

ĐỀ A

(Cho các hằng số : $k = 9.10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$, $F = 96500\text{C/mol}$)

Câu 1: Thuyết electron là gì ? (1đ)

Câu 2: Điện trường đều là gì ? (1đ)

Câu 3: Định nghĩa cường độ dòng điện. Viết công thức. (1đ)

Câu 4: Tia lửa điện là gì ? (1đ)

Câu 5: Cho hai quả cầu nhỏ tích điện $q_1 = -2 \mu\text{C}$ và $q_2 = 4 \mu\text{C}$ đặt cách nhau 2cm trong không khí.

Tính lực tương tác giữa hai điện tích này. (1đ)

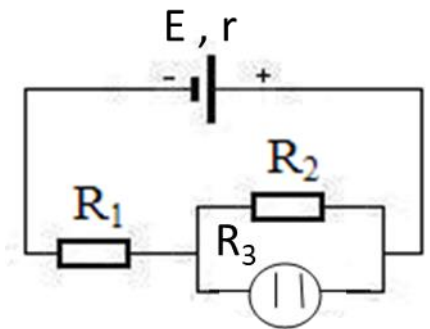
Câu 6: Người ta ghép 6 cục pin AA mỗi pin có suất điện động 1,6V điện trở trong $0,2\Omega$ thành một bộ nguồn. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn khi các pin được ghép song song và ghép nối tiếp. (1đ)

Câu 7: Hai điện tích điểm $q_1 = 10^{-10}\text{C}$, $q_2 = -1,6.10^{-10}\text{C}$ đặt cố định tại A, B trong chân không; với $AB = 6\text{cm}$. Xác định véc tơ cường độ điện trường tổng hợp tại M, cách A 10cm, cách B 4cm. (1đ)

Câu 8: Cho mạch điện như hình vẽ. Có $E = 18\text{V}$, $r = 1\Omega$, $R_3 = 6\Omega$

là bình điện phân (CuSO_4 , Cu), $R_1 = 1\Omega$, $R_2 = 12\Omega$.

- Tính cường độ dòng điện qua mạch chính. (1đ)
- Tính khối lượng bạc thu được sau 16 phút 5 giây. ($A = 64$, $n = 2$) (1đ)



Câu 9: 1 bếp điện sử dụng liên tục trong 1,8 giờ với hiệu điện thế là 220V khi đó thì chỉ số công tơ điện tăng thêm 3,6 kWh.

- Hãy tính công suất và điện trở của bếp. (0,5đ)
- Tính số tiền điện phải trả cho 1 tháng (30 ngày, mỗi ngày 1,8 giờ như trên) sử dụng bếp. Biết giá điện là 2000đ/kWh. (0,5đ)

...HẾT...

ĐỀ B

(Cho các hằng số : $k = 9.10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$, $F = 96500\text{C/mol}$)

Câu 1: Điện trường là gì ? (1đ)

Câu 2: Định nghĩa đường sức điện. (1đ)

Câu 3: Điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch là gì ?Viết công thức. (1đ)

Câu 4 : Hồ quang điện là gì ? (1đ)

Câu 5: Cho hai quả cầu nhỏ tích điện $q_1 = 4 \mu\text{C}$ và $q_2 = - 8 \mu\text{C}$ đặt cách nhau 4cm trong không khí.

Tính lực tương tác giữa hai điện tích này. (1đ)

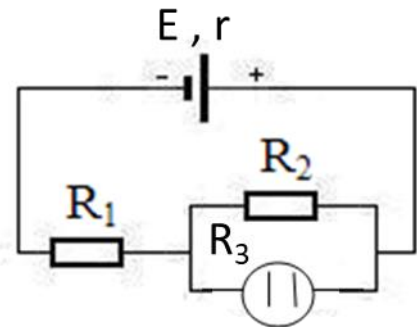
Câu 6 : Người ta ghép 4 cục pin AA mỗi pin có suất điện động 1,7V điện trở trong $0,1 \Omega$ thành một bộ nguồn. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn khi các pin được ghép song song và ghép nối tiếp. (1đ)

Câu 7: Hai điện tích điểm $q_1 = -3.6.10^{-10} \text{C}$, $q_2 = 2.10^{-10} \text{C}$ đặt cố định tại A, B trong chân không; với $AB = 4\text{cm}$. Xác định véc tơ cường độ điện trường tổng hợp tại M, cách A 6cm, cách B 10cm. (1đ)

Câu 8: Cho mạch điện như hình vẽ. Có $E = 18\text{V}$, $r = 1\Omega$,

$R_3 = 12\Omega$ là bình điện phân (AgNO_3 , Ag), $R_1 = 1\Omega$, $R_2 = 6\Omega$.

- Tính cường độ dòng điện qua mạch chính. (1đ)
- Tính khối lượng bạc thu được sau 16 phút 5 giây. ($A = 108$, $n = 1$) (1đ)



Câu 9: 1 bếp điện sử dụng liên tục trong 2 giờ với hiệu điện thế là 220V, khi đó thì chỉ số công tơ điện tăng thêm 3,2 kWh.

- Hãy tính công suất và điện trở của bếp. (0,5đ)
- Tính số tiền điện phải trả cho 1 tháng (30 ngày, mỗi ngày 2 giờ như trên) sử dụng bếp. Biết giá điện là 2000đ/kWh. (0,5đ)

...HẾT...

THANG ĐIỂM ĐỀ A

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM	GHI CHÚ
1	- Là thuyếtcủa các electron	0.5	
	- Đề giải thích và tính chất điện	0.5	
2	Là điện trường..... cùng phương chiều và độ lớn	0.5	
	Đường sức..... song song cách đều	0.5	
3	- Là đại lượng.....của dòng điện	0,25	
	- Xác định bằng thương số..... và khoảng thời gian đó	0,25	
	- Công thức	0,5	
4	- Là quá trình.... Tự lực trong chất khí	0.5	
	- Điện trường đủ mạnh	0.25	
	- Biến các phân tử khí.....electron tự do	0.25	
5	Công thức – thay số - kết quả - đơn vị	0.25 x 4	
6	Bộ nguồn nối tiếp	0,5	
	Bộ nguồn song song	0,5	
7	Vẽ hình	0.25	
	Tính E_1	0,25	
	Tính E_2	0.25	
	Tính E	0.25	
8	a) tính R_N	0.75	
	tính I	0.25	
	b) tính I_3	0.5	
	tính m	0.5	
9	a) tính P - tính R	0.25 x 2	
	b) tính A – tính số tiền	0.25 x 2	

Mỗi lỗi sai đơn vị - 0.25đ và trừ không quá 2 lần cho cả bài kiểm tra.

THANG ĐIỂM ĐỀ B

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM	GHI CHÚ
1	- Là dạnggắn liền các điện tích	0.5	
	- Điện trường tác dụng trong nó	0.5	
2	Là đường..... tại điểm đó	0.5	
	Nói cách khác..... dọc theo nó.	0.5	
3	- Điện năngnăng lượng khác	0,25	
	- Và được tính..... các điện tích	0,25	
	Công thức	0,5	
4	Là quá trình.... tự lực trong chất khí	0.5	
	Áp suất thường hoặc áp suất thấp	0.25	
	Đặt giữa hai điện cực.....không lớn	0.25	
5	Công thức – thay số - kết quả - đơn vị	0.25 x 4	
6	Bộ nguồn nối tiếp	0,5	
	Bộ nguồn song song	0,5	
7	Vẽ hình	0.25	
	Tính E_1	0,25	
	Tính E_2	0.25	
	Tính E	0.25	
8	c) tính R_N	0.75	
	tính I	0.25	
	d) tính I_3	0.5	
	tính m	0.5	
9	c) tính P - tính R	0.25 x 2	
	d) tính A – tính số tiền	0.25 x 2	

Mỗi lỗi sai đơn vị - 0.25đ và trừ không quá 2 lần cho cả bài kiểm tra.

MA TRẬN ĐỀ THI HKI Chương I, II và III)

Lớp 11- Chương trình Cơ bản

Hình thức tự luận - Thời gian : 45 phút

I) Bảng tính trọng số nội dung kiểm tra theo phân phối chương trình
MA TRẬN TỰ LUẬN

Chủ đề (chương)	Tổng số tiết	Lí thuyết	số tiết quy đổi		Trọng số		Số câu TL			
			BH	VD	BH	VD	NB	TH	VD	VDNC
Chương I: Điện tích.Điện trường	10	7	0	10	0	26	0	0	4	0
Chương II: Dòng điện không đổi	14	8	0	14	0	37	0	0	3	0
Chương III: Dòng điện trong các môi trường	14	7	0	14	0	37	0	0	2	0
Tổng	38	22	0	11.3	0	100	0	0	9	0

II) Thiết lập khung ma trận

Tên chủ đề (Chương, tiết)	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			VD	VDC	
Chủ đề 1: Điện tích. Điện trường					
1. Điện tích. Định luật Cu-lông			1BT		1
2. Thuyết electron. Định luật bảo toàn điện tích					
3. Điện trường và cường độ điện trường		1BT	1BT		2
4. Công của lực điện.					
5. Điện thế. Hiệu điện thế					
6. Tụ điện	1BT				1
Số câu (điểm)	1	1	2		4 đ
Chủ đề 2: Dòng điện không đổi					
1. Dòng điện không đổi. Nguồn điện.		1BT			
2. Điện năng và công suất điện.		1BT			
3. Định luật Ôm đối với toàn mạch.			1BT		
4. Ghép các nguồn điện thành bộ.			1BT		
Số câu (điểm)		2	2		4 đ
Chủ đề 3: Chương III: Dòng điện trong các môi trường					
1. Dòng điện trong kim loại					
2. Dòng điện trong chất điện phân			1BT		
3. Dòng điện trong chất khí					
4. Dòng điện trong chất bán dẫn.					
Tổng Số câu (điểm) Tỉ lệ			1		2đ