

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)

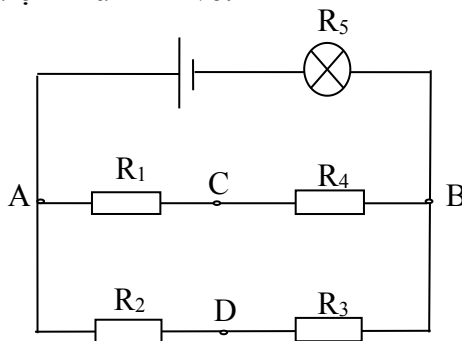
- Phát biểu định luật Cu - Lông.
- Viết biểu thức và nêu tên gọi, đơn vị từng đại lượng.

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:



$R_1 = 3\Omega$; $R_2 = 6\Omega$; $R_3 = 2\Omega$; $R_4 = 9\Omega$; R_5 (6V-12W); $E = 15V$; $r = 1,2\Omega$.

- Tìm điện trở tương đương mạch ngoài.
- Đèn sáng như thế nào?
- Tìm công suất của nguồn.
- Tìm U_{CD} .

-----**Hết**-----

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

SỞ GD&ĐT TP.HCM
TRƯỜNG THCS, THPT ĐÔNG DU

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1
NĂM HỌC 2015 - 2016
MÔN: VẬT LÝ - LỚP 11

Câu	Đáp án chi tiết	Điểm
1	- Lực hút hay đẩy giữa hai điện tích điểm đặt trong chân không có phương trùng với đường thẳng nối hai điện tích điểm đó,	1.0
	- Có độ lớn tỉ lệ thuận với tích độ lớn của hai điện tích và tỉ lệ nghịch với bình phương khoảng cách giữa chúng.	1.0
	- $F = K \frac{ q_1 q_2 }{r^2}$	0.5
	- Trong hệ SI $K = 9.10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$. Đơn vị điện tích là culông (C).	0.5
2	- Cường độ dòng điện là đại lượng đặc trưng cho tác dụng mạnh, yếu của dòng điện.	1.0
	- Nó được xác định bằng thương số của điện lượng Δq dịch chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn trong khoảng thời gian Δt và khoảng thời gian đó.	1.0
	$I = \frac{\Delta q}{\Delta t}$	0.5
	- Áp dụng: $I = \frac{\Delta q}{\Delta t} = \frac{9,6}{10} = 0,96A$	0.5
3	a) $R_d = 3 \Omega$ $I_{dm} = 12A$ $R_{14} = 12 \Omega$ $R_{23} = 8 \Omega$ $R_{AB} = 4,8 \Omega$ $R_{td} = 7,8 \Omega$	1.0
	b) $I_c = \frac{5}{3} A$	1.0

	$I_d < I_{dm} \rightarrow \text{đèn sáng mờ}$ c) $P = 25W$ d) $U_{AB} = 8V$ $I_1 = I_4 = 2/3 A$ $I_2 = I_3 = 1A$ $U_{CD} = - U_1 + U_2 = 4V$	 1.0 1.0
--	---	------------------------------------