**BỘ TƯ LỆNH TP.HCM KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**THPT THIẾU SINH QUÂN MÔN VẬT LÍ 11 NĂM HỌC 2014 – 2015**

Thời gian làm bài : 45 phút

**ĐỀ 2**

1. **Lý thuyết :**

**Câu 1** *(1 điểm)* :

Phát biểu định luật Len-Xơ về chiều dòng điện cảm ứng ?

**Câu 2** *(1,5 điểm)* :

Phát biểu định luật khúc xạ ánh sáng ? Viết công thức định luật khúc xạ ánh sáng ?

**Câu 3** *(1,5 điểm)* :

Viết các công thức về thấu kính ?

1. **Bài tập :**

**Câu 1** *(1 điểm)* :

Một cuộn dây có độ tự cảm 0,1H. Khi dòng điện chạy trong trong cuộn cảm biến thiên đều với tốc độ 200A/s thì suất điện động tự cảm sẽ có giá trị bao nhiêu ?

**Câu 2** *(1,5 điểm)* :

Một tia sáng truyền trong khối thuỷ tinh tới mặt phân cách giữa khối thuỷ tinh với không khí dưới góc tới 300, tia phản xạ và tia khúc xạ vuông góc nhau. Tính chiết suất của thuỷ tinh.

**Câu 3** *(1 điểm)* :

Có ba môi trường (1) , (2) và (3) . Với cùng một góc tới , nếu ánh sáng đi từ (1) vào (2) thì góc khúc xạ là 300, nếu ánh sáng đi từ (1) vào (3) thì góc khúc xạ là 450. Hai môi trường (2) và (3) thì môi trường nào chiết quang hơn.

**Câu 4** *(1,5 điểm)* :

Một thấu kính hội tụ có tiêu cự 6cm. Vật sáng AB đặt trước thấu kính và cho ảnh thật A’B’ cách vật 25 cm. Tìm vị trí của vật và ảnh ;sau đó vẽ ảnh.

**Câu 5** *(1 điểm)* :

Một thấu kính có mặt ngoài là một mặt phẳng,một mặt lồi làm bằng thuỷ tinh (chiết suất 1,5) đặt trong không khí, có độ tụ 10 điốp. Tính bán kính mặt lồi.

**HẾT**