

## I. PHẦN LÝ THUYẾT

1. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng.
2. Các loại thấu kính (thấu kính hội tụ, thấu kính phân kỳ): đặc điểm, tính chất ảnh, cách dựng....
3. Mắt, các tật của mắt : mắt cận, mắt lão. Kính lúp.
4. Sự phân tích ánh sáng trắng.

## II. PHẦN BÀI TẬP

**Dạng 1:** Giải thích hiện tượng khúc xạ ánh sáng trong thực tế.

**Dạng 2:** Bài tập hai loại thấu kính: hội tụ và phân kỳ.

**Dạng 3:** Bài tập ứng dụng của thấu kính.

**Dạng 4:** Giải thích hiện tượng thực tế liên quan sự phân tích ánh sáng trắng.

### Một số bài tập minh họa

**Dạng 1:** Giải thích hiện tượng khúc xạ ánh sáng trong thực tế.

Bài 1.1: Vì sao người đánh cá khi dùng cái xiên để xia cá, người ấy quyết không xia thẳng vào con cá mà anh ta nhắm vào chỗ hơi xa và sâu hơn?

Bài 1.2: Vì sao chậu thau đựng đầy nước, khi nhìn nghiêng thấy nước trở thành nông hơn?

**Dạng 2:** Bài tập hai loại thấu kính: hội tụ và phân kỳ.

Bài 2.1: Một vật sáng  $AB = 5\text{ cm}$  có dạng mũi tên được đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ, (TKPK) điểm A nằm trên trục chính, cách thấu kính 20cm. Thấu kính có tiêu cự 10cm.

a/ Hãy vẽ ảnh của vật AB cho bởi thấu kính.

b/ Đó là ảnh thật hay ảnh ảo, vì sao?

c/ Ảnh cách thấu kính bao nhiêu xentimet?

d/ Tính chiều cao ảnh

Bài 2.2: Các bài tập tương tự: 42-43.2 trang 87 sách bài tập Vật lí 9.

**Dạng 3:** Bài tập ứng dụng của thấu kính.

Bài 3.1: Bạn Anh quan sát một cột điện cao 8 m, cách chỗ đứng 25 m. Cho rằng màng lưới của mắt cách thể thủy tinh 2 cm. Hãy tính chiều cao của ảnh cột điện trong mắt.

Bài 3.2: Các bài tập tương tự bài 47.3 trang 95 sách bài tập Vật lí 9.

**Dạng 4:** Giải thích hiện tượng thực tế liên quan sự phân tích ánh sáng trắng.

Bài 4.1: Các bài tập tương tự bài 53-54.4 trang 109 sách bài tập Vật lí 9.

Bài 4.2: Giải thích hiện tượng cầu vồng.

.....|..... **Hết**.....

NGƯỜI SOẠN NỘI DUNG

Bùi Huy Hoàng



