**TRƯỜNG THCS-THPT ĐINH THIỆN LÝ**

**ĐÁP ÁN THI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2015 -2016 - Môn: VẬT LÝ - KHỐI 11**

**MÃ ĐỀ: L1101**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu*** | ***Đáp án*** | ***Điểm*** |
| **1**  **(1,5 đ)** | * Định nghĩa đúng hiện tượng phản xạ toàn phần. * Nêu đúng 2 điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra. | 0.5  0.5/ý |
| **2**  **(1,5 đ)** | * Định nghĩa đúng hiện tượng tự cảm * Viết đúng hai công thức về hệ số tự cảm và suất điện động tự cảm. | 0,5  0,5/công thức |
| **3**  (**1,5 đ**) | - Tính góc giới hạn phản xạ toàn phần: igh = 45o  - Với góc i = 30o, tính góc khúc xạ: r = 45o  ⇒ D = 15o  - Với góc i = 50o > igh nên không có tia khúc xạ. | 0.25  0.5  0.5  0.25 |
| **4**  **(1 đ)** | Cá xạ thủ sẽ nhìn thấy con mồi ở vị trí thấp hơn vị trí thực của con mồi.  Do theo hiện tượng khúc xạ ánh sáng, tia sáng đi từ con mồi đến mắt cá xạ thủ bị khúc xạ qua mặt phân cách giữa nước và không khí.  Các tia sáng bị khúc xạ này giao nhau tại một vị trí thấp hơn vị trí thực của con mồi, tạo ra ảnh ảo, lúc đó cá xạ thủ đang nhận các tia khúc xạ vào mắt nên sẽ nhìn thấy ảnh ảo của con mồi ở vị trí thấp hơn vị trí con mồi. | 0.25  0.25  0.5 |
| **5**  **(1,5 đ)** | d = 25 cm  Áp dụng công thức thấu kính  Tính được d’ = 100 cm  Tính được k = -4  Kết luận về ảnh: ảnh thật, ngược chiều, cao hơn vật 4 lần | 0.25  0.5  0.5  0.25 |
| **6**  **(3 đ)** | 6.1/ Tính được ec = 36 V  ic = 3,6 A  6.2/ a) Dòng điện sẽ xuất hiện trong bộ phận stator (chứa các khung dây cố định)  Dựa vào cấu tạo của hệ thống, khi gió thổi qua các cánh quạt thì các cánh quạt nối với trục sẽ quay, trục quay làm cho rotor quay. Rotor có gắn các nam châm, khi đó thì các nam châm sẽ quay trước khung dây và làm từ thông qua khung dây thay đổi, dòng điện sẽ xuất hiện trong khung dây theo hiện tượng cảm ứng điện từ  b) HS mô tả một ưu điểm và một nhược điểm hợp lý sẽ được trọn điểm (nếu HS chỉ liệt kê mà không mô tả thì chỉ được 0.25 điểm/ý) | 0.5  0.5  0.25  0,75  1 |

**TRƯỜNG THCS-THPT ĐINH THIỆN LÝ**

**ĐÁP ÁN THI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2015 -2016 - Môn: VẬT LÝ - KHỐI 11**

**MÃ ĐỀ: L1102**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu*** | ***Đáp án*** | ***Điểm*** |
| **1**  **(1,5 đ)** | * Định nghĩa đúng hiện tượng tự cảm * Viết đúng hai công thức về hệ số tự cảm và suất điện động tự cảm. | 0,5  0,5/công thức |
| **2**  **(1,5 đ)** | * Định nghĩa đúng hiện tượng phản xạ toàn phần. * Nêu đúng 2 điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra. | 0.5  0.5/ý |
| **3**  (**1,5 đ**) | - Tính góc giới hạn phản xạ toàn phần: igh = 60o  - Với góc i = 40o, tính góc khúc xạ: r = 48o  ⇒ D = 8o  - Với góc i = 70o > igh nên không có tia khúc xạ. | 0.25  0.5  0.5  0.25 |
| **4**  **(1 đ)** | Cá xạ thủ sẽ nhìn thấy con mồi ở vị trí thấp hơn vị trí thực của con mồi.  Do theo hiện tượng khúc xạ ánh sáng, tia sáng đi từ con mồi đến mắt cá xạ thủ bị khúc xạ qua mặt phân cách giữa nước và không khí.  Các tia sáng bị khúc xạ này giao nhau tại một vị trí thấp hơn vị trí thực của con mồi, tạo ra ảnh ảo, lúc đó cá xạ thủ đang nhận các tia khúc xạ vào mắt nên sẽ nhìn thấy ảnh ảo của con mồi ở vị trí thấp hơn vị trí con mồi. | 0.25  0.25  0.5 |
| **5**  **(1,5 đ)** | d = 37,5 cm  Áp dụng công thức thấu kính  Tính được d’ = 150 cm  Tính được k = -4  Kết luận về ảnh: ảnh thật, ngược chiều, cao hơn vật 4 lần | 0.25  0.5  0.5  0.25 |
| **6**  **(3 đ)** | 6.1/ Tính được ec = 96 V  ic = 6,4 A  6.2/ a) Dòng điện sẽ xuất hiện trong bộ phận stator (chứa các khung dây cố định)  Dựa vào cấu tạo của hệ thống, khi gió thổi qua các cánh quạt thì các cánh quạt nối với trục sẽ quay, trục quay làm cho rotor quay. Rotor có gắn các nam châm, khi đó thì các nam châm sẽ quay trước khung dây và làm từ thông qua khung dây thay đổi, dòng điện sẽ xuất hiện trong khung dây theo hiện tượng cảm ứng điện từ  b) HS mô tả một ưu điểm và một nhược điểm hợp lý sẽ được trọn điểm (nếu HS chỉ liệt kê mà không mô tả thì chỉ được 0.25 điểm/ý) | 0.5  0.5  0.25  0,75  1 |

**ĐÁP ÁN THI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2015 -2016 - Môn: VẬT LÝ - KHỐI 11**

**MÃ ĐỀ: L1103**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu*** | ***Đáp án*** | ***Điểm*** |
| **1**  **(1,5 đ)** | * Định nghĩa đúng hiện tượng khúc xạ ánh sáng. * Phát biểu đúng nội dung định luật. | 0.5  0.5/ý |
| **2**  **(1,5 đ)** | * Phát biểu đúng nội dung định luật * Viết đúng hai công thức. | 0,5  0,5/công thức |
| **3**  (**1,5 đ**) | - Khi tia phản xạ và tia khúc xạ vuông góc nhau: i’ + r = 90o  Do i = i’ (theo định luật phản xạ ánh sáng) ⇒ i + r = 90o  - Theo định luật khúc xạ ánh sáng: tani =  ⇒ i = 54,7o | 0.25  0.25  1 |
| **4**  **(1 đ)** | Hiện tượng xảy ra: Khúc xạ ánh sáng, phản xạ toàn phần, tán sắc ánh sáng.  Đứng quay lưng về phía Mặt trời, ở vị trí sao cho góc hợp bởi tia sáng từ mặt trời với tia sáng chiếu tới mắt hợp nhau góc 47o | 0.5  0. 5 |
| **5**  **(1,5 đ)** | a) Ảnh cùng chiều nên là ảnh ảo, ảnh cao hơn vật nên thấu kính sử dụng là TKHT.  k = 5  d’ = -5d ⇒ f = = 18,75 cm  b) Vị trí vật: d = 35 cm  d’ = 40,3 cm, k = 1,15  Ảnh sẽ trở thành ảnh thật, ngược chiều, cao gấp 1,15 lần vật. | 0.25  0.25  0.25  0.75  0.25 |
| **6**  **(1 đ)** | etc = 0,5 V |  |
| **7**  **(2 đ)** | 1. Nước chảy từ trên cao xuống, qua các cống xả của đập và chảy qua các chân vịt của tourbine, làm quay chân vịt, chân vịt của tuorbine nối với trục quay và làm cho rotor quay, rotor là các nam châm điện, khi quay xung quanh stator là các ống dây thì sẽ có sự thay đổi của từ thông qua các ống dây làm xuất hiện dòng điện trong các ống dây, dòng điện này sẽ được truyền tải qua các đường dây điện để đến nơi sinh hoạt. 2. HS nêu và phân tích được một tác động trở lên thì sẽ tính trọn điểm. Nếu HS chỉ liệt kê các tác động thì cho tối đa 0.75 (nếu liệt kê từ 3 tác động trở lên), nếu HS nêu được hai tác động thì được 0.5. HS nêu chỉ một tác động thì không có điểm. |  |