SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO TPHCM  **KIỂM TRA HỌC KỲ II Năm học 2013-2014**

**TRƯỜNG THCS-THPT BÁC ÁI** Môn : VẬT LÝ - Lớp 11

Thời gian làm bài: 45 phút

**Câu 1**: (2.5đ)

Phát biểu và viết biểu thức định luật khúc xạ ánh sáng.

*Áp dụng:* Cho một tia sáng truyền từ không khí dưới góc tới là 450 vào khối chất trong suốt có chiết suất là . Hãy tính góc lệch giữa tia khúc xạ và tia tới.

**Câu 2**: (1đ)

Hãy định nghĩa và phân loại thấu kính.

**Câu 3**: (2đ)

Hãy trình bày sự điều tiết của mắt

Hãy trình bày mắt viễn thị: đặc điểm và cách khắc phục.

**Câu 4**: (2đ)

Một vật sáng AB cao 4cm, đặt trước một thấu kính phân kỳ, cách thấu kính 1 đoạn là 24cm. Qua thấu kính, thu được ảnh A’B’ cao 2cm.

1. Ảnh thật hay ảo? Vì sao.
2. Tính tiêu cự của kính.

**Câu 5**: (2.5đ)

Một người có điểm cực viễn cách mắt là 52cm và điểm cực cận cách mắt là 17cm.

1. Người này bị tật gì và chữa bằng cách nào?
2. Muốn quan sát được những vật ở xa vô cực thì phải đeo kính có độ tụ là bao nhiêu?
3. Khi đeo kính trên thì người ấy có thể nhìn rõ được những vật gần nhất cách mắt là bao nhiêu?

Biết kính đặt cách mắt 2cm.

………….Hết……….

**HƯỚNG DẪN GIẢI VÀ ĐÁP SỐ:**

**Câu 1: Phaùt bieåu vaø vieát coâng thöùc cuûa ñònh luaät khuùc xaï aùnh saùng**

+ Tia khuùc xaï naèm trong maët phaüng tôùi (taïo bôûi tia tôùi vaø phaùp tuyeán) vaø ôû phía beân kia phaùp tuyeán so vôùi tia tôùi. 0.5 ñ

+ Vôùi hai moâi tröôøng trong suoát nhaát ñònh, tæ soá giöõa sin goùc tôùi (sini) vaø sin goùc khuùc xaï (sinr) luoân luoân khoâng ñoåi:  = haèng soá 1 ñ

***Aùp duïng***: theo ñònh luaät khuùc xaï aùnh saùng: Sini=nsinr 🡺 r = 300 . 0.5 ñ

Khi ñoù, goùc leäch laø 150 . 0.5 ñ

**Caâu 2:** Đ**ònh nghóa vaø Phaân loaïi thaáu kính**

Thaáu kính laø moät khoái chaát trong suoát giôùi haïn bôûi hai maët cong hoaëc bôûi moät maët cong vaø moät maët phaüng. 0.5đ

+ Phaân loaïi: coù 2 loaïi thaáu kính

- Thaáu kính loài (rìa moûng) laø thaáu kính hoäi tuï. 0.25đ

- Thaáu kính loûm (rìa daøy) laø thaáu kính phaân kì 0.25 d

**Caâu 3:**

***Sự điều tiết***

Điều tiết là hoạt động của mắt làm thay đổi tiêu cự của mắt để cho ảnh của các vật ở cách mắt những khoảng khác nhau vẫn được tạo ra ở màng lưới. 0.5d

+ Khi mắt ở trạng thái không điều tiết, tiêu cự của mắt lớn nhất (fmax, Dmin). 0.25d

+ Khi mắt điều tiết tối đa, tiêu cự của mắt nhỏ nhất (fmin, Dmax). 0.25d

***Mắt viễn thị và cách khắc phục***

*a) Đặc điểm* : chùm tia sáng song song truyền đến mắt cho chùm tia ló hội tụ ở một điểm sau màng lưới. fmax > OV. 0.25d

- Nhìn vật ở vô cực phải điều tiết. 0.25d

- Cc ở rất xa mắt hơn bình thường. 0.25d

*b) Cách khắc phục* Đeo một thấu kính hội tụ có tụ số thích hợp để nhìn rỏ các vật ở xa mà mắt không phải điều tiết . 0.25d

**Caâu 4:**

1. Aûnh aûo. 0.25 ñ

Vì vaät thaät, qua TKPK luoân cho aûnh aûo. 0.5ñ

1. Theo coâng thöùc 🡺 k= -0,5 0.5ñ

* d’= -12cm 0.25ñ
* f = -24cm. 0.5ñ

**Caâu 5:**

1. Ngöôøi naøy bò caän thò vaø phaûi ñeo kính phaân kyø 0.5ñ
2. Muoán nhìn vaät ôû xa: ngaém chöøng ôû cöïc vieãn d= ∞ vaø d’ = -OCv + l= -50cm 0.25d

Khi ñoù, ñeo kính coù f= d’ = -50cm 0.5d

🡺 D=-2 dp 0.5d

1. Nhìn roõ vật gần nhaát, ngaém chöøng ôû cöïc caän : d’ = -OCc + l = -15cm 0.25d

* d=21.4 cm 0.5d