ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 1 **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  NĂM HỌC 2016 – 2017 **MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 9** Ngày kiểm tra: 22 tháng 4 năm 2017

# ĐỀ CHÍNH THỨC

(gồm:01 trang)

*Thời gian:45 phút,không kể thời gian phát đề*

**Câu 1: *(2,0 điểm)***

a.Thế nào là hiện tượng khúc xạ ánh sáng?

b. Dựa vào hình dạng em hãy phân biệt 2 loại thấu kính mà em đã học.

c. Em hãy nêu ra một cách để phân tích ánh sáng trắng thành các chùm ánh sáng đơn sắc có màu khác nhau.

**Câu 2:*(1,0 điểm)***

Hãy tính công suất hao phí trên đường dây tải điện, biết hiệu điện thế xoay chiều giữa hai đầu đường đây tải điện là 500 000 V, công suất cần tải đi là 480 000W, và điện trở tổng cộng của đường dây tải điện là 100 Ω

**Câu 3: *(1,5 điểm)***Trên một kính lúp có ghi kí hiệu 4x:

a. Số này có tên gọi là gì? Kính lúp là loại thấu kính gì?

c. Tính tiêu cự của kính lúp.

d. Ảnh quan sát được qua kính lúp có đặc điểm gì?

**Câu 4:*(3,0 điểm)***

Em hãy đọc đoạn trích và trả lời các câu hỏi sau :

*Năm 1831, Michael Faraday (người Anh) phát minh ra hiện tượng cảm ứng điện từ. Năm 1879, Thomas Edison (người Mĩ) phát minh ra bóng đèn điện. Trong khoảng thời gian từ năm 1881 đến 1884, máy biến thế ra đời. Trong những năm 1880, bóng đèn điện được sử dụng ngày càng rộng rãi ở Mĩ. Các nhà máy điện cũng lần lượt được xây dựng, đưa điện năng đến từng gia đình. Hai công ti điện lớn nhất tại Mĩ lúc bấy giờ cạnh tranh nhau quyết liệt là của Edison và Westinghouse. Edison chủ trương xây dựng các nhà máy phát điện một chiều và truyền tải đi dòng điện một chiểu còn Westinghouse lại xây dựng các nhà máy điện xoay chiều và truyền tải dòng điện xoay chiều.*

*Thắng lợi đã thuộc về Westinghouse và dòng điện xoay chiều khi ông giành được nhiều hợp đồng xây dựng nhà máy điện, trong đó nổi tiếng nhất là hợp đồng xây dựng các nhà máy điện tại thác Niagara ở phía bắc nước Mĩ vào năm 1896, cung cấp điện cho New York và các khu vực lân cận. Nhờ sử dụng máy biến thế trong truyền tải dòng điện xoay chiều, Westinghouse đã làm giảm được điện năng hao phí trên đường dây dẫn và cung cấp điện đến từng gia đình với giá rẻ.*

a) Dòng điện xoay chiều là gì ?

b) Máy biến thế ra đời trong khoảng thời gian nào? Em hãy nêu nguyên lý hoạt động của máy biến thế.

c) Người ta lắp đặt các máy biến thế như thế nào trên đường dây tải điện để giảm hao phí khi truyền tải điện năng đi xa ?

d) Tại sao Edison không thể dùng máy biến thế để làm giảm hao phí truyền tải điện năng cho các nhà máy điện của mình ?

**Câu 5:(2,5 điểm)**

Một vật sáng AB hình mũi tên cao 2 cm đặt vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ có tiêu cự là 30 cm, A nằm trên trục chính và cách thấu kính 50 cm.

a. Dựng ảnh A’B’ của vật AB qua thấu kính (tỉ lệ tùy chọn).

b. Tính khoảng cách từ ảnh đến vật và chiều cao của ảnh.

**--- HẾT ---**

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 1 **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  NĂM HỌC 2016 – 2017 **MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 9**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **PHẦN** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| Câu 1  2,0  điểm | a)  1,0 điểm | Hiện tượng tia sáng truyền từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường, được gọi là hiện tượng khúc xạ ánh sáng. | 1,0 |
| b)  0,5 điểm | Thấu kính hội tụ có phần rìa mỏng hơn phần giữa  Thấu kính phân kì có phần rìa dày hơn phần giữa | 0,25  0,25 |
| c)  0,5 điểm | Nêu đúng cách phân tích ánh sáng trắng. | 0,5 |
| Câu 2  1,0  điểm | a)  1,0 điểm | Công suất hao phí | 1,0 |
| Câu 3  1,5  điểm | a)  0,5 điểm | Số bội giác.  Kính lúp là thấu kính hội tụ. | 0,25  0,25 |
| b)  0,5 điểm | Tiêu cự của thấu kính f = 6,25 cm | 0,5 |
| c)  0,5 điểm | Ảnh là ảnh ảo  Ảnh lớn hơn vật. | 0,25  0,25 |
| Câu 4  3,0  điểm | a)  0,5 điểm | Dòng điện xoay chiều là dòng điện luân phiên đổi chiều | 0,5 |
| b)  1,5 điểm | Máy biến thế ra đời trong khoảng năm 1881 đến 1884  Khi đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp của máy biến thế một hiệu điện thế xoay chiều thì do hiện tượng cảm ứng điện từ, ở hai đầu cuộn thứ cấp cũng xuất hiện một hiệu điện thế xoay chiều. | 0,5  1,0 |
| c)  0,5điểm | Dùng máy tăng thế ở đầu đường dây tải điện (gần nhà máy điện)  Dùng máy hạ thế ở cuối đường dây tải điện. (gần khu dân cư) | 0,25  0,25 |
| d)  0,5 điểm | Vì Edison chủ trương dùng điện một chiều mà khi cho dòng điện một chiều vào máy biến thế thì sẽ không xuất hiện hiệu điện thế ở hai đầu cuộn thứ cấp nên máy biến thế không thể giúp Edison dùng máy biến thế để giảm hao phí truyền tải điện.  (Nếu học sinh chỉ trả lời do Edison dùng điện 1 chiều thì được 0,25 điểm) | 0,5 |
| Câu 5  2,5  điểm | a)  1,0 điểm | - Vẽ ảnh đúng | 1,0 |
| b)  1,5 điểm | Khoảng cách từ ảnh đến vật: AA’ = 125 cm  Chiều cao của ảnh là: h’ = 3cm | 1,0  0,5 |

**HẾT**