

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II (NH:2017 - 2018)**  
**MÔN: VẬT LÝ 9**  
*Thời gian làm bài: 60 phút*

**1. Thiết lập ma trận đề kiểm tra.**

**a. Tính trọng số nội dung kiểm tra theo khung phân phối chương trình**

Nội dung	Tổng số tiết	Lý thuyết	Số tiết thực		Trọng số bài kiểm tra	
			LT	VD	LT	VD
1. Điện từ học	7	5	3,5	3,5	10,6	10,6
2. Quang học	22	13	9,1	12,9	27,6	39,1
3. Sự bảo toàn và chuyển hóa năng lượng.	4	2	1,4	2,6	4,2	7,9
<b>Tổng</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>42,4</b>	<b>57,6</b>

**b. Tính số câu hỏi và điểm số chủ đề kiểm tra ở các cấp độ.**

Cấp độ	Nội dung (chủ đề)	Trọng số	Số lượng câu (chuẩn cần kiểm tra)			Điểm số
			T.số	TN	TL	
Cấp độ 1,2 (Lý thuyết)	1. Điện từ học	10,6	1		1(1,5) Tg: 10'	1,5
	2. Quang học	27,6	1		1,5(2,0) Tg: 10'	2,0
	3. Sự bảo toàn và chuyển hóa năng lượng.	4,2	0,5		0,5(1,0) Tg: 5'	1,0
Cấp độ 3,4 (Vận)	1. Điện từ học	10,6	1		1(2,0) Tg: 10'	2,0
	2. Quang học	39,1	1		1 (3,0) Tg: 20'	3,0
	3. Sự bảo toàn và chuyển hóa	7,9	0,5		0,5 (0,5) Tg: 5'	0,5

dụng)	năng lượng.				
<b>Tổng</b>		<b>100</b>	<b>5</b>	<b>5 (10 đ; 60')</b>	<b>10</b>

*c/ Ma trận đề kiểm tra:*

Tên Chủ đề (nội dung, chương...)	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
<b>Chương 1. Điện từ học</b> 7 tiết	1. Nêu được dấu hiệu chính của dòng điện xoay chiều và cách tạo ra dòng điện xoay chiều.		2. Vận dụng được công thức $\frac{U_1}{U_2} = \frac{n_1}{n_2}$ để tính $U_2$		
<i>Số câu</i>	1 (10')		1 (10')		2 (20')
<i>Số điểm</i>	C1.1 1,5		C2.2 2,0		3,5
<i>Tỉ lệ %</i>	15%		20%		35%
<b>Chương 2. Quang học</b> 22 tiết		3. Nêu được đặc điểm của mắt cận và cách khắc phục.	4. <i>Dựng được ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ bằng cách sử dụng các tia đặc biệt. Vận dụng kiến thức tam giác đồng dạng tính OA' và A'B'.</i>		
<i>Số câu</i>		1 (10')	1 (20')		2 (30')
<i>Số điểm</i>		C3.4 2,0	C4.5 3,0		5,0
<i>Tỉ lệ %</i>		20%	30%		50%
<b>Chương 3. Sự bảo toàn và chuyển hóa năng lượng.</b> 4 tiết	5. Kể tên được những dạng năng lượng đã học.	6. <i>Phát biểu được định luật bảo toàn và chuyển hoá năng lượng.</i>			

<i>Số câu</i>	0,5 (5')	0,5 (5')		1 (10')
<i>Số điểm</i>	C5.3b1 0,5	C6.3a 1,0		1,5
<i>Tỉ lệ %</i>	5%	10%		15%
<i>Tổng số câu</i>	1,5 (15')	1,5 (15')	2 (30')	5(60')
<i>Tổng số điểm</i>	2,0	3,0	5,0	10,0
<i>Tỉ lệ %</i>	20%	30%	50%	100%

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II (NH:2017 - 2018)**  
**MÔN: VẬT LÝ 9**  
**Thời gian làm bài: 60 phút**

**2. Nội dung đề kiểm tra:**

**Câu 1 (1,5 điểm):** Dòng điện xoay chiều là gì? Các cách tạo ra dòng điện xoay chiều?

**Câu 2 (2,0 điểm):** Cuộn sơ cấp của một máy biến thế có 4 400 vòng, cuộn thứ cấp có 240 vòng. Khi đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp một hiệu điện thế xoay chiều 220V thì ở hai đầu dây của cuộn thứ cấp có hiệu điện thế là bao nhiêu ?

**Câu 3 (1,5 điểm):**

- Phát biểu định luật bảo toàn và chuyển hoá năng lượng.
- Kể tên được những dạng năng lượng đã học.

**Câu 4 (2,0 điểm):** Nêu được đặc điểm của mắt cận. Cách khắc phục tật cận thị ?

**Câu 5 (3,0 điểm):** Vật sáng AB có dạng mũi tên được đặt vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ có tiêu cự 12cm. Điểm A nằm trên trục chính và cách thấu kính một khoảng 30cm, vật AB cao 1cm.

- Hãy dựng ảnh A'B' của AB.
- Nhận xét đặc điểm của ảnh A'B'.
- Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và chiều cao của ảnh.

-----Hết-----

**Duyệt của TP**

**GV ra đề**

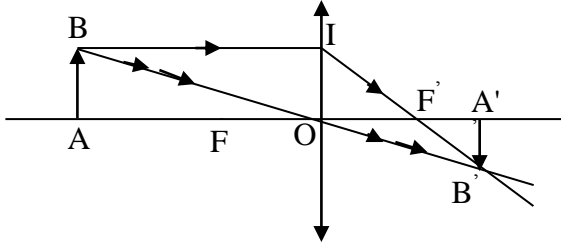
**Trần Quốc Hùng**

**Kiên Som Phon**

PGD & ĐT HUYỆN DUYÊN HẢI ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II (NH:2017 - 2018)  
TRƯỜNG PTDTNT THCS MÔN: *VẬT LÝ 9*  
HUYỆN DUYÊN HẢI Thời gian làm bài: 60 phút

3. Đáp án và biểu điểm:

Câu		Nội dung	Điểm
1		- Dòng điện xuất hiện luân phiên đổi chiều gọi là dòng điện xoay chiều. - Cách tạo ra dòng điện xoay chiều có 2 cách: + Cho nam châm quay trước cuộn dây dẫn kín + Cho cuộn dây dẫn kín quay trong từ trường của nam châm	1,0  0,25 0,25
		<b>Tóm tắt:</b> $n_1 = 4\ 400$ vòng $n_2 = 240$ vòng $U_1 = 220V$ $U_2 = ?$	0,5
2		<b>Giải</b> Hiệu điện thế trên cuộn thứ cấp là: Từ công thức $\frac{U_1}{U_2} = \frac{n_1}{n_2}$ $\rightarrow U_2 = \frac{U_1 \cdot n_2}{n_1}$	0,5 0,5
		Thay số $U_2 = \frac{220 \cdot 240}{4400} = 12V$	0,5
3	a	Định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng: năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi mà chỉ chuyển hoá	

<b>1,5 đ</b>		từ dạng này sang dạng khác, hoặc truyền từ vật này sang vật khác.	<b>1,0</b>
	<b>b</b>	Các dạng năng lượng đã biết là: cơ năng (thế năng và động năng), nhiệt năng, điện năng, quang năng, hoá năng.	<b>0,5</b>
<b>4 2,0 đ</b>		Mắt cận chỉ nhìn rõ những vật ở gần, nhưng không nhìn rõ những vật ở xa. Điểm cực viễn của mắt cận thị ở gần mắt hơn bình thường. Cách khắc phục tật cận thị là đeo kính cận, kính cận là một thấu kính phân kì, có tiêu điểm trùng với điểm cực viễn của mắt.	<b>1,0</b> <b>1,0</b>
	<b>a</b>	Vẽ đúng . 	<b>0,5</b>
<b>5 3,0 đ</b>	<b>b</b>	Ảnh thật, ngược chiều và nhỏ hơn vật.	<b>0,25</b> <b>0,25</b> <b>0,25</b>
	<b>c</b>	Xét $\Delta ABO \sim \Delta A'B'O$ có: $\frac{A'B'}{AB} = \frac{OA'}{OA} \quad (1)$ Xét $\Delta OIF' \sim \Delta A'B'F'$ có: $\frac{A'B'}{OI} = \frac{A'B'}{AB} = \frac{A'F'}{OF'} = \frac{OA' - OF'}{OF'} \quad (2)$ Mà: $AB = OI$ ( vì ABIO là hình chữ nhật) Từ (1) và (2) suy ra: $\frac{OA'}{OA} = \frac{OA' - OF'}{OF'}$ $\Leftrightarrow OA' \cdot OF' = OA \cdot OA' - OA \cdot OF'$ $\Leftrightarrow 12 \cdot OA' = 30 \cdot OA' - 30 \cdot 12$ $\Rightarrow OA' = 20 \text{ (cm)}$ Chiều cao của ảnh là: $A'B' = \frac{OA' \cdot AB}{OA} = \frac{20 \cdot 1}{30} \approx 0,7 \text{ (cm)}$	<b>0,25</b> <b>0,25</b> <b>0,25</b> <b>0,5</b> <b>0,5</b>

**Trần Quốc Hùng**

**Kiên Som Phon**