**ĐÁP ÁN ĐỀ 1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Nội dung*** | ***Điểm*** |
| **Câu 1**  **(2,0 điểm)** | * Mỗi khi từ thông qua mạch kín (C) biến thiên thì trong mạch kín (C) xuất hiện một dòng điện gọi là dòng điện cảm ứng**.** * Hiện tượng xuất hiện dòng điện cảm ứng trong (C) 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 điểm***  ***0,5 điểm***  ***1,0 điểm*** |
| **Câu 2**  **(1 điểm)** | **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.  **Điều kiện để có phản xạ toàn phần:**  + Ánh sáng truyền từ một môi trường tới một môi trường chiết quang kém hơn.( n2 < n1)  + Góc tới lớn hơn hoặc bằng góc giới hạn: (i ≥ igh.) | ***0,5 điểm***  ***0,25 điểm***  ***0,25 điểm*** |
| **Câu 3**  **(2 điểm)**  **Câu 4**  **(1,5 điểm)** | 1. **Đó là hiện tượng khúc xạ ánh sáng .**   Để có hiện tượng này tia sáng phải truyền xiên góc qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt khác nhau.  b**. Định luật khúc xạ ánh sáng:**  - Tia khúc xạ nằm trong mặt phẵng tới (tạo bởi tia tới và pháp tuyến) và ở phía bên kia pháp tuyến so với tia tới.  - Với hai môi trường trong suốt nhất định, tỉ số giữa sin góc tới (sini) và sin góc khúc xạ (sinr) luôn luôn không đổi:  = hằng số  Theo định luật khúc xạ ánh sáng: n1sini = n2 sinr  ⇒ r = 30°.  Vẽ hình (đủ 3 tia và chiều).  Góc lệch: D = |i – r | = 15° | ***0,5 điểm***  ***0,5 điểm***  ***0,5 điểm***  ***(0,25x2)***  ***0,25 điểm***  ***0,5 điểm***  ***0,25 điểm***  ***0,5 điểm*** |
| **Câu 5**  **(2 điểm)** | 1. Tìm d’: d’ = 60cm   d’ > 0: ảnh THẬT cách TK 60cm.  Tìm k: công thức + kết quả (k = -2)  k < 0 : ảnh ngược chiều vật.  Vẽ hình.   1. Ảnh ảo => k > 0 => k = 2   d = 10cm  d’ = -20 cm | ***0,25 điểm***  ***0,25 điểm***  ***0,25 điểm***  ***0,25 điểm***  ***0,25 điểm***  ***0,25 điểm***  ***0,25 điểm***  ***0,25 điểm*** |
| **Câu 6**  **(1,5 điểm)** | Độ biến thiên từ thông: = N.B.S.Cos ( với α = 600)  = 3.10-5 Wb.  |ec | = = 7,5.10-4 V | ***0,5điểm***  ***0,5điểm***  ***(0,25x2)*** |

***Ghi chú: + Sai, thiếu đơn vị -0,25đ cho mổi lần . tối đa - 0,5 đ cho toàn bài thi.***

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