**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP VẬT LÝ 9 - HK 2**

**I. TRẮC NGHIỆM:**

**Câu 1.** Trong hai bộ phận chính của máy phát điện xoay chiều, người ta qui ước:

A. bộ phận đứng yên gọi stato, bộ phận quay được gọi là rôto.

B. bộ phận đứng yên gọi rôto, bộ phận quay được gọi là stato

C. cả hai bộ phận được gọi là rôto.

D. cả hai bộ phận được gọi là stato.

**Câu 2.** Mắt cận thị có đặc điểm nào sau đây?

A. Nhìn rõ những vật ở xa nhưng không nhìn rõ được các vật ở gần.

B. Nhìn rõ những vật ở gần nhưng không nhìn rõ được các vật ở xa.

C. Thể thủy tinh không thể co dãn được.

D. Màng lưới ở rất gần thể thủy tinh.

**Câu 3.** Nếu tăng hiệu điện thế giữa 2 đầu đường dây tải điện lên gấp đôi thì công suất hao phí vì tỏa nhiệt trên dây sẽ:

A. tăng 4 lần. B. giảm 4 lần.

C. tăng 2 lần. D. giảm 2 lần.

**Câu 4**: Tia tới song song với trục chính của thấu kính hội tụ cho tia ló

A. đi qua điểm giữa quang tâm và tiêu điểm. B. song song với trục chính.

C. truyền thẳng theo phương của tia tới. D. đi qua tiêu điểm.

**Câu 5:**  Trường hợp nào dưới đây là biểu hiện của nhiệt năng?

###### A. làm cho vật nóng lên. B. truyền được âm.

###### C. phản chiếu được ánh sáng. D. làm cho vật chuyển động.

**Câu 6.** Kính lúp là thấu kính hội tụ có

A. tiêu cự dài dùng để quan sát các vật nhỏ.

B. tiêu cự dài dùng để quan sát các vật có hình dạng phức tạp.

C. tiêu cự ngắn dùng để quan sát các vật nhỏ.

D. tiêu cự ngắn dùng để quan sát các vật lớn.

**Câu 7.** Mắt của một người chỉ nhìn rõ được các vật cách mắt từ 10cm đến 100cm. Mắt này có tật gì và phải đeo kính nào ?

A. Mắt cận, đeo kính hội tụ. C. Mắt lão, đeo kính hội tụ.

B. Mắt lão, đeo kính phân kì. D. Mắt cận, đeo kính phân kì.

**Câu 8.** Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 60 cm. Tiêu cự của thấu kính là:

A. 60 cm B. 120 cm C. 30 cm D. 90 cm

**Câu 9**: Ảnh ảo cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng

A. cùng chiều và nhỏ hơn vật. B. cùng chiều và lớn hơn vật.

C. ngược chiều và lớn hơn vật. D. ngược chiều và nhỏ hơn vật.

**Câu 10:** Bộ phận quan trọng nhất của mắt là

A. thể thủy tinh và thấu kính. B. thể thủy tinh và màng lưới.

C. màng lưới và võng mạc. D. con ngươi và thấu kính.

**Câu 11.** Trong động cơ điện, phần lớn điện năng chuyển hóa thành

A. Điện năng B. Hóa năng C. Quang năng D. Cơ năng

**Câu 12**: Khoảng cách giữa hai tiêu điểm của thấu kính phân kì bằng

A. tiêu cự của thấu kính. B. hai lần tiêu cự của thấu kính.

C. bốn lần tiêu cự của thấu kính. D. một nửa tiêu cự của thấu kính.

**Câu 13.** Hiện tượng nào sau đây ***không phải*** là hiện tượng phân tích ánh sáng trắng?

A. Màu của lớp dầu mỏng trên mặt nước.

B. Màu trên màng bong bóng xà phòng.

C. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng.

D. Hiện tượng cầu vồng.

**Câu 14**: Ta có tia tới và tia khúc xạ trùng nhau khi

A. góc tới bằng 0. B. góc tới bằng góc khúc xạ.

C. góc tới lớn hơn góc khúc xạ. D. góc tới nhỏ hơn góc khúc xạ.

**Câu 15:** So với mắt bình thường, mắt cận thị có điểm khác biệt nào sau đây?

A. Khoảng cách từ thể thủy tinh đến màng lưới ngắn hơn.

B. Khoảng cách từ thể thủy tinh đến màng lưới dài hơn.

C. Điểm cực viễn nằm ở gần mắt hơn.

D. Điểm cực cận nằm ở gần mắt hơn.

**II. TỰ LUẬN: (4,0 điểm)**

**Câu 1. *(1,0 điểm)***

Nam bị cận có điểm cực viễn CV cách mắt 115cm. Hải cũng bị cận nhưng có điểm cực viễn CV cách mắt 95cm.

a. Hỏi ai bị cận năng hơn? Vì sao?

b. Để khắc phục Nam và Hải phải đeo kính gì, có tiêu cự bao nhiêu?

**Câu 2.** ***(2,0 điểm)***

Một người dùng kính lúp có tiêu cự 12cm để quan sát một vật nhỏ cao 0,6cm. Vật đặt cách kính 8cm. Tính khoảng cách từ ảnh đến kính lúp.

**Câu 3: *(1,0 điểm)***

Phân biệt các hiện tượng khúc xạ và phản xạ ánh sáng

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (6,0 điểm)**

*Mỗi câu trả lời đúng 0,4 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp án** | A | B | B | D | A | C | D | C |
| **Câu** | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |  |
| **Đáp án** | B | B | D | B | C | A | C |  |

**II. TỰ LUẬN: (4,0 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** |
| **1**  *(1,0đ)* | a. Hải cận thị nặng hơn Nam.  Vì điểm cực viễn của Hải gần mắt hơn Nam.  b. Để khắc phục Nam và Hải phải đeo kính cận (TKPK)  + f = 115 cm (với Nam)  + f = 95 cm (với Hải) |
| **2**  *(2,0đ)* | A  B  F'  F  O  A'  B'    I  F'A'B' F'OI  S  Có:    (1)  OA'B' OAB  S  **=>** A’B’/AB = OA’/OA (2)  Từ (1) và (2) ta có:  OA.(OA’ + OF’ )= OA’.OF’  ⬄ 8(OA’ + 12) = 12.OA’  => 4.OA’ = 96 => OA’ = 24 cm.  Vậy khoảng cách từ ảnh đến kính lúp là 24cm.  *(HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)* |
| **3**  *(1,0đ)* | |  |  | | --- | --- | | Hiện tượng phản xạ ánh sáng | Hiện tượng khúc xạ ánh sáng | | – Tia tới gặp mắt phân cách giữa hai môi trường trong suốt bị hắt trở lại môi trường trong suôt cũ.  – Góc phản xạ bằng góc tới | – Tia tới gặp mắt phân cách giữa hai môi trường trong suốt bị gãy khúc tại mặt phân cách và tiếp tục đi vào môi trường trong suốt thứ hai.  – Góc phản xạ không bằng góc tới | |