**ĐÁP ÁN ĐỀ 1 :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1** | -Tia khúc xạ nằm trong mặt phẳng tới và ở phía bên kia pháp tuyến so với tia tới .  - Đối với một cặp môi trường trong suốt, tỉ số sin góc tới với sin góc khúc xạ là một hằng số  sini sini / sin r = hằng số  - Hiện tượng phản xạ toàn phần là hiện tượng phản xạ toàn bộ tia sáng tới xảy ra ở mặt phân cách của 2 môi trường trong suốt.  - Điều kiện:  + Tia sáng đi từ 1 môi trường sang môi trường chiết quang kém hơn (n1>n2)  + Gó + Góc tới lớn hơn hoặc bằng góc giới hạn (iigh) | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |
| **Câu 2** | + Sự điều tiết của mắt là sự thay đổi tiêu cự f ( hay độ tụ D ) bằng cách thay đổi độ cong của thủy tinh thể để có ảnh của vật ở những khoảng cách khác nhau luôn hiện trên màng lưới  + Năng suất phân ly của mắt là góc trông vật nhỏ nhất mà mắt có thể phân biệt được hai điểm A và B. | 1đ  1đ |
| **Câu 3** | Vẽ hình  a)  nsini= nkksinr  🡪 n =  b)  r=2i  🡪i =450 | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |
| **Câu 4** | a)  🡪 d=60 cm; d’=120cm  Hình vẽ    b) d2 – 180d+180f=0  Δ’=8100-180f=0 🡪 f = 45 cm | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0.5đ  0,5đ  0,5đ |
| **Câu** 5 | Viết các phương trình  f = - 1m | 0,5đ  1đ |