

Soal IPA - Cahaya

1. Kelompokkan jenis cahaya berikut ke dalam cahaya tampak!
a a. Sinar laser, sinar gamma, sinar X
a b. Cahaya lampu, cahaya bulan, cahaya matahari, pelangi
a c. Sinar gamma, sinar ultraviolet, sinar X
a d. Semua jawaban benar
2. Cahaya lampu, cahaya bulan, dan cahaya matahari termasuk ke dalam ...
a a. Cahaya tampak
a b. Cahaya tidak tampak
a c. Cahaya buatan
a d. Cahaya berbahaya
3. Sinar gamma, sinar X, dan sinar ultraviolet termasuk jenis cahaya ...
a a. Tampak
a b. Tidak tampak
a c. Alami
a d. Berwarna
4. Rambat cahaya senter ketika diarahkan ke tempat gelap menunjukkan sifat cahaya ...
a a. Cahaya dapat diuraikan
a b. Cahaya dapat dipantulkan
a c. Cahaya merambat lurus
a d. Cahaya dapat dibiaskan
5. Terjadinya pelangi menunjukkan sifat cahaya yaitu ...
a a. Cahaya merambat lurus
a b. Cahaya dapat dipantulkan
a c. Cahaya dapat diuraikan (dispersi)
a d. Cahaya dapat menembus benda bening
6. Ikan hias di akuarium dapat terlihat dari segala sisi karena cahaya ...
a a. Dibiaskan
a b. Dipantulkan
a c. Diuraikan
a d. Menembus benda bening
7. Batang pensil terlihat patah saat dimasukkan ke gelas berisi air karena cahaya ...
a a. Merambat lurus
a b. Dapat dipantulkan
a c. Dapat dibiaskan
a d. Dapat menembus benda bening
8. Logam terlihat mengilap saat disinari lampu senter karena cahaya ...
a a. Dapat diuraikan
a b. Dapat dipantulkan
a c. Dapat dibiaskan
a d. Merambat lurus
9. Bayangan yang dihasilkan cermin datar adalah ...
a a. Nyata, tegak, diperkecil
a b. Maya, tegak, sama besar
a c. Nyata, terbalik, diperbesar
a d. Maya, terbalik, diperkecil
10. Bayangan pada cermin cembung selalu bersifat ...
a a. Nyata, tegak, diperbesar
a b. Nyata, terbalik, sama besar
a c. Maya, tegak, diperkecil

a d. Maya, terbalik, sama besar

11. Bayangan pada cermin cekung bisa ...

a a. Selalu maya dan tegak

a b. Bisa nyata atau maya

a c. Selalu nyata dan diperbesar

a d. Selalu terbalik dan diperkecil

12. Bagian mata yang berfungsi mengatur banyak sedikitnya cahaya yang masuk ke mata adalah

...

a a. Kornea

a b. Iris

a c. Retina

a d. Lensa

13. Bagian mata yang berfungsi memfokuskan cahaya agar jatuh tepat pada retina adalah ...

a a. Pupil

a b. Lensa mata

a c. Iris

a d. Kornea

14. Bagian mata yang berfungsi menangkap bayangan benda adalah ...

a a. Iris

a b. Retina

a c. Kornea

a d. Pupil

15. Bagian mata yang berfungsi memberi warna pada mata adalah ...

a a. Retina

a b. Iris

a c. Lensa

a d. Kornea

16. Bagian mata yang berfungsi sebagai jendela masuknya cahaya pertama kali adalah ...

a a. Kornea

a b. Pupil

a c. Retina

a d. Lensa

17. Cacat mata rabun dekat (hipermetropi) dapat ditolong dengan kacamata berlensa ...

a a. Cekung

a b. Cembung

a c. Datar

a d. Silinder

18. Lensa cembung memiliki sifat ...

a a. Menyebarkan cahaya (divergen)

a b. Memusatkan cahaya (konvergen)

a c. Tidak membiaskan cahaya

a d. Hanya memantulkan cahaya

19. Pelangi terbentuk karena adanya proses ...

a a. Pemantulan

a b. Pembiasan dan penguraian cahaya

a c. Penyerapan cahaya

a d. Penyaluran energi

20. Jika benda diletakkan sangat dekat di depan cermin cekung, bayangan yang terbentuk adalah

...

a a. Nyata, terbalik, diperbesar

a b. Maya, tegak, diperbesar

a c. Maya, tegak, diperkecil

a d. Nyata, tegak, sama besar