|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ĐẠI HỌC TDTT TP HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG PTNK TT OLYMPIC** | | | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2016 – 2017**  **Môn:** VẬT LÝ 11  *Thời gian làm bài: 45 phút - không kể thời gian phát đề* | | | |
|  | **ĐỀ DỰ PHÒNG**  *Đề thi có 1 trang* |  |  |  | |  |
|  |  | |  |
| **Họ và tên thí sinh:** ……………………………………………… | | | | | **SBD:** ………………… | |

**ĐỀ THI GỒM CÓ 4 CÂU (TỪ CÂU 1 ĐẾN CÂU 4.)**

**Câu 1:***Thế nào là phản xạ toàn phần? Nêu điều kiện để có phản xạ toàn phần.***( 2 đ)**

***Câu 2:*** *Hiện tượng tự cảm là gì? Viết biểu thức suất điện động tự cảm, nêu tên gọi và đơn vị của các đại lượng có trong phương trình.***( 2đ)**

***Câu 3:*** *Tia sáng truyền từ một chất trong suốt có chiết suất n tới mặt phân cách với môi trường không khí . Góc khúc xạ trong không khí là 600.Tia phản xạ ở mặt phân cách có phương vuông góc với tia khúc xạ?Tính chiết xuất n?***(2đ)**

***Câu 4:*** *Một cuộn dây dẫn thẳng có 1000 vòng đặt trong từ trường đều sao cho các đường cảm ứng từ vuông góc với mặt phẳng khung. Diện tích phẳng mỗi vòng dây S=2dm2. Cảm ứng từ giảm đều từ 0,5 T đến 0,2 T trong 0,1 s.***( 2 đ)**

*- a Tìm độ biến thiên của từ thông cuộn dây trong 0,1 s?*

*b. Suất điện động cảm ứng xuất hiện trong cuộn dây bằng bao nhiêu?*

***Câu 5:*** *Một vật sáng AB có chiều cao 5cm, được đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự 12cm. . Vật đặt cách thấu kính 16 cm.***(2đ)**

*a ) dựng ảnh của vật qua thấu kính hội tụ?*

*b ) Dựa vào ảnh đã vẽ nêu tính chất ảnh của vật qua thấu kính?*

**…..HẾT…..**

Thí sinh không sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Chữ kí của giám thị số 1: Chữ kí của giám thị số 2:

**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI**

**Câu 1:** \* phản xạ toàn phần là hiện tượng phản xạ toàn bộ tia sáng tới ,xảy ra ở mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

\*Điều kiện để có phản xạ toàn phần:

+ Ánh sáng truyền từ một môi trường tới môi trường chiết quang kém hơn: n1<n2.

+ góc tới lớn hơn hoặc bằng góc giới hạn:i>igh

**Câu 2:** \* Hiện tượng tự cảm là hiện tượng cảm ứng điện từ xảy ra trong một mạch có dòng điện mà sự biến thiên từ thông qua mạch được gây ra bởi sự biến thiên của cường độ dòng điện trong mạch.

\*biểu thức suất điện động tự cảm: etc = -L

. - etc : suất điện động tự cảm: Vôn ( V)

- L : ống dây tự cảm: Henry (H)

- ∆i :Độ biến thiên cường độ dòng điện : Ampe ( A)

- ∆t : thời gian dòng điện biến thiên: giây(s).

**Câu 3**: Giải

***Tóm tắt:*** r = 600. nkk = 1, n=?, i, + r = 900

* Theo bài ra ta có i, + r = 900 . Áp dụng định luật khúc xạ ánh sáng ta có:

nkk.sini = n.sinr.= > n = nkk.sini / sinr

vì : sini = cosr, nên : n = tanr

thay số ta được: n = tan 600 = √3 = 1,7

**Câu 4**: Giải

1. độ biến thiên từ thông qua cuộn dây trong thời gian 0,1 s là

*∆*ꬿ *=N. ∆B.S = 1000.0,3.2.10-2* = ............................( Wb)..

1. suất điện động cảm ứng xuất hiện trong cuộn dây là: etc = -L

: ec = . Hay về độ lớn: ec = 1000.0,3.2.10-2 /0,1=..............................(V)

**Câu 5:** Giải

1. dựng ảnh qua thấu kính( 1đ)
2. Tính chất ảnh: là ảnh thật ngược chiều và lớn hơn vật