SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM **ĐÁP ÁN ĐỀ HỌC KỲ II**

TRƯỜNG THCS-THPT ĐINH THIỆN LÝ **NĂM HỌC 2016 - 2017**

*ĐỀ CHÍNH THỨC* **MÔN LÝ – KHỐI 11**

**Mã đề: L1101**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Giải | Điểm |
| 1  (2 đ) | Phát biểu đúng hiện tượng khúc xạ ánh sáng  Phát biểu đầy đủ định luật (2 ý) | 1  1 |
| 2  (1 đ) | Xung quanh đường dây điện cao thế có từ trường mạnh, **độ lớn cảm ứng từ do dòng điện gây ra biến thiên liên tục** nên từ thông qua mạch điện trong bóng đèn biến thiên liên tục, làm **xuất hiện dòng điện cảm ứng** trong bóng đèn -> đèn sáng. *(HS cần nói được ý in đậm mới được tròn 1 đ)* | 1 |
| 3  (1,5 đ) | a) Ta có: i + r = 90o => r = 90o – i  Theo định luật khúc xạ ánh sáng:  n1.sini = n2.sinr ⬄ sini = .sin(90o – i)  => tani =  => i = 60o  b) sinigh =  => igh = 35,26o  Góc tới i = 90o – 30o = 60o > igh nên không có tia khúc xạ ló ra ngoài không khí. | 0.25  0.5  0.25  0.25  0.25 *(HS kết luận đúng nhưng không đề cập giá trị góc tới thì bị trừ 0,25 đ)* |
| 4  (1,5 đ) | Độ lớn của suất điện động trong khoảng thời gian 2 s đầu:  ec1 =  Độ lớn của suất điện động trong khoảng thời gian 1,5 s sau:  ec2 = | 0.75  0.75 |
| 5  (2 đ) | Ảnh hiện lên trên màn nên là ảnh thật, anh cao gấp 3 lần vật => k = –3 =  => d’ = 3d  Vậy vị trí của màn: d’ = 3.30 = 90 cm.  Tiêu cự của thấu kính: f =  = 22,5 cm | 0,5 *(HS cần giải thích được tại sao k = -3, nếu không giải thích mà chỉ ghi giá trị k thì bị trừ 0,25 đ)*  0.5  1 |
| 6  (2 đ) | a) Hiện tượng khúc xạ ánh sáng, phản xạ toàn phần  b) Góc tới ít nhất = igh (nước -> không khí), với sinigh = => igh = 48,6o  => Hình dạng của chai nước có ảnh hưởng trực tiếp đến độ sáng của chai.  c) Do các đèn có chi phí thấp (Nguyên liệu là vỏ chai, nước, thuốc tẩy đều là những nguyên liệu dễ tìm).  Khi sử dụng các đèn này có thể khắc phục được việc thiếu sáng vào ban ngày do điều kiện sống hạn chế, sống trong khu ổ chuột có hệ thống cửa sổ thiếu hợp lý.  *(HS phải nói được từ hai ý trở lên mới được 0,25, các ý phải gắn với các thông tin được cung cấp trong bài).*  d) Đèn thân thiện với môi trường vì: Đèn lấy năng lượng trực tiếp từ ánh sáng mặt trời (vốn là năng lượng sạch), tận dụng được việc tái sử dụng chai nhựa (giảm thiểu rác thải), không sinh ra khí thải CO2 để cung cấp năng lượng cho việc chiếu sáng như các nguồn năng lượng khác… | 0,5  0.25  0.25  0,25/ý  0,25 |

**Mã đề: L1102**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Giải | Điểm |
| 1  (2 đ) | Phát biểu đúng hiện tượng tự cảm  Phát biểu đúng định luật Faraday, ghi đúng biểu thức của định luật. (2 ý) | 1  1 |
| 2  (1 đ) | Xung quanh đường dây điện cao thế có từ trường mạnh, **độ lớn cảm ứng từ do dòng điện gây ra biến thiên liên tục** nên từ thông qua mạch điện trong bóng đèn biến thiên liên tục, làm **xuất hiện dòng điện cảm ứng** trong bóng đèn -> đèn sáng. *(HS cần nói được ý in đậm mới được tròn 1 đ)* | 1 |
| 3  (1,5 đ) | a) Ta có: i + r = 90o => r = 90o – i  Theo định luật khúc xạ ánh sáng:  n1.sini = n2.sinr ⬄ sini = 1,5.sin(90o – i)  => tani = 1,5 => i = 56,3o  b) sinigh =  => igh = 41,81o  Góc tới i = 90o – 30o = 60o > igh nên không có tia khúc xạ ló ra ngoài không khí. | 0.25  0.5  0.25  0.25  0.25 *(HS kết luận đúng nhưng không đề cập giá trị góc tới thì bị trừ 0,25 đ)* |
| 4  (1,5 đ) | Độ lớn của suất điện động trong khoảng thời gian 2 s đầu:  ec1 =  Độ lớn của suất điện động trong khoảng thời gian 1,5 s sau:  ec2 = | 0.75  0.75 |
| 5  (2 đ) | Ảnh hiện lên trên màn nên là ảnh thật, anh cao gấp 4 lần vật => k = –4 =  => d’ = 4d  Vậy vị trí của màn: d’ = 4.20 = 80 cm.  Tiêu cự của thấu kính: f =  = 16 cm | 0,5 *(HS cần giải thích được tại sao k = -3, nếu không giải thích mà chỉ ghi giá trị k thì bị trừ 0,25 đ)*  0.5  1 |
| 6  (2 đ) | a) Hiện tượng khúc xạ ánh sáng, phản xạ toàn phần  b) Góc tới ít nhất = igh (nước -> không khí), với sinigh = => igh = 48,6o  => Hình dạng của chai nước có ảnh hưởng trực tiếp đến độ sáng của chai.  c) Do các đèn có chi phí thấp (Nguyên liệu là vỏ chai, nước, thuốc tẩy đều là những nguyên liệu dễ tìm).  Khi sử dụng các đèn này có thể khắc phục được việc thiếu sáng vào ban ngày do điều kiện sống hạn chế, sống trong khu ổ chuột có hệ thống cửa sổ thiếu hợp lý.  *(HS phải nói được từ hai ý trở lên mới được 0,25, các ý phải gắn với các thông tin được cung cấp trong bài).*  d) Đèn thân thiện với môi trường vì: Đèn lấy năng lượng trực tiếp từ ánh sáng mặt trời (vốn là năng lượng sạch), tận dụng được việc tái sử dụng chai nhựa (giảm thiểu rác thải), không sinh ra khí thải CO2 để cung cấp năng lượng cho việc chiếu sáng như các nguồn năng lượng khác… | 0,5  0.25  0.25  0,25/ý  0,25 |