|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM  **TRƯỜNG TH, THCS&THPT**  **NGUYỄN TRI PHƯƠNG** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2014 - 2015**  **Môn: VẬT LÝ  -  Khối: 11**  *Thời gian làm bài: 45 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* | |
|  | |

**Câu 1:** *(2,0 điểm).* Nêu nội dung định luật khúc xạ ánh sáng.

**Câu 2:** *(3,0 điểm)*. Nêu những đặc điểm của mắt cận và cách khắc phục tật cận thị.

**Câu 3:** *(2,0 điểm)*

Một tia sáng đơn sắc truyền từ không khí vào thủy tinh có chiết suất bằng  với góc tới i = 300.

a. Tính góc hợp bởi tia phản xạ và tia khúc xạ. Vẽ hình.

b. Với điều kiện nào của tia tới và góc tới i thì có hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra ở mặt phân cách giữa không khí – thủy tinh?

**Câu 4:** *(2,0 điểm)*

Vật sáng AB được đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh ảo A’B’ cách vật 20cm . Thấu kính có tiêu cự f = 40 cm. Tìm vị trí của vật ?

**Câu 5:** *(1,0 điểm)*

Một khung dây hình vuông cạnh a = 10cm, gồm 30 vòng dây, đặt trong từ trường đều có véc-tơ cảm ứng từ vuông góc với mặt khung. Trong khoảng thời gian , cho độ lớn của cảm ứng từ tăng đều từ 0T đến 0,5T. Xác định độ lớn của suất điện động trong khung.

……… Hết ……..

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM KIỂM TRA HKII**

**MÔN: VẬT LÝ 11 – NH: 2014 – 2015**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1**  **(2,0 điểm)** | - Tia khúc xạ nằm trong mặt phẳng tới (tạo bởi tia tới và pháp tuyến) và ở phía bên kia pháp tuyến so với tia tới  -Với hai môi trường trong suốt nhất định, tỷ số giữa sin góc tới và sin góc khúc xạ luôn không đổi | 1,0 điểm  1,0 điểm |
| **Câu 2**  **(3,0 điểm)** | **Ñaëc ñieåm cuaû maét caän thò :** Maét caän thò laø maét khi khoâng ñieàu tieát, thaáu kính maét coù tieâu ñieåm naèm tröôùc maøng löôùi fmax < OV  - Ñieåm cöïc vieãn( Cv ) caùch maét moät khoaûng khoâng lôùn (côõ 2m trôû laïi tuyø theo caän naëng hay nheï )  - Ñieåm cöïc caän ( Cc ) ôû gaàn maét hôn so vôùi maét bình thöôøng  **Caùch khaéc phuïc :**  -Duøng thaáu kính phaân kyø coù ñoä tuï thích hôïp ñeo tröôùc maét hay gaén noù saùt giaùc maïc sao cho aûnh cuûa caùc vaät ôû voâ cöïc qua kính hieän leân ôû ñieåm cöïc vieãn cuûa maét ( maét nhìn vaät naøy mắtøù khoâng ñieàu tieát )  -Phaãu thuaät giaùc maïc laøm thay ñoåi ñoä cong beà maët giaùc maïc  - Nếu kính đeo sát mắt thì tiêu cự fK = -OCV. | 0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **Câu 3**  **(2,0 điểm)** | a. Áp dụng định luật khúc xạ ánh sáng: n1sini = n2sinr    → r = 210.  Vẽ hình đúng.  Góc hợp bởi tia phản xạ và tia khúc xạ là α.  α = 1800 – (i’ + r) = 1800 – (i + r) = 1800 – (300 + 210) = 1290.  b. Để có hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra ở mặt phân cách giữa không khí – thủy tinh thì:  + Ánh sáng phải truyền từ thủy tinh sang không khí với góc tới i ≥ igh (i ≥ 450).  sinigh =  → igh = 450. | 0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **Câu 4**  **(2,0 điểm)** | Thấu kính hội tụ : vật thật (d>0) cho ảnh ảo (d’<0) xa thấu kính hơn vật  d + d/ = -20  d2 + 20d – 800 = 0  d = 20cm | 0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **Câu 5**  **(1,0 điểm)** |  | 0,5 điểm  0,5 điểm |