

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
MÔN: VẬT LÝ – LỚP 9, NĂM HỌC 2023-2024

A. KIẾN THỨC

1. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là gì? Giải thích một số hiện tượng trong cuộc sống liên quan đến hiện tượng khúc xạ ánh sáng? So sánh: hiện tượng khúc xạ ánh sáng với phản xạ ánh sáng.
2. Nêu đặc điểm cấu tạo của 2 loại thấu kính: hội tụ, phân kỳ. Cách vẽ ảnh, tính độ cao vật, độ cao ảnh, tiêu cự,... của một vật tạo bởi 2 loại thấu kính hội tụ, phân kỳ.
3. Nêu cấu tạo của mắt, so sánh sự giống và khác nhau giữa mắt với máy ảnh. Các khái niệm: điểm cực cận, điểm cực viễn, khoảng cực cận, khoảng cực viễn.
4. Những biểu hiện, đặc điểm của tật cận thị, mắt lão trong thực tế. Nêu cách khắc phục tật cận thị, mắt lão.
5. Kính lúp là gì? Nêu ý nghĩa của số bội giác. Cách quan sát một vật nhỏ bằng kính lúp.
6. Lăng kính là gì? Nêu kết quả phân tích một chùm ánh sáng trắng bằng lăng kính. Sự trộn hai hoặc ba ánh sáng màu với nhau.

B. CÂU HỎI MINH HỌA

Bài 1: Đặt cây bút chì vào một bát nước. Vì sao ta thấy cây bút chì bị gãy tại mặt nước?

Bài 2: Một tia sáng chiếu từ không khí tới mặt thoáng của một chất lỏng với góc tới bằng 45^0 thì cho tia phản xạ hợp với tia khúc xạ một góc 105^0 . Góc khúc xạ bằng bao nhiêu độ?

Bài 3: Cho vật sáng AB cao 5cm đặt vuông góc với trục chính của Thấu kính phân kỳ có tiêu cự 15 cm, Điểm A nằm trên trục chính và cách thấu kính là 30cm. Vẽ ảnh và tính độ cao của ảnh?

Bài 4: Một kính lúp có tiêu cự $f = 12,5\text{cm}$, tính số bội giác của kính lúp?

Bài 5: Dùng kính lúp để quan sát một vật nhỏ có dạng mũi tên, được đặt vuông góc với trục chính của kính. Ảnh quan sát được qua kính lớn gấp 3 lần vật và bằng 12cm. Biết khoảng cách từ kính đến vật là 8cm

a. Tính chiều cao của vật.

b. Tính khoảng cách từ ảnh đến kính.

c. Tính tiêu cự của kính.

Bài 6: Một người khi nhìn rõ các vật ở xa thì không cần đeo kính, khi đọc sách thì phải đeo kính hội tụ. Hỏi mắt người ấy có mắc tật gì không?

Bài 7: Một người già phải đeo sát mắt một thấu kính hội tụ có tiêu cự 50cm thì mới nhìn rõ được vật gần nhất cách mắt 25cm. Hỏi khi không đeo kính thì người ấy nhìn rõ được vật gần nhất cách mắt bao nhiêu?

Bài 8:

a) Nhìn vào các vầng dầu, mỡ, bong bóng xà phòng ... ở ngoài trời, ta thấy những màu gì?

b) Ánh sáng chiếu vào các vầng hay bong bóng đó là các ánh sáng trắng hay ánh sáng màu

c) Có thể coi đây là một cách phân tích ánh sáng trắng hay không? Vì sao?

Bài 9: Trộn ánh sáng đỏ với ánh sáng vàng sẽ được ánh sáng màu nào?

GIÁO VIÊN

Bùi Huy Hoàng

