|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT NGUYỄN HIỀN  ---oo0oo--- | **KIỂM TRA HỌC KỲ II- Năm học 2014-2015**  **MÔN VẬT LÝ LỚP 11**  Thời gian làm bài 45 phút (không kể phát đề) |

**Câu 1**: (1 đ) Nêu điều kiện xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần? Viết công thức tính góc tới giới hạn.

**Câu 2:** (1 đ) Tia sáng đi từ không khí vào một chất lỏng trong suốt với góc i = 450 thì có góc khúc xạ r = 300. Vậy khi tia sáng đi từ chất lỏng trên ra không khí, thì góc tới i phải bằng bao nhiêu để không có tia ló ra ngoài không khí?

**Câu 3:**  (1 đ) Phát biểu định luật Faraday về hiện tượng cảm ứng điện từ và viết công thức tính độ lớn của suất điện động cảm ứng.

**Câu 4:** (1,5 đ) Một ống dây hình trụ đặt trong không khí có chiều dài 20cm, có 1000 vòng, diện tích mỗi vòng là 100cm2

a/ Tính độ tự cảm của ống dây.

b/ Cho dòng điện qua cuộn dây tăng đều từ 0 đến 5A trong thời gian 0,2s. Tính suất điện động tự cảm xuất hiện trong ống dây?

**Câu 5:** (1đ) Vật thật qua thấu kính hội tụ cho ảnh thật: xác định không gian đặt vật và vị trí đặt vật trong các trường hợp: ảnh nhỏ hơn vật, bằng vật và lớn hơn vật.

**Câu 6:** (2 đ) Một vật sáng AB cao 2cm đặt vuông góc với trục chính của thấu kính, cho ảnh A’B’ ngược chiều với AB và cao 4cm, biết A’B’ cách thấu kính một đoạn 60cm

a/ Xác định vị trí của vật và tiêu cự của thấu kính

b/ Giữ thấu kính cố định, dịch chuyển vật AB ra xa thấu kính một đoạn 10cm. Hỏi ảnh của AB lúc này dịch chuyển về phía nào, một đoạn là bao nhiêu so với ảnh lúc đầu?

**Câu 7**: (1 đ) Sự điều tiết của mắt là gì? Phân biệt điểm cực cận, điểm cực viễn.

**Câu 8:** (1,5 đ) Mắt một người nhìn rõ trong khoảng 12,5 cm đến 50 cm trước mắt.

a/ Mắt người này bị tật gi? Tại sao?

b/ Xác định độ tụ của kính phải đeo để mắt thấy rõ vật ở vô cùng mà không điều tiết.

(Hết)

**ĐÁP ÁN BÀI TẬP**

Câu 6: A = 135 J, Q = -30 J , U = A + Q = 105 J > 0: Nội năng khí tăng

Câu 7:

* h0 = 6,25 m
* Z = 3,75 m

Câu 8:

P1V1 = P2V2 V1 = 24 lít

Câu 9:

- l = l0t = 0,0216 m l = l0 + l = 20,0216 m