|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II - LỚP 11**  Năm học 2015 - 2016  **Môn: Vật lí**  Thời giam làm bài: 45 phút |

**Câu 1: *(1,0 điểm)***

Nêu định nghĩa hiện tượng tự cảm. Viết công thức tính suất điện động tự cảm.

**Câu 2: *(2,0 điểm)***

- Định nghĩa hiện tượng phản xạ toàn phần.

- Nêu điều kiện để có phản xạ toàn phần.

- Viết công thức tính góc tới giới hạn.

**Câu 3: *(1,0 điểm)***

Nêu khái niệm và phân loại thấu kính mỏng.

**Câu 4: *(2 điểm)***

Một ống dây hình trụ dài 30cm gồm 1500 vòng, đường kính ống là 2 cm.

a/ Tính độ tự cảm của ống dây.

b/ Cho dòng điện có cường độ I=2A chạy qua ống dây tính cảm ứng từ do dòng điện sinh ra trong ống dây.

c/ Tính độ lớn suất điện động tự cảm sinh ra trong ống dây khi có dòng điện chạy qua giảm từ 2A đến 0A trong thời gian 0,01s .

**Câu 5: *(1,5 điểm)***

Chiếu một tia sáng đơn sắc từ chất lỏng có chiết suất n = vào môi trường không khí biết tia khúc xạ vuông góc với tia tới.

a. Tính góc tới, góc khúc xạ và góc lệch của tia sáng ló ra ngoài không khí. Vẽ hình biểu diễn góc lệch.

b. Để không có tia sáng nào ló ra ngoài không khí thì cần tăng góc tới thêm bao nhiêu độ?

**Câu 6: *(2.5 điểm)***

Một thấu kính hội tụ có độ tụ D = 5dp. Một vật sáng phẳng nhỏ AB = 2cm đặt vuông góc với trục chính cách thấu kính một đoạn d = 40cm.

a/ Xác định vị trí, tính chất và kích thước của ảnh A’B’ qua thấu kính. Vẽ ảnh A’B’ của vật AB được tạo bởi thấu kính trên.

b/ Vật sáng AB đặt trên trục chính và thẳng góc với trục chính có ảnh thật A’B’cách vật AB một khoảng L= 80cm, xác định vị trí của ảnh và vật? Vẽ hình minh họa?

--- Hết ---

***Họ và tên học sinh: Số báo danh:***