

Nama

Tanggal

Kelas

## LKPD Cermin Cembung

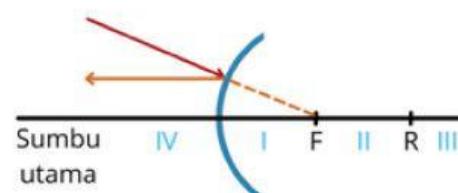
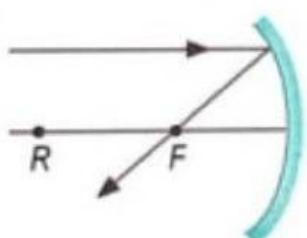
### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan kaji literasi dan diskusi yang dipandu dengan LKPD, peserta didik dapat mendeskripsikan sifat cermin cembung dengan benar
2. Melalui kegiatan kaji literasi dan diskusi yang dipansu dengan LKPD. Peserta didik dapat menggambarkan sisfat sinar istimewa pada cermin cembung dengan benar
3. Melalui kegiatan kaji literasi dan diskusi yang dipandu dengan LKPD, peserta didik dapat menganalisis keterkaitan antara titik fokus, jarak benda, dan jarak bayangan pada cermin cembung dengan tepat

### Bagian 1

1. Pada gambar dibawah ini yang termasuk 2 sifat sinar istimewa cermin cembung adalah

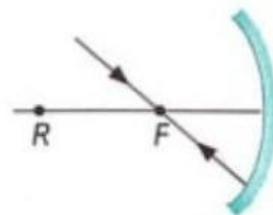
(1)



Sumbu utama



(4)



### Bagian 2

1. Jelaskan 3 jenis sinar istimewa dalam cermin cembung

- Sinar istimewa yang pertama terbentuk dari ..... dengan sumbu utama. Sinar datang yang sejajar dengan ..... seolah-olah berasal dari titik fokusnya

- Sinar istimewa pada cermin cembung yang menuju titik fokus ..... dengan sumbu utamanya. Sehingga, sinar istimewa kedua adalah ..... dari sinar istimewa pertama
- Sinar istimewa yang ketiga terbentuk dari sinar datang yang ..... ke titik pusat kelengkungan cermin (R). artinya sudut datang sinar tersebut akan ..... dengan sudut pantulnya. Sehingga, sinar pantul ..... dengan sinar datang dan hanya berlawanan arah saja

2. Bagaimanakah keterkaitan antara titik fokus, jarak benda, dan jarak bayangan pada cermin cembung?

- Hubungan antara jarak benda, jarak bayangan dan jarak fokus, melalui persamaan:
$$\frac{1}{f} = \frac{1}{S_o} + \frac{1}{S_i}$$
- Perbesaran bayangan dengan cermin cembung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.....

4. Berdasarkan gambar pembentukan bayangan pada cermin cembung yang telah kamu buat bagaimanakah sifat bayangannya?

.....

5. Sebuah benda berada pada jarak 20 cm didepan cermin cembung yang memiliki jarak fokus 30 cm. Tentukan:

a. Jarak bayangan

a.

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

$$\frac{1}{S_i} = -\frac{1}{60}$$

$$\frac{1}{S_i} = \frac{1}{S_o} + \frac{1}{S_i}$$

$$\frac{1}{S_i} = -$$

$$S_i =$$

$$\frac{1}{S_i} = \frac{1}{S_o} - \frac{1}{f}$$

