Think Bright!

Perhatikan video berikut dan cermati peristiwa yang ada di dalamnya

Bagaimana ciri-ciri penderita cacat mata hipermetropi?

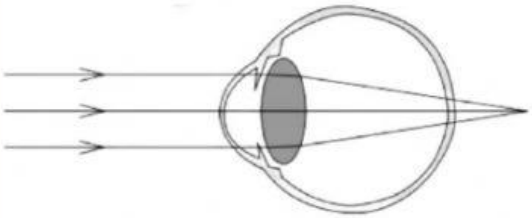
Apa penyebab terjadinya hipermetropi jika ditinjau dari proses masuknya cahaya ke mata?

Apa jenis lensa yang dapat membantu penderita hipermetropi?

LIVEWORKSHEETS

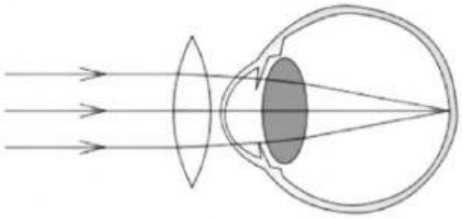
Ayo, Belajar!

Perhatikan penjelasan berikut



Terjadi karena lensa mata tidak bisa menebal sempurna (**kurang cembung**) saat melihat objek yang dekat, sehingga **bayangan jatuh di belakang retina**

Dibantu dengan **kacamata lensa cembung (positif)** agar bayangan tepat jatuh di retina



Jarak fokus lensa pada hipermetropi (f)

$s' = -PP = titik\ dekat$

$s = 25\ cm$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{s} + \frac{1}{s'}$$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{25} + \frac{1}{-PP}$$

$$\frac{1}{f} = 4 - \frac{1}{PP}$$

Kekuatan (daya akomodasi) lensa cembung

PP dalam meter (m)

$$P = \frac{1}{f} = 4 - \frac{1}{PP}$$

$$P = 4 - \frac{1}{PP}$$

PP dalam centimeter (cm)

$$P = 4 - \frac{100}{PP}$$

Ayo, Berlatih!

Ibu Diana menderita rabun dekat, mempunyai titik dekat 50 cm. Jika ingin membaca dengan jarak normal (25 cm), maka berapa kekuatan lensa kacamata yang harus dipakainya?

$s = 25\ cm$

$s' = -PP = -50\ cm$

$$P = 4 - \frac{100}{PP}$$

$$P = 4 - \frac{100}{50}$$

$P = 2\ Dioptri$

LIVEWORKSHEETS