

Đề chính thức

I. LÝ THUYẾT

Câu 1 (1,0 điểm)

Nêu điều kiện xuất hiện dòng điện cảm ứng ? Hiện tượng cảm ứng điện từ là gì ?

Câu 2 (1,5 điểm)

Định nghĩa hiện tượng khúc xạ ánh sáng .

Phát biểu và viết biểu thức định luật khúc xạ ánh sáng , nêu rõ chú thích và đơn vị ?

Câu 3 (1,0 điểm)

Lăng kính là gì ? Các đặc trưng quang học của lăng kính ?

Đặc điểm đường đi của tia sáng qua lăng kính ?

Câu 4 (1,5 điểm)

Định nghĩa hiện tượng phản xạ toàn phần ?

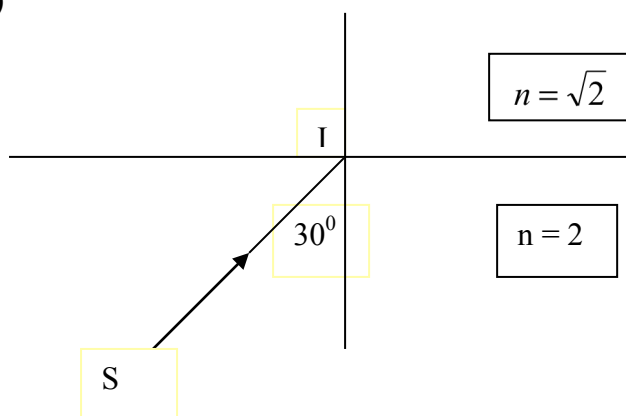
Nêu điều kiện xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần và công thức tính góc giới hạn phản xạ toàn phần .

II. BÀI TẬP

Câu 5 (1,5 điểm)

Một khung dây dẫn hình chữ nhật có kích thước cạnh là 4cm và 5cm gồm 50 vòng dây đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ $B = 0,05 \text{ T}$. Vectơ cảm ứng từ hợp với mặt phẳng khung dây 30° . Tính suất điện động cảm ứng trong khung nếu trong khoảng thời gian 0.5s cảm ứng từ tăng thêm 0,02 T

Câu 6 (1,5 điểm): Khảo sát đường đi của tia sáng và vẽ tiếp đường đi của tia sáng trong hình vẽ sau .(vẽ vào giấy thi)



Câu 7 (2 điểm): Bạn Lan bị cận thị nên phải đeo kính cận là một thấu kính phân kỳ có tiêu cự 60cm. Vật thật AB cao 6cm đặt vuông góc trục chính thấu kính phân kỳ và cách thấu kính 30cm. Xác định tính chất, vị trí, chiều, kích thước của ảnh tương ứng và vẽ ảnh này?

-----Hết-----

Họ và tên thí sinhSố báo danh