

LKPD 3.12

MATERI CAHAYA

Mata pelajaran : IPA
Kelas/semester : 8 / 2

A. Simaklah you tube di bawah ini, dan di catat di buku catatan



B. Pilihlah jawaban yang kamu anggap benar

1. Benda diletakkan 5 cm di depan lensa cekung dengan fokus 10 cm memiliki bayangan ...
 - a. Maya, tegak, diperkecil
 - b. Nyata, tegak, diperkecil
 - c. Maya, tegak, diperbesar
 - d. Nyata, tegak, diperbesar
2. Sebuah benda ditempatkan 5 cm dari lensa cembung. Tinggi benda tersebut 4 cm. Jika jarak fokus lensa 10 cm, tinggi bayangan
 - a. 8 cm
 - b. 15 cm
 - c. 14 cm
 - d. 20 cm
3. Sebuah benda setinggi 8 cm diletakkan 24 cm didepan cermin cembung. Jika jarak fokus cermin cembung 12 cm, maka yang *bukan* sifat bayangan adalah
 - a. Maya

- b. Tegak dan maya
 - c. Tegak dan diperbesar
 - d. Terletak dibelakang cermin
4. Sebuah cermin cekung berjarak fokus 12 cm. Untuk membentuk bayangan nyata diperbesar 4 kali, maka jarak benda terhadap cermin adalah
- a. 8 cm
 - b. 15 cm
 - c. 20 cm
 - d. 30 cm
5. Sebuah benda terletak pada jarak 5 cm di depan cermin cembung yang berjari jari 20 cm, maka bayangan yang dibentuk cermin tersebut adalah
- a. nyata, tegak, diperkecil
 - b. nyata, terbalik, diperbesar
 - c. maya, tegak, diperbesar
 - d. maya, tegak, diperkecil
6. Periode sebuah gelombang merambat di udara dengan kecepatan 320 m/s adalah 0,05 s. Panjang gelombangnya adalah
- a. 16 m
 - b. 56 m
 - c. 32 m
 - d. 64 m
7. Sebuah benda diletakkan 6 cm didepan cermin cekung. Ternyata membentuk bayangan sejauh 12 cm. Jika benda kemudian digeser sejauh 1 cm menjauhi cermin, tentukan jarak bayangan benda tersebut !
- a. 9,3 cm
 - b. 7,0 cm
 - c. 4,0 cm

d. 2,5 cm

8. Benda setinggi 2 cm diletakkan pada jarak 20 cm dari sebuah cermin cekung ($f=25$ cm).

Tentukan jarak bayangan,

a. 100 cm

b. 150 cm

c. 200 cm

d. 400 cm

9. Sebuah cermin cembung mempunyai jari jari kelengkungan 30 cm. Jika benda diletakkan pada jarak 10 cm didepan cermin, berapakah jarak bayangan benda ?

a. -6

b. 6

c. 8

d. 9

10. Sebuah lilin diletakkan pada jarak 15 cm di depan cermin cekung yang mempunyai titik fokus 20 cm. Tentukan sifat bayangan....

a. maya, tegak, diperbesar

b. maya, terbalik, diperbesar

c. nyata, tegak, diperkecil

d. nyata, tegak, diperbesar