SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TPHCM ĐỀ KIỂM TRA HKII – NĂM HỌC 2015-2016

TRƯỜNG THPT QUỐC TRÍ MÔN : VẬT LÝ - KHỐI 11

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề)

**Câu 1(2đ):**Thế nào là hiện tượng cảm ứng điện từ? suất điện động cảm ứng? Viết biểu thức suất điện động cảm ứng?

**Câu 2(2đ):**Nội dung định luật khúc xạ ánh sáng?Biểu thức? Cách dựng ảnh tạo bởi thấu kính?

**Câu 3(2đ):** Một sợi dây đồng có bán kính 2mm được quấn thành ống dây, ống dây có chiều dài 80cm và đường kính là 6cm. Cho dòng điện chạy qua ống dây có cường độ 1,5A.Tìm suất điện động tự cảm khi dòng điện giảm 0,5A trong khoảng thời gian 0,5s?

**Câu 4(1,5đ**):Một tia sáng truyền từ không khí vào nước,chiết suất của nước bằng .

a/Tính góc tới để tia phản xạ và tia khúc xạ vuông góc nhau?

b/Nếu tia sáng đi từ nước vào không khí thì góc tới phải có giá trị bằng bao nhiêu để có phản xạ toàn phần?

**Câu 5(2,5đ)**Vật sáng AB cao 4cm được đặt trên trục chính và vuông góc với trục chính của một thấu kính rìa mỏng có tiêu cự 20cm. Khi đặt vật sáng cách thấu kính 30cm, tìm vị trí, tính chất ảnh tạo được. Độ cao ảnh? Vẽ hình?

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1:** Phát biểu đúng hiện tượng cảm ứng điện từ (1đ)

Phát biểu va viết biểu thức suất điện động cảm ứng đúng(1đ)

**Câu 2:** Định luật và biểu thức đúng(1đ)

Cách dựng ảnh ( 1đ)

**Câu 3:**

Diện tích: S =π.R2 = 2,826.10-3 m2 (0,5đ)

N =  = 200 vòng (0,5đ)

Tính độ tự cảm:

L =4π.10-7 =0,177.10H (0,5đ)

∆I = 1A

→ etc = │- L │ = 0,354. 10-3 V( 0,5đ)

**Câu 4:**

Áp dụng định luật khúc xạ ánh sáng

n1sini = n2sinr

 (1)

Mặt khác i' + r = 900  i + r = 900

r = 900 – i  sinr = sin(900 – i) = cosi

thay vào( 1) tani =   i =530 (1đ)

b/ sinigh = =igh =490

Để có phản xạ toàn phần thì i igh i 490(0,5đ)

**Câu 5:**

Áp dụng công thức:

 (m)

ảnh thật ( do > 0) (1đ)

ta có: K = - = -2

K ==K. = =0,08( m) (1đ)

Vẽ hình đúng (1đ)

...................................................................................................

Sở Giáo Dục TP .HCM

Trường THPT Quốc Trí **ĐỀ THI HỌC KÌ II**

**( Đề Dự Bị)**

***Năm học 2015 - 2016*** Môn: Lý

Lớp 11

hời gian: 45 phút

**Câu 1(2đ):**Thế nào là hiện tượng tự cảm ? suất điện động tự cảm ? Viết biểu thức suất điện động tự cảm?

**Câu 2(2đ):**Thế nào là phản xạ toàn phần? Điều kiện để có phản xạ toàn phần?

**Câu 3(2đ):**Ống dây daøi = 31,4cm, coù N = 1000 voøng, diện tích mỗi vòng là 20cm2, coù doøng I = 4A ñi qua.Tính suaát ñieän ñoäng töï caûm trong ống dây khi dòng điện giảm đến 0 trong khoảng thời gian Δt=0,5s?

**Câu 4(1,5đ**):Một tia sáng truyền từ không khí vào nước với góc tới 600, biết chiết suất của nước bằng . Tính góc lệch phương của tia khúc xạ so với phương của tia tới.

**Câu 5(3đ)**Vật sáng AB được đặt trên trục chính và vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự 40cm. Khi đặt vật sáng cách thấu kính 60cm, tìm vị trí, tính chất ảnh tạo được. Tính độ cao của vật, biết ảnh cao 10cm? Vẽ hình?