|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT BÌNH TÂN** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **Năm học:** 2014-2015  **Môn:** Vật lý – Khối 11  **Thời gian làm bài:** 45 phút |
|  |  |

**Câu 1. (1 điểm)**

Định nghĩa khúc xạ ánh sáng.

**Câu 2. (1 điểm)**

Trình bày:Định nghĩa - cấu tạo - đặc trưng của lăng kính.

**Câu 3. (1 điểm)**

Trình bày:Khái niệm ảnh và vật trong quang học.

**Câu 4. (1,5 điểm)**

Một tia sáng truyền từ một chất lỏng có chiết suất n vào không khí. Biết tia phản xạ hợp với tia khúc xạ một góc 1200. Vẽ hình đường đi tia sáng và tính góc tới.

**Câu 5. (1,5 điểm)**

Góc giới hạn phản xạ toàn phần của thủy tinh đối với nước là 600. Tính chiết suất của thủy tinh, biết chiết suất của nước là 4/3.

**Câu 6. (2 điểm)**

Một thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 40cm.

a/ Tính độ tụ của thấu kính.

b/ Đặt vật sáng AB vuông góc với trục chính và cách thấu kính 15cm. Xác định vị trí của ảnh, ảnh này là ảnh thật hay ảnh ảo? Vì sao ?

c/ Vẽ hình minh họa.

**Câu 7. (2 điểm)**

Cho vật thật AB đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự 20cm, ta thu được một ảnh rõ nét hiện trên một màn và ảnh này cao gấp hai lần vật.

a/ Xác định vị trí của vật và ảnh. Vẽ hình đúng tỉ lệ.

b/ Vật di chuyển từ vị trí đầu đến vị trí cách thấu kính 40cm với tốc độ trung bình là 5cm/s. Xác định vận tốc trung bình của ảnh trong trường hợp trên.

**---------- HẾT ----------**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT BÌNH TÂN** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **Năm học:** 2014-2015  **Môn:** Vật lý – Khối 11  **Thời gian làm bài:** 45 phút |
|  |  |

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Thí sinh làm cách khác nếu đúng cung cho điểm trọn vẹn** | **Điểm** |
| **Câu 1** | Khúc xạ ánh sáng là hiện tượng lệch phương (gãy) của các tia sáng khi truyền xiên góc qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt khác nhau. | 1 |
| **Câu 2** | - Lăng kính là một khối chất trong suốt, đồng chất (thủy tinh, nhựa,…), thường có dạng lăng trụ tam giác  - Cấu tạo lăng kính gồm: cạnh, đáy, hai mặt bên.  - Lăng kính đặc trưng bởi: góc chiết quang A và chiết suất n | 0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| **Câu 3** | - Ảnh điểm là điểm đồng quy của chùm tia ló hay đường kéo dài của chúng  - Một ảnh điểm là thật nếu chùm tia ló là chùm hội tụ, là ảo nếu chùm tia ló là chùm phân kỳ  - Vật điểm là điểm đồng quy của chùm tia tới hay đường kéo dài của chúng  - Một vật điểm là thật nếu chùm tia tới là chùm phân kỳ, là ảo nếu chùm tia tới là chùm hội tụ | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **Câu 4** | Vẽ hình | 0,25đ  0,25đ+0,25đ  0,25đ  0,5đ |
| **Câu 5** | Sin igh=n2/n1  n1=1,54 | 1,5 |
| **Câu 6** | D=1/f=1/0,4=2,5Dp    ảnh ảo vì d’<0  vẽ hình | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| **Câu 7** | **a/**    Vẽ hình đúng  b/ Thời gian vật di chuyển:  Vị trí ảnh lúc sau:  Tốc độ ảnh: | 1  1 |