|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM | **KIỂM TRA TẬP TRUNG HKII – NH: 2015 - 2016** | |
| **TRƯỜNG TIỂU HỌC, THCS VÀ THPT** | **MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 11** | |
| **CHU VĂN AN** | *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)*  *Ngày kiểm tra: 28/04/2016* | |
| **Họ và tên: ……………………………………………………………………………………**  **SBD: ………………………………….. Lớp: ………………………………….** | |  |

**Câu 1 *(1,5 điểm):***

**a*.*** Nêu định nghĩa suất điện động cảm ứng ? Phát biểu nội dung định luật Fa-ra-đây về hiện tượng cảm ứng điện từ ?

**b.** Vận dụng định luật Len-xơ về chiều dòng điện cảm ứng, xác định chiều dòng điện cảm ứng trong thí nghiệm dưới đây:

Chuyển động

**N**

**S**

(C)

(C) chuyển động tịnh tiến ra xa nam châm

**Câu 2 *(1,5 điểm)*:** Nêu định nghĩa hiện tượng phản xạ toàn phần. Nêu điều kiện để xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần

**Câu 3 *(1,0 điểm):*** Thế nào là sự điều tiết của mắt ? Định nghĩa điểm cực viễn của mắt ?

**Câu 4 *(1,0 điểm):*** Phát biểu định nghĩa từ thông riêng ? Viết công thức xác định từ thông riêng của một mạch kín và cho biết ý nghĩa, đơn vị của các đại lượng trong công thức ?

**Câu 5 *(1,0 điểm):*** Cho một sợi dây đồng mỏng. Ta uốn nó thành một vòng tròn có bán kính 0,5 m và đặt trong một từ trường đều có cảm ứng từ  hợp với mặt phẳng vòng dây một góc 450. Trong khoảng thời gian cho độ lớn của B tăng đều từ 0 đến 2T. Xác định độ lớn của suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung ?

**Câu 6 *(1,5 điểm):*** Tia sáng truyền từ không khí tới gặp mặt thoáng của một chất lỏng trong suốt có chiết suất n dưới góc tới 45o thì góc khúc xạ bằng 30o.

a. Vẽ đường truyền của tia sáng ? Xác định giá trị chiết suất n của môi trường ?

b. Phải truyền ánh sáng từ môi trường nào sang môi trường nào với góc tới bao nhiêu để không có tia khúc xạ ló ra ngoài ?

**Câu 7 *(1,5 điểm)***: Một thấu kính hội tụ có tiêu cự 25 cm.

a. Vật sáng AB được đặt trước thấu kính, vuông góc với trục chính của thấu kính và cách thấu kính 50 cm. Hãy xác định vị trí, tính chất, chiều, độ lớn của ảnh và vẽ ảnh ?

b. Đặt một màn song song với vật AB và cách vật 100cm. Giữ vật và màn cố định. Di chuyển thấu kính giữa vật và màn. Hãy cho biết có mấy vị trí của thấu kính cho ảnh rõ nét trên màn ? Tính số phóng đại của ảnh ứng với các vị trí của thấu kính ?

**Câu 8 *(1,0 điểm):*** Mắt của một người cận thị có khoảng nhìn rõ từ 15 cm đến 50 cm.

a. Người này phải đeo kính gì để sửa tật ? Tính tiêu cự và độ tụ của kính. (Kính đeo sát mắt).

b. Khi đeo kính trên thì người này có khoảng nhìn rõ là bao nhiêu ?

**HẾT**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HK II – NĂM HỌC: 2015 – 2016 - MÔN: VẬT LÍ 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | **a. Định nghĩa**: Suất điện động cảm ứng là suất điện động sinh ra dòng điện cảm ứng trong một mạch kín.  **Định luật** : Độ lớn suất điện động cảm ứng xuất hiện trong mạch kín tỉ lệ với tốc độ biến thiên của từ thông qua mạch kín đó.  **b.** Chiều dòng điện cảm ứng :  Vì giảm nên  giảm  Xác định đúng chiều của dòng điện cảm ứng (hình vẽ)  Chuyển động  **N**ác định chiều dòng điện cảm ứng trong các thí nghiệm dưới đây:**N**  **S**  (C)  ic | 0,5  0,5  0,25  0,25 |
| **2** | - **Định nghĩa**: 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** :  + Ánh sáng truyền từ một môi trường tới môi trường chiết quang kém hơn.  + Góc tới lớn hơn hoặc bằng góc giới hạn: iigh | 0,5  0,5  0,5 |
| **3** | - Điều tiết là hoạt động của mắt làm thay đổi tiêu cự của mắt để cho ảnh của các vật ở cách mắt những khoảng khác nhau vẫn được tạo ra trên màng lưới.  - Khi mắt không điều tiết, điểm trên trục của mắt mà ảnh được tạo ra ở ngay tại màn lưới, gọi là điểm cực viễn Cv của mắt. | 0,5  0,5 |
| **4** | Định nghĩa: Từ thông riêng của một mạch kín là từ thông gây ra bởi từ trường do chính dòng điện trong mạch sinh ra.  Công thức:  Trong đó: + là từ thông riêng của mạch kín (Wb)  + L là độ tự cảm của mạch kín (H)  + i là cường độ dòng điện chạy qua mạch (A) | 0,5  0,25  0,25 |
| **5** | - -45 = 450  -  Công thức đúng.  Thế số+ tính toán đúng. | 0,25  0,25  0,5 |
| **6** | a. + Vẽ hình:  i  r  b. Công thức đúng  Tính toán đúng  Áp dụng định luật khúc xạ ánh sáng:    b. - Ánh sáng phải truyền từ môi trường có chiết suất n ra không khí vì để xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần thì ánh sáng phải truyền từ môi trường tới môi trường chiết quang kém hơn.  - Áp dụng điều kiện phản xạ toàn phần: | 0,25  0,25  0,5  0,25  0,25 |
| **7** | a.+ Vị trí ảnh:  Vì nên ảnh là ảnh thật.  + Chiều và độ lớn ảnh:    Ảnh cao bằng vật và vì k < 0 nên ảnh ngược chiều với vật.  + Vẽ hình đúng.  b. - Để cho ảnh rõ nét trên màn thì ảnh đó phải là ảnh thật nên d + d’=100 cm  (1)  Áp dụng công thức hệ thấu kính:  (2)  Thế (1) vào (2), ta có:  Phương trình có một nghiệm: d= 50 cm nên có một vị trí đặt vật cho ảnh rõ nét.  - Độ phóng đại:  d = 50 cm | 0,25  0.25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **8** | a. Đeo kính phân kỳ để sửa tật cận thị.  - Tiêu cự:  - Độ tụ:  b. Khi nhìn vật ở gần:      Khi nhìn vật ở xa: dv =  Nên khoảng nhìn rõ của mắt: | 0,25  0,25  0,25  0.25 |

*Lưu ý: - Nếu HS làm theo cách khác mà cách làm đúng thì vẫn được trọn điểm của câu hỏi.*

*- Thiếu hoặc sai mỗi 2 đơn vị khác nhau bị trừ 0,25 điểm.*

HẾT