

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT BÁCH VIỆT

Đề thi chính thức
Đề thi có ..01.. trang

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 11
NĂM HỌC 2015 - 2016
Môn thi: VẬT LÝ
Thời gian làm bài: 45 phút
(không kể thời gian giao đề)
Ngày thi: 07/5/2016

PHẦN CHUNG: (7,5 điểm)

Câu 1: (2 điểm)

Hiện tượng cảm ứng điện từ là gì ? Nêu điều kiện xảy ra hiện tượng cảm ứng điện từ?

Câu 2: (2,5 điểm)

Thế nào là hiện tượng phản xạ toàn phần? Nêu điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần?

Áp dụng: Một tia sáng truyền từ nước ra không khí, biết chiết suất của nước là $\frac{4}{3}$. Tính góc tới i để không có tia sáng ló ra không khí?

Câu 3: (1,5 điểm)

Thấu kính là gì? Phân loại thấu kính? Nêu các quy luật đường đi của một tia sáng qua thấu kính?

Câu 4: (1,5 điểm)

Một ống dây có chiều dài 1,2m, có đường kính là 40cm, gồm 1000 vòng.

a/ Xác định độ tự cảm của ống dây?

b/ Trong thời gian 0,01s dòng điện trong ống dây tăng từ 1A đến 3,5A. Hãy xác định suất điện động tự cảm của ống dây?

PHẦN RIÊNG: (2,5 điểm)

Câu 5A: (2,5 điểm)

Nhóm 3:

Cho thấu kính hội tụ có tiêu cự 4cm. Vật sáng AB là một đoạn thẳng đặt vuông góc trục chính của thấu kính, cách thấu kính 12cm.

a/ Hãy xác định vị trí ảnh, tính chất ảnh và số phóng đại ảnh. Vẽ hình đúng tỷ lệ.

b/ Cho vật có độ cao 2cm, tính chiều cao của ảnh?

Câu 5B: (2,5 điểm)

Nhóm 1 và Nhóm 2:

Một thấu kính hội tụ có tiêu cự 20cm.

a/ Vật sáng AB cao 3cm đặt vuông góc với trục chính của thấu kính cách kính 30cm. Hãy xác định vị trí, tính chất, số phóng đại ảnh và độ cao ảnh A'B' qua thấu kính. Vẽ hình đúng tỷ lệ.

b/ Xem vị trí thấu kính không thay đổi, để thu được ảnh thật lớn gấp 4 lần vật thì ta phải đưa vật lại gần hay xa thấu kính một đoạn là bao nhiêu?

-----**HẾT**-----

- *Thí sinh không được sử dụng tài liệu*
- *Giám thị không giải thích gì thêm*

Họ và tên học sinh: Số báo danh:

Chữ ký của giám thị 1: Chữ ký của giám thị 2

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1: 2 điểm	Hiện tượng cảm ứng điện từ là gì	1
	Nêu điều kiện xảy ra hiện tượng cảm ứng điện từ?	1
Câu 2: 2,5 điểm	Thế nào là hiện tượng phản xạ toàn phần?	1
	Nêu điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần?	1
	Áp dụng: $i_{gh} = 48,5^\circ$	0,5
Câu 3: 1,5 điểm	Thấu kính là gì?	0,5
	Phân loại thấu kính?	0,5
	Nêu các quy luật đường đi của một tia sáng qua thấu kính?	0,5
Câu 4: 1,5 điểm	a/ Xác định độ tự cảm của ống dây? $S=0,1256 \text{ (m}^2\text{)}$ $L=0,1315 \text{ (H)}$	0,5 0,5
	b/ Hãy xác định suất điện động tự cảm của ống dây? $E_{tc}=32,875 \text{ (V)}$	0,5
Câu 5A: 2,5 điểm	a/ Vẽ hình đúng tỷ lệ. Xác định vị trí ảnh, tính chất ảnh $\frac{1}{f} = \frac{1}{d} + \frac{1}{d'} \Rightarrow d'=6\text{cm}$ $d'>0$ ảnh thật Số phóng đại ảnh. $k=-1/2 < 0$, ảnh thật và ngược chiều vật.	1 0,5 0,5
	b/ Chiều cao của ảnh $A'B'=1\text{cm}$	0,5

<u>Câu 5B:</u> <u>2,5 điểm</u>	<p>a/ Vẽ hình đúng tỉ lệ.</p> <p>Xác định vị trí, tính chất, $\frac{1}{f} = \frac{1}{d} + \frac{1}{d'}$ $\Rightarrow d' = 60\text{cm}$ $d' > 0$, ảnh thật Số phóng đại $k = -3 < 0$, ảnh thật và ngược chiều vật</p> <p>Độ cao ảnh A'B' A'B' = 9cm</p> <p>b/ Vì vật thật $d > 0$, ảnh thật $\Rightarrow k = -4$ $d = f(1 - \frac{1}{k}) = 25\text{cm}$ Vậy vật phải dời lại gần thấu kính một đoạn là $30 - 25 = 5\text{cm}$.</p>	<p>1</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p>

--- HẾT ---