**TRƯỜNG THPT BÌNH PHÚ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**Năm học 2016 - 2017 Môn: VẬT LÝ – KHỐI 11**

### ------------- Thời gian làm bài: 45 phút

**Câu 1:(2đ)** Thế nào là sự điều tiết của mắt? Nêu khái niệm: điểm cực cận, điểm cực viễn, năng suất phân ly của mắt.

**Câu 2:(3đ)** Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là gì? Hiện tượng phản xạ toàn phần là gì? Điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần, viết công thức tính góc giới hạn phản xạ toàn phần?

Áp dụng: Có hai môi trường trong suốt benzen có chiết suất 1,5 và thủy tinh flin có chiết suất 1,8. Hãy tìm điều kiện chiếu tia sáng trong hai môi trường để có hiện tượng phản xạ toàn phần ở mặt phân cách giữa benzen và thủy tinh flin?

**Câu 3:(1,5đ)** Một ống dây không có lõi sắt có dòng điện biến đổi đều theo thời gian chạy qua.Trong khoảng thời gian 0,2s cường độ dòng điện tăng từ 0 đến 4A, suất điện động tự cảm xuất hiện trong ống dây có độ lớn là 1V

a)Tính độ tự cảm của ống dây.

b)Tính chiều dài của ống dây. Biết tiết diện ống dây là 31,8 cm2 và số vòng trên ống dây là 1000 vòng.

**Câu 4:(2,5đ)** Một thấu kính hội tụ có tiêu cự f=24 cm, một vật sáng AB=3cm đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính, cách thấu kính 40 cm.

a/ Tìm vị trí, tính chất, chiều cao của ảnh, vẽ hình.

b/ Giữ nguyên vị trí thấu kính, di chuyển vật sao cho ảnh qua thấu kính cùng chiều với vật và cao gấp 2 lần vật. Hỏi phải di chuyển vật một đoạn bao nhiêu?

c/ Thay thấu kính trên bằng thấu kính khác, khi vật nằm trong khoảng tiêu cự của thấu kính thì cho ảnh cách thấu kính 12cm. Khi dời vật một đoạn 40 cm theo trục chính ra khỏi tiêu cự của thấu kính thì cũng cho ảnh cùng chiều và cách thấu kính 20 cm.Tìm tiêu cự thấu kính.

**Câu 5:(1đ)** Một chậu chứa lớp nước dày 60cm, chiết suất nước là 4/3.

a/ Chiếu một tia sáng từ không khí tới mặt nước dưới góc tới 600. Tìm góc lệch giữa tia tới và tia khúc xạ trong nước.

b/ Một con cá đang nằm trong chậu nước cách đáy chậu 10cm. Một người nhìn xuống con cá theo phương gần thẳng đứng sẽ thấy con cá cách mặt nước bao nhiêu?

-----Hết-----

### ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II- LỚP 11

**Năm học 2016 - 2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 1**  **(2 điểm)** | Sự điều tiết của mắt Điểm cực cận của mắt  Điểm cực viễn của mắt  Năng suất phân ly của mắt | 0,5 điểm 0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **CÂU 2**  **(3 điểm)** | Hiện tượng khúc xạ ánh sáng  Hiện tượng phản xạ toàn phần  Điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần  Sin igh =  Áp dụng:  Tia sáng truyền từ thủy tinh đến Bezen  i>= 56,440=56026’ | 0,5 điểm  0,5 điểm  0,25 điểm+0,25 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **CÂU 3**  **(1,5 điểm)** | etc=  L=0,05 H  L = 4π.10-7  l= 0,0799(m)=0,08(m) | 0,25 điểm  0,5 điểm  0,25 điểm  0,5 điểm |
| **CÂU 4**  **(2,5 điểm)** | d’=  d’>0 ảnh thật cách thấu kính 60cm  A’B’= 4,5 cm  Vẽ hình  d=12 cm  di chuyển vật lại gần thấu kính 40-12=28 cm  f= -30 cm | 0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  1 điểm |
| **CÂU 5**  **(1 điểm)** | n1.sini = n2 sinr  r = 40,50 => D= 19,50  Chứng minh =  h’= 37,5 cm | 0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm |