|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM  **TRƯỜNG TH, THCS, THPT VIỆT ÚC**  **-------------------**  ĐỀ KIỂM TRA  (*Đề đóng, có 01 trang*) | **KỲ KIỂM TRA HỌC KỲ II, NĂM HỌC 2015 - 2016**  **Môn: VẬT LÝ, lớp 11**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề*  **---------------------------------------** |

**Họ và tên học sinh:** …………………………………………….

**Số báo danh:** ……………………………………………………

**Câu 1**: (1,5 điểm)

1. Định nghĩa từ thông. Viết biểu thức tính từ thông.
2. Khung dây gồm 1000 vòng, tiết diện 100 cm2 đặt trong từ trường đều B = 0,5 T, sao cho vectơ cảm ứng từ hợp với pháp tuyến góc 600. Tính từ thông qua khung dây dẫn.

**Câu 2**: (1,5 điểm)

Lăng kính là gì? Trình bày tác dụng của lăng kính khi ánh sáng truyền qua là:

1. Ánh sáng đơn sắc
2. Ánh sáng trắng

**Câu 3**: (2,0 điểm)

Chiếu tia sáng từ không khí vào một khối thủy tinh. Biết chiết suất của thủy tinh là , tia tới hợp với mặt phân cách một góc 300. Hãy tính góc khúc xạ, tính góc lệch giữa phương của tia tới và tia khúc xạ. Vẽ hình.

**Câu 4**: (2,0 điểm)

1. Thế nào là hiện tượng phản xạ toàn phần?
2. Biết nước có chiết suất  và thủy tinh có chiết suất .

Hãy nêu điều kiện để xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần đối với hai môi trường trên.

**Câu 5**: (3,0 điểm)

Vật sáng AB được đặt vuông góc với trục chính của thấu kính L1 có độ lớn của tiêu cự là 20 cm thì cho ảnh A1B1 = 2AB, ảnh hiện rõ nét trên màn.

1. Thấu kính L1 là thấu kính gì? Giải thích.
2. Tìm vị trí vật d1, vị trí của ảnh d1’ và vẽ ảnh qua thấu kính.
3. Giữ nguyên vị trí của vật, thay thấu kính L1 bằng thấu kính L2 thì thu được ảnh A2B2=0,5AB, ảnh không hứng được trên màn. Tìm tiêu cự của thấu kính L2.

----- HẾT -----

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HK II LÝ 11**

**Năm học 2015-2016**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung trả lời** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(1,5 đ)** | **a.**  + Từ thông là đại lượng diễn tả số đường sức từ xuyên qua một diện tích nào đó.  + Công thức:  b. | 0,5  0,5  0,5 |
| **Câu 2**  **(1,5 đ)** | * *Lăng kính:* là một khối chất trong suốt, đồng chất (thủy tinh, nhựa…), thường có dạng lăng trụ tam giác. * *Tác dụng của lăng kính khi có ánh sáng truyền qua:*   + Chiếu chùm ánh sáng trắng đến lăng kính thì lăng kính có tác dụng tán sắc ánh sáng trắng thành những ánh sáng màu khác nhau.  + Chiếu chùm tia sáng đơn sắc tới mặt bên của lăng kính, tia khúc xạ ló ra qua mặt bên kia (gọi là tia ló). Khi có tia ló ra khỏi lăng kính, thì tia ló bao giờ cũng lệch về phía đáy lăng kính so với tia tới. | 0.5  0.5  0.5 |
| **Câu 3**  **(2 đ)** | 1. Hình vẽ.   **S’**  300  **S**  **N**  **N’**  **I**  **i**  **i’**  **r**  **R**  D   1. Ta có:   Áp dụng định luật khúc xạ ánh sáng:    ⇒ sin r =  =  ⇒ r = 37,76o  Góc lệch: D = = 22,24o | 0,5  0,25  0,25  0,25 đx2  0,25  0,25 |
| **Câu 4**  **(2 đ)** | 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. 2. Cho 2 môi trường có chiết suất 3/2 và 4/3. Điều kiện xảy ra hiện tượng PX TP?   \*Để hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra thỏa 2 điều kiện:  + Ánh sáng phải truyền từ môi trường thủy tinh (n1 = 3/2) sang môi trường nước (n2 = 4/3).  + góc tới  Sai 1 trong 2 điều kiện không tính điểm. | 0.5 đ  0.75  0.75 |
| **Câu 5**  **(3 đ)** | Thấu kính L1 là thấu kính hội tụ 0,25đ  vì vật thật cho ảnh thật (ảnh rõ nét trên màn) 0,25đ  b. A1B1=2AB <=> |k|=2 (1)  Vật thật nên d1>0, ảnh thật nên d1’>0 <=> k1 < 0 (2)  Từ (1), (2)=> k1=-2 0,25đ  <=> <=> d1’=2.d1 0,25đ  mà 0,25đ  giải được d1=30cm, d1’=60cm 0,25đ  Hình vẽ có đường đi của tia sáng, đúng tỉ lệ 0,5đ  c. Giữ nguyên vị trí vật thì d2=d1=30cm; A2B2=0,5AB <=> |k|=0.5  Vật thật nên d2>0, ảnh không hứng được trên màn nên là ảnh ảo d2’<0=> k2=0.5  <=><=> d2’=-=-=-15 cm.=> ………………………………………………………….1 đ |  |