|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT PHẠM VĂN SÁNG**  Năm học: 2014 – 2015 | **ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ II – NGÀY 23/4/2015**  ***MÔN:*** **VẬT LÝ**  **LỚP: 11** *Thời gian:* 45 phút |

1. **PHẦN CHUNG (8 điểm)**

**Câu 1 *(1 điểm):* Hiện tượng tự cảm là gì ? Viết công thức xác định suất điện động tự cảm. Cho biết tên các đại lượng trong công thức.**

|  |  |
| --- | --- |
| - Hieän töôïng caûm öùng ñieän töø trong moät maïch ñieän do chính söï bieán ñoåi cuûa doøng ñieän trong maïch ñoù gaây ra goïi laø hieän töôïng töï caûm  - Công thức : etc = - L   * L : độ tự cảm của ống dây. * Δi : độ biến thiên của cường độ dòng điện. * Δt : khoảng thời gian. * : tốc độ biến thiện cường độ dòng điện. | 0,5đ  0,25đ  0,25đ |

**Câu 2 *(1 điểm):* Phát biểu và viết công thức của định luật khúc xạ ánh sáng.**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Tia khúc xạ nằm trong mặt phẳng 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 | 0,5đ  0,5đ |

**Câu 3 *(1 điểm):* Lăng kính là gì? Nêu các đặc trưng quang học của lăng kính.**

|  |  |
| --- | --- |
| Lăng kính là một khối chất trong suốt, đồng chất (thủy tinh, nhựa…), thường có dạng lăng trụ tam giác.  - Về phương diện quang học, một lăng kính được đặc trưng bởi:  +Góc chiết quang A  +Chiết suất n. | 0,5đ  0,25đ  0,25đ |

**Câu 4 *(1 điểm):* Nếu một nam châm được đưa đến gần mạch kín thì sẽ xuất hiện dòng điện cảm ứng trong mạch kín đó. Hãy cho biết sự chuyển hoá năng lượng trong trường hợp này.**

|  |  |
| --- | --- |
| Năng lượng chuyển hoá từ Cơ năng thành Điện năng. | 1đ |

**Câu 5 *(1 điểm):* Một khung dây hình chữ nhật kích thước chiều rộng 4 cm, chiều dài 0,5 m đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ B = 5.10-3T. Véctơ cảm ứng từ hợp với mặt phẳng khung dây một góc 300.Tính từ thông gửi qua khung.**

|  |  |
| --- | --- |
| Nội dung | Điểm |
| - Tóm tắt, đổi đơn vị.  - Φ = NBScosα  = 1. 5.10-3. 0,04.0,5.cos60°  = 5.10-5 (Wb) | 0,25 đ  0,25  0,25  0,25 |

**Câu 6 *(3 điểm):* Vật sáng AB = 4cm đặt vuông góc trục chính, ở trước một thấu kính phân kỳ có tiêu cự f = - 40cm và cách thấu kính 40cm.**

**a) Tìm vị trí, tính chất (thật, ảo), chiều và độ lớn của ảnh . Vẽ hình. (2 điểm)**

**b) Giữ nguyên vị trí của thấu kính, di chuyển vật dọc theo trục chính. Tính khoảng cách giữa vật và ảnh khi ảnh A’B’ = 1cm. (1 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| a) d’ = - 20cm (công thức 0,25đ ; đáp số 0,25đ) ;  ảnh ảo (0,25đ) ;  k = 1/2 (0,25đ) ;  cùng chiều (0,25đ)  A’B’ = 2cm (0,25đ)   * Hình vẽ ( chiều truyền, ảnh ảo) (0,5đ)... |  |
| b) Ảnh ảo, cùng chiều vật k>0  d = - 4 d’    ( HS có thể nêu kết luận trong SGK và đưa ra kết quả hoặc giải bằng sơ đồ tạo) | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |

1. **PHẦN RIÊNG (2 điểm)**

***A/ Phần Cơ bản: ( Chương trình chuẩn)***

**Câu 7A** *(2 điểm):*Một người nhìn rõ các vật trước mắt trong khoảng từ 15 cm đến 1,8 m.

a) Mắt người này có bị tật gì không? Vì sao? Nếu có, hãy nêu cách khắc phục.

b) Người này nếu đeo kính (sát mắt ) có độ tụ - 2 dp thì nhìn rõ vật gần nhất cách mắt bao xa ?

|  |  |
| --- | --- |
| a) Ta có : OCc < Đ vàOCv < ∞ => mắt cận  Cách khắc phục đeo kính phân kỳ có tiêu cự f= -OCv = - 1,8m  b) f=1/D= - 0,5 m = -50 cm  dc = -OCc = - 15cm  => dc = 21,43 cm | 0,5  0,5  0,25  0,25  0,5 |

***B/ Phần Chuyên đề Nâng cao:***

**Câu 7B** *(2 điểm):* Mắt một học sinh chỉ nhìn rõ trong khoảng 10 cm đến  cm trước mắt.

1. Mắt học sinh này bị tật gì? Tại sao?
2. Để sửa tật này cần đeo sát mắt một thấu kính loại gì? Tụ số bao nhiêu?

Khi đeo kính này học sinh này nhìn rõ vật gần mắt nhất bao nhiêu?

|  |  |
| --- | --- |
| Nội dung | Điểm |
| *a) Mắt cận vì OCV = 200/3 cm ( hoặc điểm cực viễn hữu hạn)*  *b) TKPK,*  *fK = - OCV= -200/3 cm*  *DK =1/fk = - 1,5 dp*  *c) d’C = -OCC = -10 cm*  *=* | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25x2 |

**-------------------------------------------------Hết-------------------------------------------------------**