**SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2015 - 2016**

THPT NGUYỄN CHÍ THANH MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 11

Thời gian làm bài: 45 phút.

ĐỀ DỰ TRỮ

1. **Lý thuyết:**

**Câu 1:** (**1,5 đ**)Phát biểu định nghĩa suất điện động cảm ứng. Phát biểu định luật Faraday và viết công thức tính độ lớn suất điện động cảm ứng. Giải thích tên và đơn vị các đại lượng trong công thức.

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

Áp dụng: Một tia sáng đơn sắc truyền từ môi trường chiết suất n ra không khí có góc giới hạn phản xạ toàn phần 450. Tính chiết suất n của môi trường đó. Vẽ đường đi của tia sáng khi góc tới 

**Câu 3:** (**1,5 đ**) Nêu các đặc điểm và cách khắc phục ( không yêu cầu vẽ hình ) của mắt cận và mắt viễn.

1. **Bài tập:**

**Bài 1:** (**1,5 đ**)

Một ống dây hình trụ có lõi chân không, chiều dài 25cm có 1000 vòng, diện tích mỗi vòng cm2 .

1. Tính độ tự cảm L của ống dây.
2. Dòng điện qua cuộn cảm đó giảm đều từ 4A đến 0 trong khoảng thời gian 0,1 s. Tính suất điện động tự cảm

**Bài 2: ( 2,5 đ)**

Vật sáng AB cao 4cm được đặt trước và vuông góc với trục chính ( A nằm trên trục chính) của một thấu kính hội tụ có độ tụ 2,5dp , cách thấu kính 15cm.

1. Tìm tiêu cự của thấu kính
2. Xác định vị trí ,tính chất và chiều cao của ảnh qua thấu kính.
3. Vẽ hình minh họa
4. Giữ thấu kính cố định , muốn thu được ảnh thật lớn gấp 2 lần vật , ta phải di chuyển vật lại gần thấu kính hay ra xa thấu kính? Tính đoạn di chuyển đó của vật.

**Bài 3: ( 1 đ)**

Chiếu tia sáng đơn sắc từ không khí đến bề mặt của một chất lỏng có chiết suất n = ,cho tia phản xạ và tia khúc xạ vuông góc nhau

1. Vẽ đường đi của tia sáng qua mặt phân cách .
2. Tính góc tới i.

---HẾT---

**ĐÁP ÁN MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 11-2015 2016- Đề dự trữ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
| Câu 1  (1,5đ) | - Suất điện động cảm ứng là sđđ sinh ra dòng điện cảm ứng trong mạch kín ..............  - Định luật Faraday: Độ lớn sđđ cảm ứng xuất hiện trong mạch kín tỉ lệ với tốc độ biến thiên của từ thông qua mạch kín .........................................................................  - Công thức :  ..................................................................................  : Độ biến thiên của từ thông (Wb)  : khoảng thời gian từ thông biến thiên (s)  : suất điện động cảm ứng (V) .............................................................................. | 0,5đ  0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| Câu 2  (2 đ) | **-** PXTPlà hiện tượng phản xạ toàn bộ tia sáng tới xãy ra ở mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt khác nhau .......................................................................................  **-** Điều kiện để có pxtp:  + Ánh sáng truyền từ một môi trường tới một môi trường chiết quang kém hơn ......  + Góc tới lớn hơn hoặc bằng góc giới hạn .............................................................  Áp dụng:  .................................................................................  ...............................................................  **-** Hình vẽ:  S  I  R  i = igh | 0,5đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,5đ |
| Câu 3  (1,5đ) | - Mắt cận:  +Đặc điểm  **.** Điểm cực viễn cách mắt một khoảng không lớn (khoảng cực viễn hữu hạn) ...  **.** Điểm cực cận ở rất gần mắt (<25cm) .............................................................  +Khắc phục:  **.** Đeo một tkpk có độ tụ thích hợp ....................................................................  -Mắt viễn:  +Đặc điểm:  **.** Điểm cực viễn không nằm ở vô cực nên khi nhìn vật ở vô cực mắt phải điều tiết. ...........................................................................................................................  **.** Điểm cực cận của mắt viễn ở khá xa mắt (>25cm) .........................................  +Khắc phục:  **.** Đeo một tkht có độ tụ thích hợp .......................................................................  - | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| Bài 1  (1,5 đ) | a.  …………………………………………………………  = ………………………………………………….  =8.10-3 (H) ………………………………………………………………..  b.  ………………………………………………………………..  = …………………………………………………………….  =0,32 (V) ……………………………………………………………….. | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| Bài 2  (2,5đ) | 1. ………………………………………………. 2. ………………………………………………     ………………………………….  A’B’ là ảnh ảo cao 6,4cm,cùng chiều vật,trước thấu kính một đoạn 24cm ……   1. Hình vẽ:   B  A’  B’  F  F’  **.**  A  O   1. ảnh thật ,cao gấp đôi vật => k = -2 …………………………………………   mà  ……………………………………    * d = 60 cm …………………………………..   Vật di chuyển ra xa thấu kính một đoạn : 60 – 15 = 45 cm …………………….. | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,5đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| Bài 3  (1 đ) | a.  Hình vẽ:  R  i  i’  r  I  S  S’  b.  i’+ r = 900 = i + r  => r = 900 – i ……………………………………………………………  n1.sini = n2.sinr ……………………………………………………………  sini = n2.sin (900 – i)  sini = n2.cosi  tani = n2 =  i =600 ………………………………………………………………………………………………. | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |