

ALAT OPTIK

NAMA :

KELOMPOK :

KELAS :

Name _____

Class _____



Baca dan pahami permasalahan-permasalahan di bawah ini, kemudian temukan solusinya dengan melengkapi jawabannya!

KEGIATAN 1

Zaza suka sekali membaca webtoon favoritnya di smartphone atau laptop. Karena hampir setiap malam ia membaca webtoon dalam waktu yang lama, lama-kelamaan Zaza tidak bisa melihat jelas pada jarak normal (25 cm). Saat melihat benda, dia bisa melihat dengan jelas jika jaraknya 15 cm.

Tentukan alat apa yang dapat membantu Zaza untuk melihat benda agar lebih jelas!

KEGIATAN 2

Karina dan teman-teman sekelasnya sedang melakukan study tour ke Batu Secret Zoo. Ia ditugaskan untuk membuat laporan yang menyertakan bukti macam-macam hewan yang ada disana. Selain itu, ia juga ingin mengabadikan kenangan berkunjung kesana bersama teman-temannya.

Tentukan alat optik apa yang dapat membantu Karina !

Baca dan pahami permasalahan di bawah ini, kemudian temukan solusinya dengan melengkapi jawabannya!

KEGIATAN 3

Pak Arthur adalah seorang detektif kepolisian yang sedang bertugas. Kasus yang sedang ia selidiki adalah tentang pencurian barang berharga yang diletakkan di etalase toko. Setelah melakukan penyelidikan, ia menemukan sebuah kancing tertinggal dengan inisial nama terpahat di dalamnya. Namun, inisial tersebut terlalu kecil untuk diamati meskipun Pak Arthur telah memakai kaca mata.

Tentukan alat optik apa yang cukup praktis untuk membantu Pak Arthur mengamati inisial tersebut !

KEGIATAN 4

Riri adalah seorang siswa yang sangat tertarik akan hal-hal mengenai penelitian. Dengan keadaan yang masih pandemi seperti ini ia sangat prihatin dan berhati-hati dalam melakukan aktivitas terlebih apabila harus bertemu dengan orang banyak. Ia menyadari bahwa virus corona itu ada, terbukti dengan banyaknya korban yang meninggal dunia serta ia merasakan sendiri ditinggalkan oleh saudara-saudaranya akibat virus yang mewabah ini. Namun, dengan banyaknya konspirasi mengenai virus ini Oleh karena itu, Riri sangat ingin untuk bisa meneliti virus ini.

Tentukan alat optik apa yang dapat membantu Riri mengamati virus tersebut !

Baca dan pahami permasalahan di bawah ini, kemudian temukan solusinya dengan melengkapi jawabannya!

KEGIATAN 5

Pak Ahmad adalah salah satu staff Kementrian Agama. Setiap menjelang bulan Ramadhan dan Idul Fitri, Kementrian Agama selalu mengadakan pengamatan hilal (bulan) untuk menentukan awal Ramadhan dan hari Idul Fitri. Pak Ahmad adalah anggota staff yang baru, sehingga beliau belum sepenuhnya paham cara mengamati hilal yang benar.

Tentukan alat optik apa yang dapat membantu Pak Ahmad mengamati hilal (bulan) !

KEGIATAN 6

Bu Lisa adalah seorang guru IPA di SMP Nusa Bangsa. Bu Lisa ingin mengajarkan bagian-bagian mata kepada siswa-siswanya, namun sekolahnya tidak memiliki alat peraga dan mengamati mata asli juga tidak memungkinkan.

Tentukan alat optik apa yang dapat membantu Bu Lisa menjelaskan bagian-bagian mata secara jelas!

Baca dan pahami permasalahan di bawah ini, kemudian temukan solusinya dengan melengkapi jawabannya!

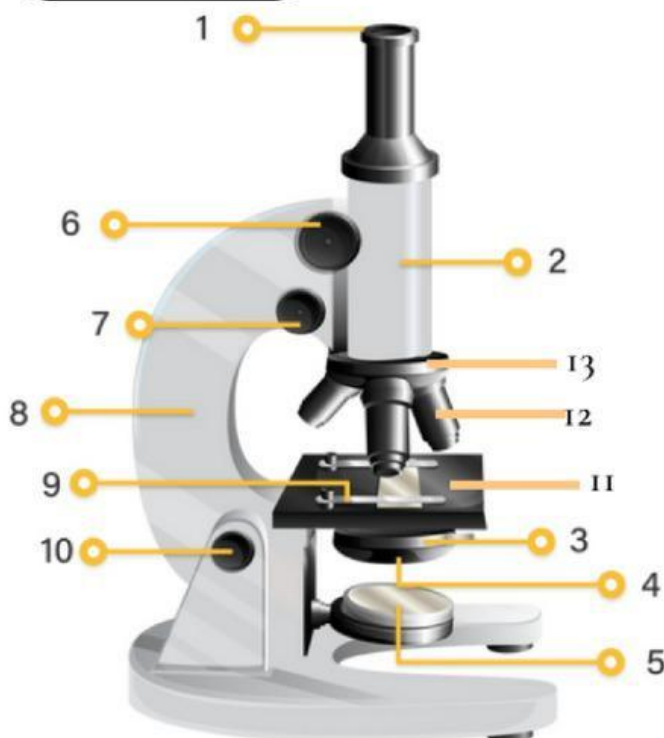
KEGIATAN 7

Pak Hendro adalah seorang anggota TNI Angkatan Laut. Beliau dan timnya ditugaskan untuk berpatroli di daerah perbatasan untuk mengintai kapal-kapal ilegal yang memasuki wilayah laut Indonesia. Agar tidak diketahui, beliau berpatroli dengan menggunakan kapal selam. Meskipun beliau ada di bawah permukaan laut, beliau tetap harus mengetahui keadaan atas permukaan laut.

Tentukan alat optik apa yang dapat membantu Pak Hendro mengetahui keadaan di atas permukaan laut !

KEGIATAN 8

Lengkapi nama alat optik pada gambar berikut!



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.

KEGIATAN 9

Sifat bayangan apa yang dihasilkan pada masing-masing alat optik dibawah ini!

1. Kamera

2. Lup

3. Mikroskop

4. Teropong

5. Proyektor

KEGIATAN ?