

Phương án kiểm tra: Kết hợp trắc nghiệm khách quan và tự luận(30% TNKQ; 70% TL)

I. Trọng số nội dung kiểm tra theo phân phối chương trình:

Nội dung	Tổng số tiết	Lí thuyết	Tỉ lệ thực dạy		Trọng số	
			LT (Cấp độ 1, 2)	VD (Cấp độ 3, 4)	LT (Cấp độ 1, 2)	VD (Cấp độ 3, 4)
1. Dòng điện XC-Máy phát điện-MBT-Truyền tải ĐN đi xa	11	9	6,3	4,7	30	22,4
2.HT khúc xạ AS-Các loại thấu kính	10	8	5,6	4,4	26,7	20,9
Tổng	21	17	11,9	9,1	56,7	43,3

II. Bảng tính số câu hỏi và điểm số:

Cấp độ	Nội dung	Trọng số	Số lượng câu			Điểm
			Tổng số	TNKQ	TL	
Cấp độ 1,2	1. Dòng điện XC-Máy phát điện-MBT-Truyền tải ĐN đi xa	30	4,5	4 câu (1,0 điểm)	0,5 câu (2,0 điểm)	3,0
	2.HT khúc xạ AS-Các loại thấu kính	26,7	5	4 câu (1,0điểm)	1 câu (1,5 điểm)	2,5
Cấp độ 3,4	1. Dòng điện XC-Máy phát điện-MBT-Truyền tải ĐN đi xa	22,4	2,5	2 câu (0,5điểm)	0,5 câu (2,0 điểm)	2,5
	2.HT khúc xạ AS-Các loại thấu kính	20,9	3	2câu (0,5điểm)	1 câu (1,5 điểm)	2,0
Tổng		100%	15	12 câu (3điểm)	3 câu (7điểm)	10,0đ

III. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA.

Tên chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Cộng
	TN	TL	TN	TL	Vận dụng		Vận dụng cao		
					TN	TL	TN	TL	
1. Dòng điện XC-Máy phát điện-MBT-Truyền tải ĐN đi xa	-Biết được nguyên tắc cấu tạo của máy phát điện xoay chiều có khung dây quay hoặc có nam châm quay. -Biết được các tác dụng của dòng điện xoay chiều. -Biết sử dụng dd xc -Biết HT cảm ứng điện từ và truyền tải ĐN đi xa -Đặc điểm,ký hiệu ddxc và dd1c, cách tạo ra ddxc -Điện năng hao phí.		-Dấu hiệu chính để phân biệt dòng điện xoay chiều với dòng điện một chiều. -Giải thích được nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều có khung dây quay hoặc có nam châm quay. -Hiểu được các máy phát điện đều biến đổi cơ năng thành điện năng. -Sử dụng hệ thức của MBT.		-Tác dụng của MBT. -Tính được U_2, I_2 của MBT.				
Số câu	2	0,5	2		2	0,5			7
Điểm	0,5	2,0	0,5		0,5	2,0			5,5đ
Tỉ lệ	5%	20%	5%		5%	20%			50%
2. HT khúc xạ AS-Các loại thấu kính	Biết các loại TK, HT khúc xạ AS.		-Hiểu được ảnh tạo bởi các TK -Vẽ ảnh và đặc điểm của ảnh tạo bởi các TK		Đặc điểm của ảnh tạo bởi các TK		Vẽ ảnh của 1 vật tạo bởi TKHT,TKPK		
Số câu	2		2	1	2			1	8
Điểm	0,5		0,5	1,5	0,5			1,5	4,5đ
Tỉ lệ	5%		5%	15%	5%			15%	45%
Tổng số câu	4,5		5		4,5		1		15
Điểm	3,0		2,5		3,0		1,5		10
Tỉ lệ	30%		25%		30%		15%		100%

ĐỀ BÀI

Họ và tên HS: Lớp:	Điểm:	Lời phê:
--	--------------	-----------------

Phần I: Khoanh tròn chữ cái đứng trước phương án trả lời em cho là đúng nhất: (3 điểm)

Câu 1. Trong trường hợp nào dưới đây, trong cuộn dây dẫn kín xuất hiện dòng điện cảm ứng?

- A. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây dẫn kín lớn.
- B. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây dẫn kín được giữ không thay đổi.
- C. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây dẫn kín biến thiên.
- D. Từ trường xuyên qua tiết diện S của cuộn dây dẫn kín mạnh.

Câu 2. Khi đặt la bàn tại một vị trí nào đó trên mặt đất, kim la bàn luôn định hướng:.....

- A. cực từ Bắc kim la bàn chỉ hướng Bắc địa lí, cực từ Nam kim la bàn chỉ hướng Nam địa lí.
- B. cực từ Bắc kim la bàn chỉ hướng Nam địa lí, cực từ Nam kim la bàn chỉ hướng Bắc địa lí.
- C. cực từ Bắc kim la bàn chỉ hướng Đông địa lí, cực từ Nam kim la bàn chỉ hướng Tây địa lí.
- D. cực từ Bắc kim la bàn chỉ hướng Tây địa lí, cực từ Nam kim la bàn chỉ hướng Nam địa lí.

Câu 3. Thiết bị nào sau đây hoạt động bằng dòng điện một chiều?

- A. Bàn là điện.
- B. Đèn pin đang sáng.
- C. Quạt trần trong nhà đang quay.
- D. Máy bơm nước.

Câu 4. Với cùng một công suất điện truyền đi, công suất hao phí sẽ thay đổi thế nào nếu hiệu điện thế tăng lên năm lần?

- A. Giảm 5 lần.
- B. Giảm 10 lần.
- C. Giảm 15 lần.
- D. Giảm 25 lần.

Câu 5. Lõi sắt trong nam châm điện có tác dụng gì?

- A. Làm cho nam châm được chắc chắn.
- B. Làm tăng từ trường của ống dây.
- C. Làm nam châm được nhiễm từ vĩnh viễn.
- D. Không có tác dụng gì.

Câu 6. Khi truyền tải điện năng đi xa, để làm giảm hao phí trên đường dây truyền tải điện người ta thường dùng cách.....

- A. tăng hiệu điện thế hai đầu dây dẫn điện.
- B. giảm điện trở của dây dẫn.
- C. giảm công suất của nguồn điện.
- D. tăng tiết diện của dây dẫn.

Câu 7. Khi tia sáng truyền từ không khí vào nước, gọi i là góc tới và r là góc khúc xạ thì.....

- A. $r < i$.
- B. $r > i$.
- C. $r = i$.
- D. $2r = i$.

Câu 8. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường

- A. bị hắt trở lại môi trường cũ.
- B. tiếp tục đi vào môi trường trong suốt thứ hai.
- C. tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.
- D. bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và tiếp tục đi vào môi trường khác.

Câu 9. Thấu kính phân kỳ có đặc điểm

- A. phần giữa mỏng hơn phần rìa.
- B. phần giữa dày hơn phần rìa.
- C. phần giữa bằng phần rìa.
- D. phần giữa có khi mỏng hơn, dày hơn phần rìa.

Câu 10. Tia tới đi qua tiêu điểm của thấu kính hội tụ thì cho tia ló

- A. đi qua điểm giữa quang tâm và tiêu điểm.
- B. song song với trục chính.
- C. truyền thẳng theo phương của tia tới.
- D. đi qua quang tâm.

Câu 11. Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A'B', ảnh và vật nằm về cùng một phía đối với thấu kính, ảnh A'B'

- A. là ảnh ảo, cùng chiều, lớn hơn vật.
- B. là ảnh ảo, cùng chiều, nhỏ hơn vật.
- C. là ảnh thật, ngược chiều, nhỏ hơn vật.
- D. là ảnh thật, ngược chiều, lớn hơn vật.

Câu 12. Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ có tiêu cự f và cách thấu kính một khoảng OA cho ảnh A'B' ngược chiều cao bằng vật AB thì

A. $OA = f$.

B. $OA = 2f$.

C. $OA > f$.

D. $OA < f$.

Phần II: Trả lời câu hỏi và giải bài tập (7 điểm)

Câu 13.

a/ Nêu các cách tạo ra dòng điện xoay chiều? Cấu tạo và hoạt động của máy biến thế? (2,0 điểm)

b/ Cuộn sơ cấp của một máy biến thế có 4000 vòng, cuộn thứ cấp có 200 vòng. Khi đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp một hiệu điện thế xoay chiều 220V thì ở hai đầu cuộn dây thứ cấp có hiệu điện thế là bao nhiêu? Muốn máy biến thế trên trở thành máy tăng thế thì ta phải sử dụng máy như thế nào? Máy biến thế này có chạy được với dòng điện không đổi không, tại sao? (2,0 điểm)

Câu 14. Cho vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của thấu kính phân kỳ có tiêu cự 36 cm. Điểm A nằm trên trục chính và cách thấu kính là 24 cm, $AB = 1$ cm. Hãy dựng ảnh A'B' của AB qua thấu kính và nêu đặc điểm của ảnh? (tỷ lệ xích tùy chọn) (1,5 điểm)

Câu 15. Tìm vị trí của ảnh và ảnh vừa dựng được cao bao nhiêu ở câu 14. (1,5 điểm)

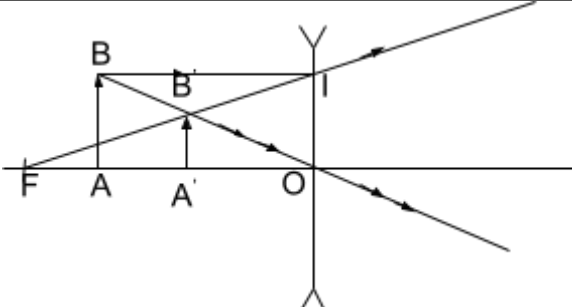
-----**Hết**-----

Đáp án và hướng dẫn chấm

Phần I:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	A	B	D	B	A	A	D	A	B	A	B

Phần II:

Câu	Đáp án và hướng dẫn chấm	Điểm
13	a/ - Cho nam châm quay trước cuộn dây dẫn kín. - Cho cuộn dây dẫn kín quay trong từ trường.	0,5
	Cấu tạo: + 2 cuộn dây có số vòng dây khác nhau: Cuộn sơ cấp và cuộn thứ cấp	0,5
	+ 1 lõi sắt được ghép bằng các lá thép KT được dùng chung cho cả 2 cuộn dây.	0,5
	- Hoạt động: Đặt 1 HĐT XC vào 2 đầu cuộn sơ cấp của MBT thì ở 2 đầu cuộn thứ cấp xuất hiện 1 HĐT XC	0,5
	b. Hiệu điện thế 2 đầu cuộn thứ cấp là: $U_2 = \frac{U_1 \cdot n_2}{n_1} = \frac{220 \cdot 200}{4000} = 11(V)$	1,0
	- Muốn trở thành máy tăng thế, ta đặt 1 HĐT XC vào 2 đầu cuộn dây 200 vòng làm cuộn sơ cấp.	0,5
	- Máy biến thế này không chạy được với dòng điện không đổi vì từ trường của cuộn sơ cấp xuyên qua cuộn thứ là từ trường không đổi nên không làm xuất hiện dòng điện cảm ứng.	0,5
14		1,0
	- Đặc điểm của ảnh A'B': + ảnh ảo. + cùng chiều với vật. + nhỏ hơn vật và luôn nằm trong tiêu cự.	0,5
15	Xét hai cặp tam giác đồng dạng: + ΔFIO đồng dạng với $\Delta FA'B'$ (g.g) mà $OI = AB$ (Vì $BI \parallel FO$ và $AB \parallel OI$) ta có $\frac{FA'}{FO} = \frac{A'B'}{AB} = \frac{FO - AO}{FO}$ (1)	0,25
	+ $\Delta OA'B'$ đồng dạng với ΔOAB (g.g) (do $AB \parallel A'B'$) ta có : $\frac{OA'}{OA} = \frac{OB'}{OB} = \frac{A'B'}{AB}$ (2)	0,25
	Từ (1) và (2) suy ra :	
	$OA' = \frac{OF \cdot OA}{OF + OA} = \frac{36 \cdot 24}{36 + 24} = 14,4(cm)$	0,5

	$\frac{OA'}{OA} = \frac{A'B'}{AB} \Rightarrow A'B' = \frac{OA'}{OA} AB = \frac{14,4}{24} \cdot 1 = 0,6(cm)$ <i>Giải cách khác đúng cũng cho điểm tối đa.</i>	0,5
--	---	-----