT TP.HCM

TRƯỜNG THCS, THPT ĐÔNG DU

ĐỀ THI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2015 - 2016 MÔN: VẬT LÝ - LỚP 11 *Thời gian làm bài: 45 phút*

**Câu 1 (3.0 điểm)**

* Phát biểu định luật Cu - Lông.
* Viết biểu thức và nêu tên gọi, đơn vị từng đại lượng.

**Câu 2 (3.0 điểm)**

* Nêu định nghĩa và công thức tính cường độ dòng điện.
* Vận dụng: Một dây dẫn kim loại có electron tự do chạy qua và tạo thành 1 dòng điện

không đổi. Biết rằng trong thời gian t = 10 giây có điện lượng q = 9,6C đi qua. Tìm cường độ dòng điện qua dây dẫn.

**Câu 3 (4.0 điểm)**

Cho sơ đồ mạch điện như hình vẽ:

R5



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| R1 | C | R4 | B |  |
| A |  |  |  |

R2 D R3

R1 = 3  ; R2 = 6  ; R3 = 2  ; R4 = 9  ; R5 (6V-12W); E = 15V; r = 1,2  .

1. Tìm điện trở tương đương mạch ngoài.
2. Đèn sáng như thế nào?
3. Tìm công suất của nguồn.
4. Tìm UCD.

-----------***Hết***--------

*Học sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | SỞ GD&ĐT TP.HCM | ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 |  |  |
| TRƯỜNG THCS, THPT ĐÔNG DU | NĂM HỌC 2015 - 2016 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | MÔN: VẬT LÝ - LỚP 11 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Câu** |  |  |  |  |  |  |  |  | **Đáp án chi tiết** |  |  | **Điểm** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Lực hút hay đẩy giữa hai diện tích điểm đặt trong chân không có |  | 1.0 |  |
|  | phương trùng với đường thẳng nối hai điện tích điểm đó, |  |  |  |
|  | - Có độ lớn tỉ lệ thuận với tích độ lớn của hai điện tích và tỉ lệ nghịch |  | 1.0 |  |
| 1 | với bình phương khoảng cách giữa chúng. |  |  |  |  |
|  | - *F*  *K* | | *q*1*q*2 | |  |  |  |  |  |  | 0.5 |  |
|  | *r*2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Trong hệ SI K = 9.109 Nm2/C2. Đơn vị điện tích là culông (C). |  | 0.5 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | - Cường độ dòng điện là đại lượng đặc trưng cho tác dụng mạnh, yếu |  | 1.0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | của dòng điện. |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Nó được xác định bằng thương số của điện lượng q dịch chuyển |  | 1.0 |  |
| 2 | qua tiết diện thẳng của vật dẫn trong khoảng thời gian t và khoảng |  |  |  |
| thời gian đó. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *I*  | *q* |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.5 |  |
|  | *t* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Áp dụng: *I*  | *q* |  | 9, 6 |  0,96 *A* |  |  | 0.5 |  |
|  | *t* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | a) Rđ = 3  |  |  |  |  |  | 1.0 |  |
|  | Iđm = 12A |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | R14 = 12  |  |  |  |  |  |  |  |
| R23 = 8  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | RAB = 4,8  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Rtđ = 7,8  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

b) Ic = 53 *A*

Iđ < Iđm  đèn sáng mờ

1. P = 25W
2. UAB = 8V

I1 = I4 = 2/3 A I2 = I3 = 1A

UCD = - U1 + U2 = 4V

1.0

1.0

1.0