TRƯỜNG THPT **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**TRẦN PHÚ**  **MÔN LÝ LỚP 11 CƠ BẢN A**

NĂM HỌC 2016 – 2017 **Thời gian làm bài** : 45 phút

**CÂU 1: 2,5 đ**

**a/(1,5 đ)**Định nghĩa hiện tượng cảm ứng điện từ .Phát biểu và viết biểu thức của định luật Fa-ra-đây về cảm ứng điện từ?

**b/(1đ)**Một khung dây hình vuông có cạnh 10cm đặt cố định trong một từ trường có vectơ cảm ứng từ  hợp với mặt phẳng khung góc 300. Trong thời gian ∆t = 0,05s, cho độ lớn cảm ứng từ tăng đều từ 0,1T đến 0,6T. Tính độ lớn suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung .

**CÂU 2:2,5đ**

**a/ (1,5đ)**Thế nào là phản xạ toàn phần? Nêu điều kiện để có phản xạ toàn phần?Viết công thức tính góc tới giới hạn phản xạ toàn phần.

**b/(1đ)** Chiếu một tia sáng đi từ thủy tinh có chiết suất là  vào không khí với góc tới .Tính góc khúc xạ,góc lệch giữa tia tới và tia khúc xạ . Vẽ hình.

**CÂU 3:2,5đ**

**a/** **(1 đ)**Nêu công dụng và cấu tạo của kính lúp?

**b/(1,5đ)** Một người có mắt bình thường, điểm cực cận cách mắt 20cm, điểm cực viễn ở vô cực. Người này quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ D =10 (dp). Kính đặt cách mắt 5 cm.

Xác định khoảng đặt vật trước kính lúp trên để mắt nhìn rõ vật . Tính số bội giác khi ngắm chừng ở vô cực.

**CÂU 4: 2,5 đ**

**a/ (1đ)**Thế nào là sự điều tiết của mắt, điểm cực cận , điểm cực viễn ?

**b/(1,5)** Vật sáng AB đặt vuông góc trục chính một thấu kính cho ảnh thật cao gấp 2 lần vật. Nếu giữ cố định thấu kính ,di chuyển vật một đoạn 10 cm ta thu được ảnh thật cao gấp 3 lần vật. Tính tiêu cự của thấu kính.

**---------------HẾT--------------**

**HỌ VÀ TÊN HỌC SINH :…………………………….. SỐ BD :………………..**

TRƯỜNG THPT **ĐÁP ÁN** **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**TRẦN PHÚ**  **MÔN LÝ LỚP 11 CƠ BẢN A**

NĂM HỌC 2016 – 2017 **Thời gian làm bài** : 45 phút

**CÂU 1**

**a/ 1,5đ** -Khi từ thông qua mạch kín ( C )biến thiên thì trong mạch xuất hiện dòng điện cảm ứng (0,5) . Hiện tượng xuất hiện dòng điện cảm ứng trong ( C) là hiện tượng cảm ứng điện từ(0,25)

-Độ lớn suất điện động cảm ứng tỉ lệ với tốc độ biến thiên từ thông qua mạch (0, 5) |eC| = || (0,25)

**b/1đ** **(0,5đ) , α= 600 (0,25)  = 0,05V (0,25đ)**

**Câu 2 :**

**a/1,5đ-**Phản xạ toàn phần là hiện tượng phản xạ toàn bộ ánh sáng tới, xảy ra ở mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.**( 0,5đ)**

**-Điều kiện để có phản xạ toàn phần:** **(0,75) không tách ý**

Ánh sáng truyền từ một môi trường tới một môi trường chiết quang kém hơn(n2 < n1 ), góc tới phải bằng hoặc lớn hơn góc giới hạn phản xạ toàn phần: i ≥ igh.

**+Nếu chỉ viết** n2 < n1 và i ≥ igh **(0,25)**

+ Công thức tính góc giới hạn phản xạ toàn phần: sinigh = ;. **( 0,25đ)**

**b/1 đ+** Viết sini/sinr=n2/n1 **(0,25)**, tính r=450 **(0,25)**, tính góc lệch D=150**(0,25)** , vẽ hình với i<r **0,25**

**Câu 3 :**

**a/(1đ)** Kính lúp là dụng cụ quang bổ trợ cho mắt quan sát các vật nhỏ **(0,5)**, là TKHT hay hệ ghép tương đương TKHT **(0,25)** có tiêu cự ngắn **(0,25)**

**b/1,5đ**Tính được f= 10cm **(0,25)** dv=10cm **(0,25)**, d’c= -15cm **(0,25),**dc=6cm **(0,25)**  khoảng đặt vật :  **(0,25)** , G= Đ/f =2**(0,25)**

**Câu 4:**

a/ **(1đ)-**Điều tiết là hoạt động của mắt làm thay đổi tiêu cự của mắt **(0,25đ)** để ảnh của vật ở cách mắt những khoảng khác nhau vẫn tạo ra ở màng lưới**(0,25đ)**

**-** Cực viễn là điểm xa nhất mà mắt nhìn rõ khi không điều tiết **(0,25)**

- Cực cận là điểm gần nhất mà mắt nhìn rõ khi điều tiết tối đa**(0,25)**

**b/ (1,5đ)** Lý luận K­-1­=-2 (0,25) , d1=3f/2 (0,25)K2 =-3 (0,25), d2=4f/3 (0,25)

Suy ra d2=d1-10 (0,25) . tính f=60cm (0,25)

**LƯU Ý : HS làm cách khác mà đúng vẫn cho trọn điểm . Trừ 0,25 đ nếu thiếu đơn vị ở đáp số cuối cùng cho cả bài toán**