

ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 136 SÁCH GIÁO KHOA VẬT LÝ 9

Đề bài

Hòa bị cận thị có điểm cực viễn C_v nằm cách mắt 40 cm. Bình cũng bị cận thị có điểm cực viễn C_v nằm cách mắt 60 cm.

a) Ai cận thị nặng hơn ?

b) Hòa và Bình đều phải đeo kính để khắc phục tật cận thị. Kính được đeo sát mắt. Đó là thấu kính loại gì ? Kính của ai có tiêu cự ngắn hơn ?

Hướng dẫn giải

Mắt cận nhìn rõ những vật ở gần, nhưng không nhìn rõ những vật ở xa.

Kính cận là thấu kính phân kì. Người cận thị phải đeo kính để có thể nhìn rõ những vật ở xa mắt. Kính cận thích hợp có tiêu điểm F trùng với điểm cực viễn C_v của mắt.

Đáp án bài 3 trang 136 sgk vật lý lớp 9

a) Ta có: $C_{v1} = 40\text{cm}$; $C_{v2} = 60\text{cm}$

Do $C_{v1} < C_{v2} \Rightarrow$ Hòa bị cận thị nặng hơn.

b) Đó là các thấu kính phân kì.

Do kính cận thích hợp có tiêu cự $f = C_v$ nên Hoà đeo kính có tiêu cự $f_1 = 40\text{cm}$, Bình đeo kính có tiêu cự $f_2 = 60\text{cm}$. Vậy kính của Hòa có tiêu cự ngắn hơn.