**TRƯỜNG THPT HOÀNG HOA THÁM**

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

**NĂM HỌC : 2014 – 2015**

*Thời gian làm bài : 45 phút (Không kể thời gian phát đề)*

**I.LÝ THUYẾT**

**Câu 1 (1,0 điểm)**

Hãy cho biết sự chuyển hóa năng lượng trong hiện tượng cảm ứng điện từ

**Câu 2 (1,0 điểm)**

Nêu điều kiện xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần?

**Câu 3 (1,0 điểm)**

Định luật Lentz về chiều dòng điện cảm ứng?

**Câu 4 (1,0 điểm)**

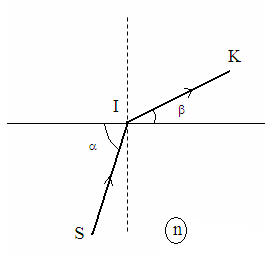
Thấu kính là gì ? Nêu hai công dụng của thấu kính?

**Câu 5 (1,0 điểm)**

Xét một tia sáng đơn sắc đi từ môi trường này sang một môi trường khác. Chiết suất tỉ đối giữa hai môi trường cho ta biết điều gì về đường đi tia sáng qua mặt phân cách giữa 2 môi trường này ?

**II. BÀI TẬP**

**Câu 1 (1,5 điểm)**

 Một mạch kín hình vuông cạnh 10cm được đặt trong một từ trường đều có độ lớn cảm ứng từ thay đổi theo thời gian .Mặt phẳng khung dây vuông góc với đường sức từ . Tính tốc độ biến thiên của cảm ứng từ , biết cường độ dòng điện cảm ứng trong mạch là 4(A) và điện trở của mạch là 10.

**Câu 2 (1,5 điểm)**

Một tia sáng đơn sắc đi từ một chất lỏng trong suốt có chiết suất n chưa biết sang không khí với góc tới như hình vẽ. Cho biết α = 60o, β= 30o.

1. Tính chiết suất n của chất lỏng.
2. Tính góc α lớn nhất để tia sáng không thể ló sang môi trường không khí phía trên.

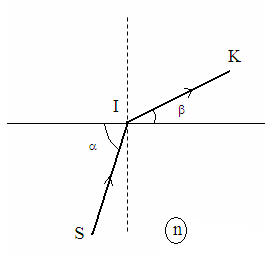
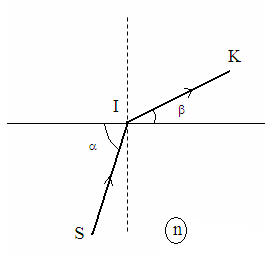
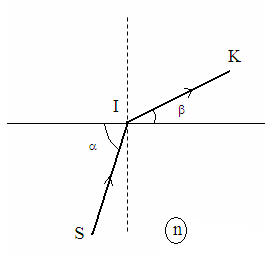
**Câu 3 (2,0 điểm)**

Một vật sáng AB đặt vuông góc trục chính một thấu kính mỏng cho ảnh cùng bên với vật so với thấu kính và có độ cao bằng ½ vật. Điểm A nằm trên trục chính của thấu kính và ảnh cách thấu kính 12cm.

1. Hỏi thấu kính trên là thấu kính loại gì ? Tại sao ?
2. Tính độ tụ của thấu kính này.

**-HẾT-**

*(Giám thị không giải thích gì thêm.)*

**