

LIVEWORKSHEET 2

MATA PELAJARAN	: IPA
MATERI	Pembentukan bayangan pada cermin cekung
KD	3.12.1 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, serta mata serangga dan prinsip kerja alat optik
INDIKATOR	: Melukis pembentukan bayangan pada cermin cekung Menentukan sifat bayangan yang terbentuk pada cermin cekung Menentukan jarak bayangan dan perbesaran bayangan

A. Tujuan

1. Melukis pembentukan bayangan pada cermin cekung
2. Menentukan sifat bayangan yang terbentuk pada cermin cekung
3. Menentukan jarak bayangan dan perbesaran bayangan

B. TEORI

Video Pembentukan Bayangan Pada Cermin Cekung

<https://youtu.be/0IjHpST03A>

C. SOAL

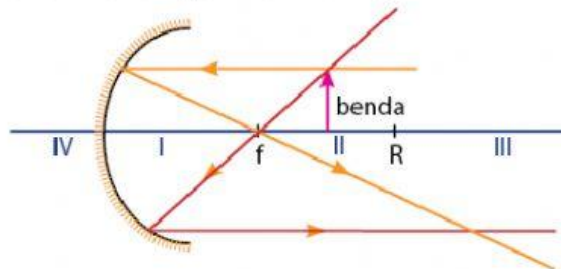
a. Drop Down

1. Jika sinar datang sejajar sumbu utama, maka akan dipantulkan

2. Jika sinar datang menuju titik fokus, maka dipantulkan

b. Pilihan Ganda

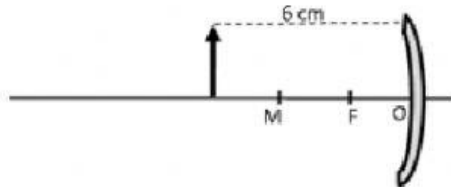
1. Perhatikan gambar berikut!



Sifat bayangan yang dibentuk...

- A. nyata, terbalik, dan diperbesar
 - B. nyata, terbalik, dan diperkecil
 - C. maya, terbalik, dan diperbesar
 - D. maya, terbalik, dan diperbesar
2. Sebuah benda diletakkan pada jarak 30 cm di depan cermin cekung dengan jarak focus 12 cm, maka jarak bayangan ke cermin yaitu....
- A. 20 cm
 - B. 30 cm
 - C. 40 cm
 - D. 60 cm

3. Lilin diletakkan di depan cermin cekung seperti pada gambar, jarak fokus ke cermin 2 cm, perbesaran bayangan yang dibentuk cermin cekung adalah



- A. 4 kali
- B. 2 kali
- C. 1 kali
- D. $\frac{1}{2}$ kali

c. Kotak Centang

Berilah tanda centang (V) yang merupakan ciri-ciri cermin cekung

- ☐ Cermin positif
- ☐ Bersifat konvergen
- ☐ Sifat bayangan yang dibentuk selalu maya
- ☐ Kaca spion merupakan contoh cermin cekung

d. Menjodohkan

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| Benda di ruang I | Bayangan di ruang III |
| Benda di ruang II | Dipantulkan sejajar sumbu utama |
| Benda di ruang III | Dipantulkan melalui titik fokus |

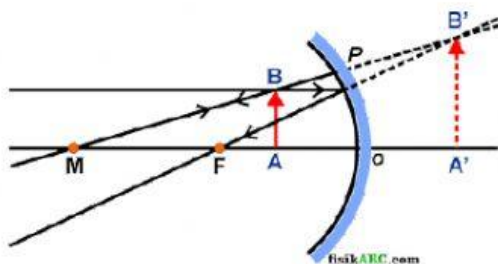
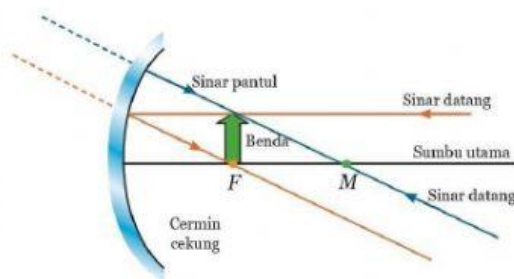
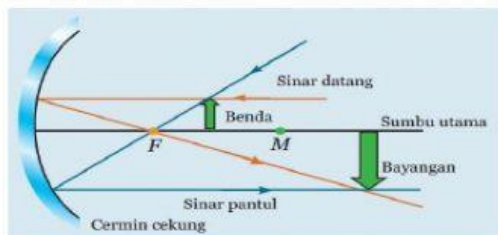
Sinar datang melalui titik fokus

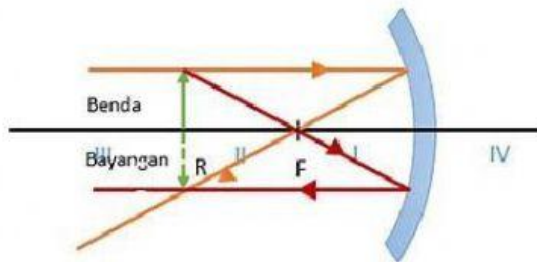
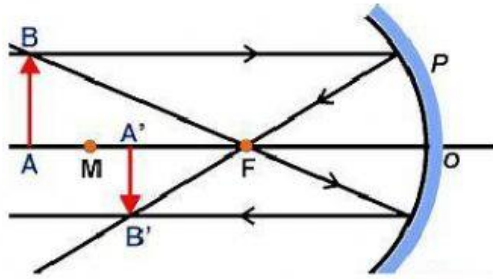
Bayangn di Ruang II

Sinar datang sejajar sumbu utama

Banyangan di ruang IV

e. Drag dan Drop





Tempelkan pilihan jawaban yang sesuai dengan gambar pada kotak jawaban

Sifat bayangan yang terbentuk adalah nyata, terbalik, sama besar, bayangan terletak di titik M

Tidak akan terbentuk bayangan atau bayangan ada di tak terhingga

Sifat bayangan yang terbentuk adalah nyata, terbalik, diperbesar, bayangan terletak di ruang III

Sifat bayangan yang terbentuk adalah nyata, terbalik, diperkecil, bayangan terletak di ruang II

Sifat bayangan yang terbentuk adalah maya, tegak, diperbesar, terletak di ruang IV