|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 6** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Vật Lý 11**  *Thời gian: 60 phút* |

**Câu 1(3,0đ)**

a/ Phát biểu và viết biểu thức của định luật Faraday. Giải thích rõ tên và đơn vị các đại lượng trong biểu thức.

b/ Thế nào là hiện tượng phản xạ toàn phần? Điều kiện để xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần là gì?

c/ Nêu cấu tạo và công dụng của kính lúp. Viết công thức tính số bội giác của kính lúp khi ngắm chừng ở vô cực.

**Câu 2(1,5đ)** Một người cận thị về già chỉ còn nhìn rõ được những vật trong khoảng cách từ 50cm đến 100cm.

a/ Để nhìn rõ được những vật ở rất xa mà mắt không phải điều tiết, người đó phải đeo kính có độ tụ bao nhiêu? Biết kính đeo sát mắt.

b/ Khi đeo kính, người này nhìn rõ vật gần nhất cách mắt bao nhiêu? Biết kính đeo sát mắt.

**Câu 3(1,5đ)** Chiếu một tia sáng từ không khí vào môi trường thủy tinh có chiết suất .

a/ Tính góc khúc xạ trong trường hợp góc tới bằng 600.

b/ Nếu chiếu tia sáng từ không khí vào một môi trường trong suốt khác có chiết suất n với góc tới bằng 450 thì góc khúc xạ là 300. Tính chiết suất n.

**Câu 4(1,5đ)** Vật kính của kính hiển vi có tiêu cự 1cm, thị kính có tiêu cự 6cm. Hai kính cách nhau 16cm.Tính độ dài quang học của kính. Từ đó tính số bội giác của kính hiển vi khi ngắm chừng ở vô cực. Biết mắt đặt sát kính, khoảng cực cận của mắt là Đ = 24cm.

**Câu 5(2,5đ)** Một vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có độ tụ D = + 10dp, điểm A nằm trên trục chính, vật cách thấu kính 30cm.

a/ Tính tiêu cự của thấu kính đã cho.

b/ Xác định vị trí, tính chất của ảnh. Dựng ảnh A’B’ của AB trong trường hợp trên.

c/ Cố định thấu kính, dịch chuyển vật theo chiều nào, một đoạn bao nhiêu để có ảnh cùng chiều lớn gấp 2 lần vật?

Hết

**MÔN: Vật Lý KHỐI: 11**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu 1:  a/ Độ lớn của suất điện động cảm ứng xuất hiện trong mạch kín (0,25đ) tỉ lệ với tốc độ biến thiên từ thông qua mạch kín đó (0,25đ)  Biểu thức:  Giải thích đúng tên và đơn vị các đại lượng.  b/ Là hiện tượng phản xạ toàn bộ tia sáng tới (0,25đ) xảy ra ở mặt phân cách giữa 2 môi trường trong suốt (0,25đ)  - Điều kiện: n2 < n1 và  ( Học sinh có thể trình bày bằng chữ viết)  c/ Cấu tạo: Kính lúp là một thấu kính hội tụ (0,25đ) có tiêu cự nhỏ (0,25đ)  - Cộng dụng: Dùng để quan sát các vật nhỏ | 0,25đ\*2  0,25đ  0,25đ  0,25đ\*2  0,25đ\*2  0,25đ\*2  0,25đ  0,25đ | Câu 2:  a/  Độ tụ:  b/ | 0,25đ  0,25đ\*2  0,25đ  0,25đ\*2 |
| Câu 3: a/  b/ | 0,25đ\*2  0,25đ  0,25đ\*2  0,25đ | Câu 4: Độ dài quang học    Số bội giác | 0,25đ\*3  0,25đ\*3 |
| Câu 5:    Ảnh thật, ngược chiều vật  Dựng ảnh  Ảnh cùng chiều vật là ảnh ảo nên phải di chuyển vật lại gần thấu kính, vật nằm trong khoảng OF của kính.  Giải được | 0,25đ\*2    0,25đ\*2  0,25đ  0,5đ    0,25đ    0,25đ  0,25đ |  |  |