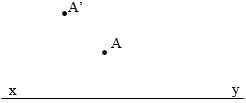
|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO TP HCM  **TRƯỜNG THPT TRẦN NHÂN TÔNG** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **Năm học: 2016 – 2017** |
| *Chương trình CƠ BẢN* | **Môn: Vật Lí 11** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | *Thời gian: 45’ (không kể thời gian giao đề)* |
|  |  |

1. **(1,5 điểm)** Lăng kính là gì? Nêu tác dụng của lăng kính.
2. **(2,0 điểm)** Thế nào là hiện tượng phản xạ toàn phần? Nêu các điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần?

**Áp dụng:** Chiếu tia sáng từ thủy tinh có chiết suất 1,5 ra không khí. Tìm điều kiện của góc tới để không có tia sáng ló ra không khí.

1. **(1,5 điểm)** Dòng điện cảm ứng là gì? Thế nào là hiện tượng cảm ứng điện từ? Phát biểu định luật Lenxơ về chiều dòng điện cảm ứng?
2. **(1,5 điểm)** Một ống dây dài 40cm có 1000 vòng dây, tiết diện mỗi vòng là 20cm2.
3. Tìm độ tự cảm của ống dây.
4. Cho dòng điện biến đổi đều theo thời gian chạy qua ống dây. Sau khoảng thời gian s dòng điện tăng từ 0 đến 2A. Tính độ lớn suất điện động tự cảm trong ống dây.
5. **(2,5 điểm)** Vật AB đặt vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ có tiêu cự 20cm và cách thấu kính 30cm.
6. Tìm độ tụ của thấu kính.
7. Xác định vị trí, tính chất, chiều của ảnh. Vẽ hình.
8. Tìm vị trí vật và ảnh biết vật qua thấu kính cho ảnh ảo cao 2 lần vật.
9. **(1,0 điểm)** Trong hình dưới đây, xy là trục chính thấu kính. A là vật thật, A’ là ảnh. Hãy xác định ảnh gì? Thấu kính gì? Bằng phép vẽ hãy xác định các tiêu điểm.



------------------------- Hết -------------------------

***Họ và tên HS:………………………………………………………Lớp: ………………***

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ĐỀ A** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1**  **(1,5 điểm)** | **Cấu tạo**: Lăng kính là khối trong suốt, đồng chất (thủy tinh, nhựa ...), thường có dạng lăng trụ tam giác.  **Công dụng:**  + Lăng kính là bộ phận chính của máy quang phổ lăng kính. Lăng kính có tác dụng phân tích chùm ánh sáng truyền qua nó thành nhiều chùm sáng màu khác nhau. Đó là sự tán sắc ánh sáng qua lăng kính.  + Lăng kính phản xạ toàn phần là lăng kính thủy tinh có tiết diện thẳng là một tam giác vuông cân được sử dụng để tạo ảnh thuận chiều (ống nhòm, máy ảnh, ...). | 0,5  0,5  0,25  0,25 |
| **Câu 2**  **(2,0 điểm)** | **Định nghĩa:** Phản xạ toàn phần là hiện tượng phản xạ toàn bộ ánh sáng tới, xảy ra ở mặt phân cách giữa 2 môi trường trong suốt.  **Điều kiện để có phản xạ toàn phần.**  + Ánh sáng truyền từ môi trường có chiết suất lớn sang môi trường có chiết suất nhỏ hơn: n2 < n1  + Góc tới lớn hơn hoặc bằng góc giới hạn: i ≥ igh.  **Áp dụng:** sinigh **=**  ⇒ igh = 41,81°  Điều kiện i ≥ igh hay i ≥ 41,81° | 0,5  0,5  0,5  0,25  0,25 |
| **Câu 3**  **(1,5 điểm)** | * Mỗi khi từ thông qua mạch kín biến thiên thì trong mạch kín xuất hiện một dòng điện gọi là dòng điện cảm ứng. * Hiện tượng xuất hiện dòng điện cảm ứng trong mạch kín gọi là hiện tượng cảm ứng điện từ. * **Định luật Lenzt:** Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong mạch kín có chiều sao cho từ trường cảm ứng có tác dụng chống lại sự biến thiên của từ thông ban đầu qua mạch kín. | 0,5  0,25  0,25  0,5 |
| **Câu 4**  **(1,5 điểm)** | a. L = 4π.10-7.  ⇒ L = 2π.10-3(H)  b. |etc |= L||  = 0,2πV | 0,5  0,5  0,25  0,25 |
| **Câu 5**  **(2,5 điểm)** | a. D =  b. Tìm d’ = 60cm > 0  ⇒Ảnh thật cách TK 60cm.  K = -2 < 0  ⇒Ảnh ngược chiều vật.  Vẽ hình: đúng tỉ lệ.  c. Ảnh ảo nên cùng chiều vật ⇒ k = 2.  d = 10 cm  d’ = -20 cm. | 0,5  0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,5  0,25  0,25 |
| **Câu 6**  **(1,0 điểm)** | Ảnh ảo.  Thấu kính hội tụ.  Vẽ đúng | 0,25  0,25  0,5 |

**Chú ý:** Sai mỗi đơn vị -0,25đ, nhưng không trừ quá 0,5đ trong toàn bài thi.

Học sinh có thể làm bài không giống như trong đáp án nhưng đúng vẫn được điểm.