



KIỂM TRA HỌC KỲ II. NK 2013-2014

Môn : Vật lý. Thời gian : 45 phút

---oOo---

Khối 11
CƠ BẢN

Câu 1: (2,5 điểm)

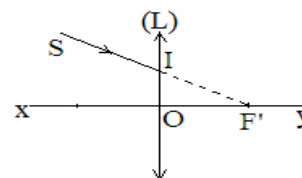
- Phát biểu và viết công thức định luật khúc xạ ánh sáng.
- Chiếu hai tia sáng song song nhau đi trong một môi trường, một tia đến bề mặt của chất lỏng A và tia còn lại đến bề mặt chất lỏng B. Tia khúc xạ đi trong chất lỏng A có góc khúc xạ 45^0 và tia khúc xạ đi trong chất lỏng B có góc khúc xạ 30^0 . Biết chất lỏng A có chiết suất $\sqrt{3}$. Tìm chiết suất của chất lỏng B.

Câu 2: (2 điểm)

- Nêu điều kiện để xảy ra phản xạ toàn phần.
- Tia sáng đi từ môi trường (1) có chiết suất $n_1 = 2$ đến mặt phân cách với môi trường (2) chiết suất $n_2 = \sqrt{2}$ dưới góc tới là i . Góc tới i phải thỏa điều kiện gì để không có tia khúc xạ đi vào môi trường (2)

Câu 3: (1 điểm)

Trong hình vẽ bên, (L) là thấu kính hội tụ, xy là trục chính, O là quang tâm, F' là tiêu điểm ảnh chính, SI là tia tới. Vẽ và trình bày phép vẽ tia ló IR của tia tới SI.



Câu 4: (1,5 điểm)

Một vật phẳng AB = 2 cm đặt vuông góc tại điểm A trên trục chính của một thấu kính phân kỳ và cách thấu kính 15 cm. Độ tụ của thấu kính có độ lớn 10 dp. Xác định vị trí, tính chất và chiều cao của ảnh A'B' của AB. Vẽ ảnh.

Câu 5: (1,5 điểm)

Một vật sáng phẳng AB đặt song song với một bức màn và cách màn 90 cm. Trong khoảng giữa AB và màn có đặt một thấu kính sao cho trục chính của thấu kính đi qua A và vuông góc với màn. Ảnh của AB qua thấu kính hiện rõ trên màn là A'B' = 2AB. Tìm tiêu cự thấu kính.

Câu 6: (1,5 điểm)

Một vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có độ lớn tiêu cự 24 cm. Khi tịnh tiến AB dọc theo trục chính của thấu kính ta tìm được hai vị trí của AB cách nhau 8 cm cho hai ảnh là A'B' = A''B''. Hai vị trí này của AB cách thấu kính lần lượt đoạn bao nhiêu?

-/-