SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM **ĐỀ THI HỌC KỲ II**

**TRƯỜNG THPT HAI BÀ TRƯNG NĂM HỌC 2013-2014.**

**Môn thi: Vật lý 11**

**Thời gian: 45 phút**

**(Không kể thời gian phát đề)**

1. **LÝ THUYẾT .**

**Câu 1** **(2 điểm):** Hiện tượng phản xạ toàn phần là gì? Nêu điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra?

**Câu 2 (2 điểm):** Định nghĩa hiện tượng tự cảm? Viết công thức tính độ lớn suất điện động tự cảm. Nêu tên và đơn vị của các đại lượng trong công thức?

1. **BÀI TOÁN.**

**Bài 1** **(2 điểm):**Một vòng dây phẳng hình chữ nhật 1cm x 5cm đặt trong từ trường đều B = 0,2T sao cho mặt phẳng khung dây hợp với cảm ứng từ một góc 300.

a/ Tính từ thông qua khung.

b/ Nếu cho cảm ứng từ giảm đều về 0,1T trong thời gian 0,01 giây. Tính độ lớn suất điện động cảm ứng trong vòng dây.

**Bài 2 (3 đểm ):**Một thấu kính hội tụ có độ tụ 2 dp. Đặt vật AB = 2 cm vuông góc với trục chính và cách thấu kính 75 cm.

a/ Hãy xác định vị trí, tính chất và chiều cao của ảnh. Vẽ hình.

b/ Dời vật lại gần thấu kính một đoạn 50 cm thì ảnh di chuyển một đoạn bao nhiêu? Tính khoảng cách từ vật đến ảnh.

**Bài 3** **(1 điểm) :** Chiếu tia sáng từ không khí vào một môi trường trong suốt dưới góc tới i = 600thì đo được góc khúc xạ là 300.Tìm chiết suất của môi trường đó?

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ II MÔN VẬT LÝ 11**

1. **LÝ THUYẾT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1**  **(2 điểm)** | - Định nghĩa hiện tượng phản xạ toàn phần.  - Phải nêu đủ cả 2 điều kiện của PXTP. | 1  1 |  |
| **Câu 2 (2 điểm)** | - Nêu được hiện tượng tự cảm  -Viết được công thức. - Công thức etc = L  -Nêu được đơn vị. | 1  0,5  0,5 |  |
|  | II. **BÀI TOÁN** |  |  |
| **BÀI 1 (2 điểm)** | - S = axb = 5.10-4m2……………………………………………  -Φ = B.S.cosα= 5.10-5 Wb…………………………………………  - Φ’ = B’.S.cosα= 2,5.10-5 Wb…………………………………..  -………………………………………………………….  -…..………………………………. | 0,25  0,5  0,5  0,25  0,5 |  |
| **BÀI 2** **(3 điểm)** | a/ - f = 1/D = 50 cm………………………………………………..  \*1/f = 1/d + 1/d’……………………………………..  \*🡪 d’ = 150 cm…………………………………………………….  \*d’>0 🡪 ảnh thật…………………………………………………..  \*k = -d’/d = -2<0 ảnh ngược chiều vật…………………………….  \*A’B’ = |k|AB = 4cm…………………………………………….  Vẽ hình……………………………………………………………  b/ d1 = d – 50 = 25cm…………………………………………….  \* 1/f = 1/d + 1/d’ 🡪 d’ = - 50cm….……………………………..  \* Độ dời ảnh Δd’ = 200cm….…………………………………….  \* Khoảng cách từ vật đến ảnh L =25cm………………………….. | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,25  0,25  0,25  0,25 |  |
| **Bài 3** **(1 điểm)** | -Viết được công thức n1sini=n2sinr…………………………..  -Tính đúng n = V3…………………………………………… | 0,5  0,5 |  |
|  |  |  |  |