**ÔN KIỂM TRA CUỐI HKII VẬT LÍ 9**

**NĂM HỌC 2023 – 2024**

**A – LÝ THUYẾT**

**Câu 1:** Nêu cấu tạo của máy phát điện xoay chiều?

**Câu 2:** Kể tên các tác dụng thường gặp của dòng điện xoay chiều trong đời sống?

**Câu 3:** Máy biến thế có tác dụng gì? Nêu cấu tạo của máy biến thế?

**Câu 4:** Mắt dùng để làm gì? Hai bộ phận chính để tạo ảnh của mắt là gì? Nêu biểu hiện tật cận thị, lão thị và cách khắc phục.

**B – BÀI TẬP**

**Câu 1:** Đường dây tải điện từ huyện về xã dài 10 km truyền đi với một dòng điện có cường độ là 200 A. Dây dẫn bằng đồng cứ 1km có điện trở 0,2 Ω. Tính công suất hao phí do tỏa nhiệt trên đường dây.

**Câu 2:** Người ta truyền tải một công suất điện 100 kW bằng một đường dây dẫn có điện trở R thì công suất hao phí trên đường dây truyền tải điện là 0,5 kW. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tải điện là 10kV. Điện trở của dây dẫn là bao nhiêu?

**Câu 3:** Vẽ và chú thích hiện tượng tia sáng truyền từ không khí vào nước (thủy tinh) và ngược lại.

***Chú ý: mối liên hệ giữa góc i và r***

**Câu 4:** Bạn An nhìn rõ các vật cách mắt 8 cm tới 50 cm.

a. Hỏi mắt bạn An bị tật gì? Vì sao?

b. Bạn An muốn nhìn xa mà mắt không phải điều tiết thì phải đeo thấu kính gì? Tiêu cự là bao nhiêu? Cho rằng kính đeo sát mắt.

c. Đeo kính cận thì bạn An có nhìn rõ được vật đặt ở cách mắt 8 cm nữa hay không? Vì sao?

**Câu 5:** Khi kiểm tra mắt, thầy Hoàng nhìn rõ được các vật cách mắt từ 25 cm ra đến rất xa, thầy Ngọc nhìn rõ vật cách mắt từ 20 cm đến 80 cm, thấy Minh nhìn rõ vật cách mắt từ 80 cm ra đếm rất xa. Ba thầy ai là người mắt tốt, ai bị tật cận thị, ai bị tật lão thị? Người bị tật cận thị trong ba người phải đeo thấu kính có tiêu cự là bao nhiêu mới nhìn rõ vật ở xa mà mắt không cần điều tiết? Cho rằng kính đeo sát mắt.

**Câu 6:** Cho tiêu cự của thấu kính hội tụ là 12 cm. Vẽ hình đúng tỉ lệ và tìm khoảng cách giữa vật và ảnh trong các trường hợp sau:

a. Ảnh thật và bằng một nửa vật.

b. Ảnh ảo và lớn gấp 3 lần vật.

c. Ảnh thật và lớn gấp đôi vật.

**Câu 7:** Cho tiêu cự của thấu kính phân kì là 12 cm, vật có chiều cao gấp 4 lần ảnh. Vẽ hình đúng tỉ lệ và tìm vị trí của vật và ảnh.