

Engineering

Setelah melakukan percobaan, tuliskan hasil pengamatan pada tabel berikut ini!

A. Cermin Datar

B. Cermin Cekung



C. Cermin Cembung

Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Sebutkan sifat-sifat cahaya dan kemukakan contoh sifat-sifat cahaya dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab:

2. Apakah besar sudut datang (i) dengan sudut bias (r) sama?

Berikan alasanmu!

Jawab:

3. Sebutkan sifat bayangan pada cermin datar, cekung, dan cembung!

Jawab:

Cermin Datar

Cermin Cekung

Cermin Cembung

4. Berdasarkan hasil pengamatan pada percobaan pembentukan bayangan pada cermin, apakah terdapat hubungan antara jarak titik fokus, jarak benda dan jarak bayangan pada cermin cekung dan cembung?

Mathematic

Perhatikan persamaan di bawah ini!

$$\frac{1}{S_o} + \frac{1}{S_i} = \frac{1}{f} = \frac{2}{R}$$

$$M = \left| \frac{S_i}{S_o} \right| = \left| \frac{h_i}{h_o} \right|$$

$$R = 2f$$

Keterangan:

- S_o : jarak benda dari cermin
- S_i : jarak bayangan dari cermin
- f : jarak fokus dari cermin
- R : jari-jari
- M : perbesaran bayangan
- h_o : tinggi benda
- h_i : tinggi bayangan

Dengan menggunakan persamaan di atas, jawablah soal berikut ini!

Diketahui jarak fokus sebuah cermin cekung adalah 8 cm. Tentukan letak benda tersebut jika benda diletakkan 20 cm dari cermin!

Jawab:

Diketahui:

Ditanayakan:

Dijawab:

