



**PEMERINTAH SULAWESI TENGAH
DINAS PENDIDIKAN**

CABANG DINAS PENDIDIKAN MENENGAH WILAYAH I KOTA PALU & KAB SIGI

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 7 PALU

Jalan Komodo No. 78 Talise Telp. (0451) 456-381 Kode pos 94116 email: smkn7palu_talise@yahoo.co.id

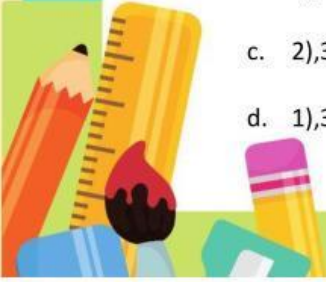


NAMA :
KELAS :
JURUSAN :

SOAL PILIHAN GANDA

1. Sebuah benda yang terletak diruang 1 pada cermin cekung,menghasilkan bayangan....
 - a. Nyata,tegak dan diperbesar
 - b. Maya,tegak dan diperbesar
 - c. Nyata,terbalik dan diperkecil
 - d. Nyata,terbalik dan diperbesar
 - e. Nyata,tegak dan diperkecil
2. Benda setinggi 6 cm berada di depan cermin cekung yang berjari-jari 30 cm. bila jarak benda ke cermin 20 cm, maka berapa jarak bayangannya.....
 - a. 40 cm
 - b. 50 cm
 - c. 60 cm
 - d. 70 cm
 - e. 80 cm
3. Dari soal No 2 berapakah tinggi bayangannya....



- 
- 
- 
- a. 16 kali
- b. 17 kali
- c. 18 kali
- d. 19 kali
- e. 20 kali
4. Benda setinggi 10 cm, berada di depan cermin cembung yang memiliki jari-jari 80 cm. Bila jarak benda 60 cm, maka berapakah jarak bayangannya....
- a. 24 cm
- b. -24 cm
- c. 50 cm
- d. -50 cm
- e. 60 cm
5. Kelainan mata ketika bayangan terbentuk di belakang retina disebut....
- a. Emetropi
- b. Miopi
- c. Hipermetropi
- d. Presbiopi
- e. Astigmatisme
6. Dibawah ini merupakan sifat-sifat bayangan
- | | |
|----------|---------------|
| 1) Maya | 4) Terbalik |
| 2) Nyata | 5) Diperkecil |
| 3) Tegak | |
- Penyataan yang benar tentang sifat bayangan lensa cekung adalah....
- a. 1),4) dan 5)
- b. 2),4) dan 5)
- c. 2),3) dan 5)
- d. 1),3) dan 5)

- e. 1) dan 4)
7. Sebuah benda setinggi 1 cm di depan cermin cekung dengan fokus 2 cm. Jika benda berada pada jarak 4 cm di depan cermin, berapa perbesaran bayangan yang dihasilkan benda...
- a. 1 kali
 - b. 1,5 kali
 - c. 2 kali
 - d. 2,5 kali
 - e. 3 kali
8. Sebuah cermin cekung berjarak focus 5 cm, Untuk memperoleh perbesaran 6 kali, benda harus diletakkan terhadap cermin cekung pada jarak...
- a. 5,8 cm
 - b. 5 cm
 - c. 1,4 cm
 - d. 2 cm
 - e. 1,6 cm
9. Alat optik di bawah ini yang selalu menghasilkan bayangan maya, tegak dan diperkecil dari suatu benda nyata, adalah
- a. cermin datar
 - b. cermin cekung
 - c. cermin cembung
 - d. lensa positif
 - e. lensa negatif
10. Bayangan yang terbentuk oleh cermin cembung dan sebuah benda yang tingginya h yang ditempatkan di depan cermin bersifat
- a. nyata, tegak, diperbesar
 - b. maya, tegak, diperbesar



- c. nyata, tegak, diperkecil
- d. nyata, terbalik, diperbesar
- e. maya, tegak, diperkecil

11. Sifat-sifat bayangan yang terbentuk oleh cermin datar adalah

- a. nyata, tegak, dan sama besar
- b. nyata, terbalik, dan sama besar
- c. maya, tegak, dan sama besar
- d. maya, terbalik, dan diperkecil
- e. maya, tegak dan diperbesar

12. Seberkas sinar sejajar sumbu utama mengenai pada cermin cekung akan....

- a. dipantulkan seolah-olah berasal dari titik focus
- b. dibiaskan melalui titik focus
- c. dipantulkan melalui titik focus
- d. dipantulkan sejajar sumbu utama
- e. dipantulkan melalui titik normal

13. Berikut ini merupakan bunyi hukum pemantulan:

- 1.) sinar datang, sinar pantul, dan garis normal terletak pada satu bidang datar;
- 2.) sinar datang dan sinar pantul memiliki arah yang sama;
- 3.) sudut sinar datang sama dengan sudut sinar pantul.

Pernyataan yang benar adalah

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1 dan 2
- c. 1 dan 3
- d. 2 dan 3

e. semuanya benar

14. Jika sebuah benda berada di ruang II cermin cekung (antara F dan 2F), sifat bayangan yang terjadi adalah

- a. maya, diperbesar, dan terbalik
- b. nyata, diperkecil, dan terbalik
- c. maya, diperkecil, dan tidak terbalik
- d. nyata, diperbesar, dan terbalik
- e. Nyata, diperkecil dan tegak

15. Sifat lensa cembung adalah

- a. mengumpulkan sinar
- b. membuat bayangan nyata
- c. membuat bayangan maya
- d. menyebarkan sinar
- e. semuanya benar

16. Mata rabun dekat memiliki ciri-ciri:

- (1) Bayangan benda pada titik dekat normal berada di depan retina.
 - (2) Titik dekatnya lebih dari 25 cm
 - (3) Dapat ditolong dengan lensa bikonkav
 - (4) Lensa mata tidak dapat berakomodasi sekuat-kuatnya pada titik dekat 25 cm.
- Pernyataan diatas yang benar adalah

- a. (1). (2) dan (3)
- b. (1) dan (3)
- c. (2) dan (4)
- d. (4)
- e. (2) dan (3)

17. Perhatikan nama alat optik berikut!

- 1). Lup
- 2). Mikroskop

3). Teleskop

4). Kamera

Yang termasuk alat optik adalah . . .

- a. 1,2,3 dan 4
- b. 1 dan 2
- c. 3 dan 4
- d. 4 saja
- e. Semua benar

18. Pernyataan yang benar tentang bayangan yang dibentuk oleh mikroskop adalah . . .

- a. Semu, terbalik, dan diperbesar hanya pada bayangan lensa objektif
- b. Nyata, tegak, dan diperbesar hanya pada bayangan lensa okuler
- c. Semu, terbalik, dan sama besar hanya pada bayangan lensa objektif
- d. Bayangan objektif bersifat nyata, terbalik, diperbesar
- e. Bayangan objektif dan okuler nyata, tegak, dengan perbesaran yang sama

19. Sebuah benda diletakkan di depan cermin cembung sedemikian rupa sehingga besar bayangannya 0,5 kali. Jika bayangan yang terbentuk terletak 0,55 cm di belakang cermin, Berpakah jarak fokus cermin cembung tersebut....

- a. 1,1 cm
- b. 1,5 cm
- c. 1,6 cm
- d. 1,8 cm
- e. 2 cm

20. sebuah benda kecil harus diletakkan di muka cermin cekung ($f = 10$ cm) agar diperoleh perbesaran 5 kali, barpakah jarak benda ke cermin...

- a. 15 cm

b. 14 cm

c. 13 cm

d. 12 cm

e. 11 cm

