Lembar Kerja Peserta Didik

Fisika

Lensa Dan Cermin

Nama: _____

Kelas: _____

Nis : _____



LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami konsep optika (cermin, lensa, alat optik, dan gejala cahaya) serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan proses pembentukan bayangan pada lensa dan cermin
2. Peserta didik mampu menghitung besar bayangan yang terbentuk
3. peserta didik mampu menjelaskan penomena penerapan alat optik dalam kehidupan sehari-hari

LIVEWORKSHEETS

Ayo Pikirkan!

- Jawablah pertanyaan di bawah ini!

Pertanyaan

1. Jika sebuah benda diletakkan 15 cm di depan lensa cembung dengan jarak fokus 10 cm, di manakah bayangan akan terbentuk? Bagaimana sifat bayangannya?
   Jawab: _____

2. Megapa dokter gigi menggunakan cermin cekung kecil ketika memeriksa gigi pasien?
   Jawab: _____

3. Bayangkan sebuah kamera menggunakan lensa cembung. Bagaimana prinsip kerja lensa tersebut dapat dijelaskan menggunakan konsep jarak fokus dan pembentukan bayangan?
   Jawab: _____

4. Seorang siswa berdiri 1 meter di depan cermin datar. Jika siswa itu melangkah mundur 2 meter, berapa jarak bayangan terhadap cermin?
   Jawab: _____

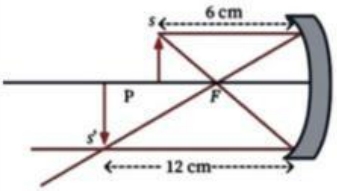
5. Apa yang terjadi pada ukuran bayangan jika benda semakin dekat dengan lensa cekung?
   Jawab: _____

6. Sebuah lilin diletakkan di depan cermin cekung pada jarak 30 cm. Jika jarak fokus cermin adalah 15 cm, tentukan posisi bayangan dan sifat bayangan yang terbentuk!
   Jawab: _____

LIVEWORKSHEETS

Ayo Menghitung!

- **Bacalah soal cerita berikut!**
- **Hitunglah menggunakan rumus yang sesuai.**



- Gambar di samping menunjukkan pembentukan bayangan jika benda di letakkan 6 cm di depan cermin cekung. Kemudian benda di geser 1 cm menjauhi cermin dari posisi semula maka tentukan jarak bayangan dari cermin!

Jawab

- Sebuah lensa cembung dengan f=25cm digunakan untuk memproyeksikan bayangan pada sebuah layar yang diletakkan 100cm dari lensa. Tentukan jarak benda dari lensa agar bayangan jatuh pada layar tersebut

Jawab

LIVEWORKSHEETS