Họ tên học sinh : ------------------------------------------------------- Lớp - Mã số: ---------------------

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II - VẬT LÝ 11**

**Năm học : 2013 - 2014**

**THỜI GIAN : 45 phút**

1. **Giáo khoa: ( 5 điểm)**

Câu 1: Nêu định nghĩa suất điện động cảm ứng, suất điện động tự cảm. Viết công thức.

Câu 2: Phát biểu và viết biểu thức định luật khúc xạ ánh sáng

Câu 3: Nêu định nghĩa lăng kính và các đặc trưng quang học của lăng kính

Câu 4: Tại sao mắt lại có thể nhìn rõ các vật ở một vài khoảng cách khác nhau?

Câu 5: Mắt không có tật có thể nhìn thấy rõ vật đặt ở mọi khoảng cách không? Vì sao?

1. **Bài toán: ( 5 điểm)**
2. **Phần chung : ( 3 điểm) ( bắt buộc)**

Bài 1: Một ống dây hình trụ có chiều dài 20cm , có 1000 vòng dây, diện tích mỗi vòng là 100cm2 ; Biết cường độ dòng điện chạy trong ống dây biến thiên theo hàm số i = 0.4t; (A;s)

1. Tính hệ số tự cảm của ống dây và từ thông qua ống dây khi t = 2s
2. Tính suất điện động tự cảm của ống dây.

Bài 2: Một tia sáng truyền từ không khí đến gặp mặt thoáng của chất lỏng cóa chiết suất n = 

1. Tính góc khúc xạ biết rằng tia khúc xạ vuông góc với tia phản xạ
2. Xác định chiều truyền của tia sáng và góc tới giới hạn để xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần.

**B. Phần riêng : ( 2 điểm )**

Bài 3: **( dành cho lớp 11B6 đến 11B11 )**

Một thấu kính hội tụ có tiêu cự 12cm, đặt một vật sáng AB = 4cm vuông góc với trục chính của thấu kính, cách thấu kính một đoạn 8cm.

1. Xác định vị trí, tính chất, và độ cao của ảnh. Vẽ hình (đúng tỉ lệ)
2. Phải đặt vật AB ở đâu để thu được ảnh thật gấp 2 lần vật

Bài 4: **( dành cho lớp 11B1 đến 11B5 )**

Đặt một vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính, trước và cách thấu kính hội tụ có tiêu cự 40cm một khoảng 60cm

1. Xác định vị trí, tính chất, số phóng đại ảnh và vẽ hình
2. Để thu được ảnh thật cao bằng vật thì phải di chuyển AB về phía nào, cách thấu kính một khoảng bao nhiêu?

ĐÁP ÁN+ BIỂU ĐIỂM lý 11

A Lý thuyết:

Câu 1: suất điện động cảm ứng là sdd sinh ra dòng điện cảm ứng----0,25

Biểu thức: 0,25

suất điện động tự cảm.--------0,25

Viết công thức.---------0,25

Câu 2: Định luật: Tia khúc xạ nằm trong mp tới và ở phía bên kia pháp tuyến so với tia tới

Với 2 môi trường trong suốt nhất định tỉ số giữa sin góc tới và sin góc khúc xạ luôn không đổi.--------------------------------0,5

Biểu thức: sini/sinr = hằng số-----------0,5

Câu 3: định nghĩa lăng kính.............................0.5

Góc chiết quang A...............................0.25

Chiết suất n................................0.25

Câu 4: vì :độ cong của cơ vòng thay đổi, làm thay đổi độ cong của thể thủy tinh…………..0.5

Do đó tiêu cự của TTT thay đổi thích hợp để ảnh của vật hiện rõ trên màng lưới……………..0.5

Câu 5: - không…………………….0.25

Vì: - Vật phải nằm trong khoảng nhìn rõ của mắt…………………….0.5

* Vật phải có độ lớn sao cho góc trông vật phải lớn hơn hoặc bằng năng suất phân li……….0.5

Bài 1(1.5đ): L = 4π.S = 6,28.10-2 H...............................................0.5đ

Φ = L.i = 4.992(Wb)....................................0.5đ

E =L/ / = 2.522V.....................0.25đ

A’B’ = 1.6cm........................0.25đ

Bài 2:a) i’ +r = 90

i =i’ 🡪 i+r = 90-------------0,25

nên sini = cosr

ĐLKXAS R = 540----------------0,5

b)Tia sáng phái truyền từ chất lỏng ra không khí…………….0,25

sinigh = n2/n1 = 1/1,42,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,0,25

igh = 450…………………………….0,25

Bài 3: (2đ)

a.d’ = -24cm.......................0.25

ảnh ảo ................0.25

A’B’ = 12cm...............................0.25

Vẽ hình: 0.5

b.K = -2....................0.25

................................................0.25

...........................................0.25

Bài 4:

a)d’ = 120cm-------------------0,25

ảnh thật, k = -2------------------0,5

hình -------------------------------0,5

b)ảnh thật cao bằng vật🡪 k = -1---------------------0,25

d=2f = 80cm----------------------0,25

di chuyển vật ra xa thấu kính 1 khoảng 40cm----------------0,25