SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM **ĐỀ THI HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2016 – 2017**

**TRƯỜNG THPT HIỆP BÌNH MÔN VẬT LÝ – KHỐI 11**

**THỜI GIAN: 45 PHÚT**

**Câu 1** (1đ)**:** Phát biểu định luật khúc xạ ánh sáng.

**Câu 2** (1đ)**:** Định nghĩa từ trường.

**Câu 3** (1đ)**:** Thế nào là điểm cực cận và điểm cực viễn của mắt?

**Câu 4** (1đ)**:** Một ống dây dài 50cm gồm 1500 vòng quấn sát nhau, diện tích tiết diện ngang của ống dây là 20cm2 .Tính độ tự cảm của ống dây.

**Câu 5** (2đ)**:** Cho thấu kính hội tụ có tiêu cự 10cm. Vật sáng AB là một đoạn thẳng đặt vuông góc trục chính của thấu kính, cách thấu kính 30cm. Hãy xác định vị trí ảnh, hệ số phóng đại, tìm khoảng cách giữa vật và ảnh. Vẽ hình đúng tỷ lệ.

**Câu 6** (1đ)**:** Một tia sáng truyền từ nước ra không khí. Biết tia khúc xạ và tia phản xạ vuông góc nhau. Nước có chiết suất là 4/3. Hãy tính giá trị của góc tới.

**Câu 7** (2đ)**:** Một cái cọc được cắm thẳng đứng trong một bể rộng đáy nằm ngang chứa đầy nước. Phần cọc nhô lên mặt nước dài 0,6m. Bóng của cái cọc ở trên mặt nước là 0,8m; ở dưới đáy bể bài 1,8m. Tìm chiều sâu bể? Biết chiết suất của nước là . (Bài toán phải có hình minh hoạ).

**Câu 8** (1đ)**:** Chiếu một tia sáng từ thủy tinh có chiết suất 1,7 vào không khí chiết suất gần bằng 1. Hãy xác định điều kiện để không có tia khúc xạ ra môi trường không khí.

*----Hết----*

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM **ĐỀ THI HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2016 – 2017**

**TRƯỜNG THPT HIỆP BÌNH MÔN VẬT LÝ – KHỐI 11**

**THỜI GIAN: 45 PHÚT**

**Câu 1** (1đ)**:** Phát biểu định luật khúc xạ ánh sáng.

**Câu 2** (1đ)**:** Định nghĩa từ trường.

**Câu 3** (1đ)**:** Thế nào là điểm cực cận và điểm cực viễn của mắt?

**Câu 4** (1đ)**:** Một ống dây dài 50cm gồm 1500 vòng quấn sát nhau, diện tích tiết diện ngang của ống dây là 20cm2 .Tính độ tự cảm của ống dây.

**Câu 5** (2đ)**:** Cho thấu kính hội tụ có tiêu cự 10cm. Vật sáng AB là một đoạn thẳng đặt vuông góc trục chính của thấu kính, cách thấu kính 30cm. Hãy xác định vị trí ảnh, hệ số phóng đại, tìm khoảng cách giữa vật và ảnh. Vẽ hình đúng tỷ lệ.

**Câu 6** (1đ)**:** Một tia sáng truyền từ nước ra không khí. Biết tia khúc xạ và tia phản xạ vuông góc nhau. Nước có chiết suất là 4/3. Hãy tính giá trị của góc tới.

**Câu 7** (2đ)**:** Một cái cọc được cắm thẳng đứng trong một bể rộng đáy nằm ngang chứa đầy nước. Phần cọc nhô lên mặt nước dài 0,6m. Bóng của cái cọc ở trên mặt nước là 0,8m; ở dưới đáy bể bài 1,8m. Tìm chiều sâu bể? Biết chiết suất của nước là . (Bài toán phải có hình minh hoạ).

**Câu 8** (1đ)**:** Chiếu một tia sáng từ thủy tinh có chiết suất 1,7 vào không khí chiết suất gần bằng 1. Hãy xác định điều kiện để không có tia khúc xạ ra môi trường không khí.

*----Hết----*

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM **ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KỲ II**

**TRƯỜNG THPT HIỆP BÌNH NĂM HỌC 2016 – 2017**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 11**

**Câu 1:** đúng (1đ)

**Câu 2:** đúng (1đ)

**Câu 3:** Đúng điểm cực cận (0,5đ)

Đúng điểm cực viễn (0,5đ)

**Câu 4:**

=0,0113 H (1đ)

**Câu 5: ⇒**d’=15cm (0,5đ)

K=(0,5đ)

L= d+d’ = 15 + 30 = 45cm (0,5đ)

Vẽ hình đúng (0,5đ)

**Câu 6:** (1đ)

**Câu 7:** Vẽ hình đúng (0,5đ)

(0,5đ)

(0,5đ)

⇒HI=1,32m(0,5đ)

**Câu 8:** (0,5đ)

(0,5đ)

**GV: NGUYỄN VĂN ĐỨCMA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II MÔN VẬT LÝ KHỐI 11 NĂM HỌC 2016 – 2017**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LĨNH VỰC KIẾN THỨC** | **MỨC ĐỘ** | | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng ở cấp độ thấp** | **Vận dụng ở cấp độ cao** | ***Tổng số*** |
| TỪ TRƯỜNG | Định nghĩa từ trường |  |  |  |  |
| HIỆN TƯỢNG TỰ CẢM | Định nghĩa hiện tượng tự cảm |  | Tính độ tự cảm của ống dây. |  |  |
| HIỆN TƯỢNG KHÚC XẠ ÁNH SÁNG | Định nghĩa hiện tượng khúc xạ ánh sáng | Phát biểu định luật khúc xạ ánh sáng | Áp dụng định luật khúc xạ ánh sáng để tính chiết suất, góc tới, góc khúc xạ. Hiện tượng phản xạ toàn phần: Phân biệt được môi trường chứa tia tới, môi | Bài toán khó áp dụng định luật khúc xạ ánh sáng để tính chiều sâu của nước, bóng của cây gậy cắm trong hồ nước. |  |
| PHẢN XẠ TOÀN PHẦN | Định nghĩa phản xạ toàn phần | Điều kiện phản xạ toàn phần | Điều kiện để xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần, khảo sát đường đi của tia sáng. |  |  |
| THẤU KÍNH MỎNG |  | Khảo sát tính chất của ảnh, vẽ đường đi của tia sáng qua thấu kính trong các trường hợp nằm ngoài tiêu cự, trong tiêu cự và tại tiêu cự. | Tính khoảng cách vật - ảnh. Xác định thấu kính gì? Tính độ phóng đại của ảnh, khoảng cách từ ảnh đến thấu kính, khoảng cách của vật đến thấu kính, tiêu cự của thấu kính. |  |  |
| MẮT |  | Điểm cực cận là gì? Điểm cực viễn là gì? |  |  |  |
| ***Tỉ lệ*** | ***20%*** | ***20%*** | ***40%*** | ***20%*** | ***100%*** |