

A. Bảng trọng số

STT	Cấp độ	Phần trăm (điểm) trong đề	Số câu hỏi theo hình thức kiểm tra trắc nghiệm	Số câu hỏi theo hình thức kiểm tra tự luận
1	Nhận biết	30 (3 điểm)	4	1 (1,5 điểm)
2	Thông hiểu	40 (4 điểm)	5	1 (2,0 điểm)
3	Vận dụng thấp	20 (2 điểm)	3	1 (1,5 điểm)
4	Vận dụng cao	10 (1 điểm)		1 (1 điểm)
Tổng số câu hỏi			12	4
Điểm			4 điểm	6 điểm

Bảng tính điểm, tính số câu

Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng thấp		Vận dụng cao	
	Trắc nghiệm	Tự Luận	Trắc nghiệm	Tự Luận	Trắc nghiệm	Tự Luận	Trắc nghiệm	Tự Luận
Chương II. Dòng điện không đổi	2		2	1	1			1
Chương III. Dòng điện trong các môi trường	2	1	3		2	1		
Tổng	4	1	5	1	3	1	0	1

B. Nội dung chi tiết cho từng mức độ nhận thức :

Chương II: Dòng điện không đổi.				
Tên chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao
1. Công và công suất điện của nguồn điện	Công thức tính công và công suất của nguồn điện.	Phát biểu được nội dung và viết được biểu thức định luật Jun - Lenxơ.	Vận dụng được Công thức tính công và công suất của nguồn điện.	

<p>2. Định luật Ôm đối với toàn mạch-phương pháp giải bài toán toàn mạch.</p>	<p>Biểu thức định luật Ôm đối với toàn mạch.</p>	<p>Các công thức: Ghép điện trở; Ghép nguồn điện; Định luật Ôm đối với toàn mạch và với đoạn mạch chỉ chứa nguồn điện.</p>	<p>+ Bài toán xác định suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn ghép nối tiếp và song song các nguồn điện. + Vận dụng được định luật Ôm đối với các loại đoạn mạch.</p>	<p>Vận dụng giải các bài tập đối với toàn mạch, trong đó mạch ngoài gồm nhiều nhất là bốn điện trở.</p>
<p>3. Ghép các nguồn điện thành bộ</p>	<p>Nhận biết trên sơ đồ và thực tế cách mắc các nguồn thành bộ.</p>	<p>Viết được công thức tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn mắc (ghép) nối tiếp, mắc (ghép) song song.</p>	<p>Tính được suất điện động và điện trở trong của các loại bộ nguồn mắc nối tiếp hoặc mắc song song.</p>	

Chương III: Dòng điện trong các môi trường.

Tên chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao
<p>1. Dòng điện trong kim loại</p>	<p>+ Nêu được bản chất dòng điện trong kim loại. + Hiện tượng nhiệt điện.</p>	<p>+ Sự phụ thuộc của điện trở, điện trở suất của vật dẫn vào nhiệt độ. + Cấu tạo, cơ chế và biểu thức tính suất điện động nhiệt điện.</p>	<p>+ Bài tập liên quan đến điện trở, điện trở suất của vật dẫn theo nhiệt độ. + Xác định suất điện động nhiệt điện.</p>	
<p>2. Dòng điện trong chất điện phân</p>	<p>+ Bản chất dòng điện trong chất điện phân. + Nội dung, biểu thức các định luật Faraday về hiện tượng điện phân.</p>	<p>Nắm được biểu thức và ý nghĩa các đại lượng trong các định luật Faraday và công thức Faraday.</p>	<p>+ Vận dụng định luật Faraday tính được các đại lượng có trong các định luật Faraday và công thức Faraday.</p>	
<p>3. Dòng điện trong chất khí</p>	<p>Bản chất dòng điện trong chất khí.</p>	<p>Các tác nhân Ion hóa và cơ chế quá trình Ion hóa chất khí.</p>		
<p>4. Dòng điện trong chất bán dẫn</p>	<p>Nêu bản chất dòng điện trong chất bán dẫn tinh khiết, bán dẫn loại n, bán dẫn loại p.</p>	<p>Hiểu được dòng điện trong chất bán dẫn tinh khiết, bán dẫn loại n, bán dẫn loại p có các loại hạt tải điện cơ bản nào và nguyên nhân.</p>		

