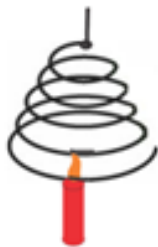




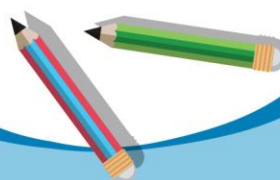
SOAL LATIHAN FINAL KST-6 2022 PPO JATENG ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS 4

1. Angin dapat dimanfaatkan nelayan tradisional untuk menggerakkan perahu ke laut. Penyebab terjadinya angin darat adalah
 - A. pada siang hari suhu udara di lautan lebih dingin dari pada di daratan
 - B. pada malam hari suhu udara daratan lebih dingin daripada lautan
 - C. pada malam hari tekanan udara di daratan lebih rendah dari pada di laut
 - D. pada siang hari tekanan udara di daratan lebih tinggi daripada lautan
2. Listya sedang bermain di kebun rumahnya, dia menemukan sebuah kecoa. Kecoa merupakan salah satu hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna. Berikut ini yang membedakan antara kecoa muda dengan kecoa dewasa ialah
 - A. kecoa muda dan kecoa dewasa memiliki kaki
 - B. kecoa dewasa tidak bersayap
 - C. kecoa muda tidak bersayap
 - D. kecoa muda tidak memiliki kaki
3. Gaya adalah segala sesuatu yang apabila dikerjakan terhadap benda dapat menyebabkan terjadinya perubahan
 - A. massa dan berat
 - B. massa dan gerak
 - C. wujud dan bentuk
 - D. gerak dan bentuk
4. Perhatikan gambar berikut!



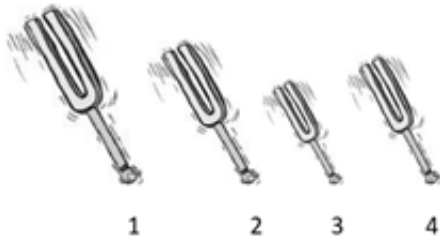
Ketika lilin dinyalakan oleh Ali, akan terjadi perubahan energi. Bentuk energi yang digunakan dan dihasilkan dari percobaan tersebut adalah ...

- A. energi kalor dan energi kinetik
- B. energi kinetik dan energi kalor
- C. energi kimia dan energi potensial
- D. energi angin dan energi kinetik

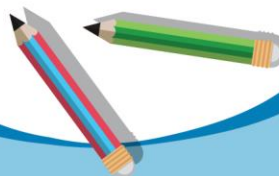




5. When a tuning fork vibrates, it produces a sound. Arrange these tuning forks from low pitch to high pitch

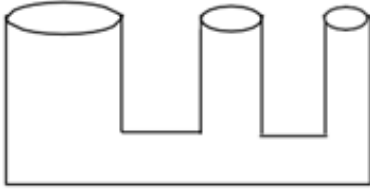


- A. 3,2,4,1
B. 1,2,4,3
C. 1,2,3,4
D. 2,1,4,3
6. Pak Cahyo bertugas ronda malam dengan membawa kentongan dan memukulnya. Kentongan berbunyi lebih nyaring jika dipukul pada malam hari daripada di siang hari. Hal itu disebabkan oleh ...
- A. malam hari suhu udara lebih rendah
B. malam hari suhu udara naik
C. suhu udara turun sehingga kerapatan udara meningkat
D. suhu udara turun akibatnya ada kerenggangan udara
7. Dengan menggunakan pemancar gelombang ultrasonic, kapal laut yang sedang ditumpangi Pak Heru dapat mengukur kedalaman laut. Jika suatu gema dapat diterima setelah 0,5 menit, dan cepat rambat bunyi dalam air adalah 2000 m/s, maka kedalaman laut yang dapat dihitung adalah
- A. 15 km
B. 30 km
C. 40 km
D. 60 km
8. Rifda sedang duduk termenung di tepian waduk sambil melemparkan batu kecil ke perairan. Jika sebuah batu dijatuhkan pada air tenang, maka gelombang yang terbentuk adalah....
- A. gelombang transversal
B. gelombang berdiri
C. gelombang longitudinal
D. gelombang elektromagnetik





9. Chio sedang bermain di depan rumahnya dengan menggunakan pipa kapiler seperti pada gambar dan mengisinya dengan air, maka yang akan terjadi adalah



- A. tinggi permukaan air tiap pipa sama
 - B. volume air tiap pipa sama
 - C. permukaan air pada pipa terkecil lebih rendah
 - D. permukaan air pada pipa terbesar lebih rendah
10. Aries sedang bermain balok diperosotan. Balok bergerak dengan kecepatan awal 4 m/s, tiba-tiba mendapat percepatan tetap sebesar 4 m/s^2 , setelah 5 sekon, kecepatan balok tersebut adalah
- A. 20 m/s
 - B. 22 m/s
 - C. 24 m/s
 - D. 26 m/s
11. Deta dan Dua bersepeda bersama-sama dari rumahnya dalam selang waktu yang sama. Kecepatan Dua 12 km/jam, dan kecepatan Deta 16 km/jam. Jarak keduanya setelah 30 menit adalah ...
- A. 1 km
 - B. 2 km
 - C. 3 km
 - D. 4 km
12. Sebuah mangga di halaman rumah Pak Kris jatuh dari ketinggian 5 meter dari atas tanah. Waktu yang diperlukan mangga untuk mencapai tanah adalah ... (anggap $g = 10 \text{ m/s}^2$)
- A. 0,5 sekon
 - B. 1,0 sekon
 - C. 2,0 sekon
 - D. 2,5 sekon
13. Bu Ida sedang mengajak siswanya untuk mempelajari proses metamorfosis yang terjadi pada beberapa hewan. Katak disebut hewan yang bermetamorfosis sempurna karena
- A. melakukan perkawinan eksternal
 - B. bernafas dengan paru-paru dan kulit
 - C. bentuk imago dengan berudu sangat berbeda
 - D. dapat hidup di air dan di darat





14. Adik Ade berada di tepian danau terkejut melihat bayangan tubuhnya yang terbentuk di dalam air. Peristiwa tersebut menunjukkan bahwa cahaya dapat

- A. dibiaskan
- B. dipantulkan
- C. merambat lurus
- D. menembus benda bening

15. Saat Pak Budi melihat kolam renang yang jernih, dia akan melihat seolah-olah kolam renang lebih dangkal daripada kedalaman sebenarnya. Hal ini bisa terjadi karena

- A. cahaya datang dari medium berkerapatan tinggi ke medium berkerapatan rendah akan dibiaskan mendekati garis normal
- B. cahaya datang dari medium berkerapatan rendah ke medium berkerapatan tinggi akan dibiaskan menjauhi garis normal
- C. cahaya datang dari medium berkerapatan tinggi ke medium berkerapatan rendah akan dibiaskan menjauhi garis normal.
- D. cahaya datang dari medium berkerapatan rendah ke medium berkerapatan tinggi akan dibiaskan mendekati garis normal.

16. Pak Agus sedang berkunjung ke museum dan mengamati beberapa alat optik yang ada di sana. Alat optik yang menggunakan cermin sebagai salah satu komponennya adalah

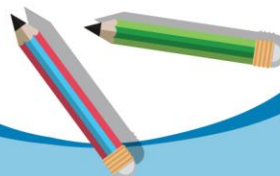
- A. teropong bintang
- B. mikroskop
- C. periskop
- D. teleskop

17. Ketika Pak Burhan memandangi kaca spion pada mobilnya, Pak Burhan akan melihat bayangan benda di belakang mobil yang mempunyai sifat

- A. nyata dan lebih besar dari bendanya
- B. nyata dan lebih kecil dari bendanya
- C. nyata dan sama besar dengan bendanya
- D. maya dan lebih kecil dari bendanya

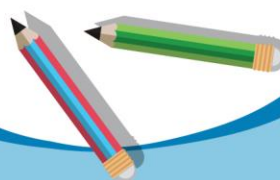
18. Lathif sedang belajar tentang ilmu lingkungan hidup. Berikut ini yang tidak termasuk faktor penyebab kerusakan lingkungan adalah

- A. kurangnya kesadaran penduduk terhadap kelestarian lingkungan
- B. pengelolaan sumber daya yang tidak efektif dan berimbang
- C. pengaturan kependudukan yang tidak merata
- D. penggunaan teknologi yang ramah lingkungan dalam pemanfaatan SDA





19. Marcel bersama guru dan teman sekolahnya melakukan kunjungan ke PLTU. Urutan perubahan energi yang terjadi dari PLTU sampai lampu menyala adalah
- A. energi panas → energi kinetik → energi cahaya → energi listrik
 - B. energi kimia → energi panas → energi kinetik → energi listrik
 - C. energi gerak → energi listrik → energi panas → energi cahaya
 - D. energi panas → energi kinetik → energi listrik → energi cahaya
20. Malika sedang mengamati sebuah pohon kelapa. Buah kelapa memiliki massa 0,5 kg tergantung di pohonnya yang berada pada ketinggian 4 m. Energi potensial gravitasi buah kelapa Joule. (Jika percepatan gravitasi bumi adalah 10 m/s^2 .)
- A. 0,2
 - B. 2
 - C. 20
 - D. 200
21. Marsya mempelajari berbagai jenis gaya beserta manfaat dan efek sampingnya. Berikut ini yang termasuk manfaat gaya gesek adalah
- A. membantu benda bergerak tanpa tergelincir
 - B. mempercepat benda yang sedang bergerak
 - C. menjalankan benda yang sedang diam
 - D. melancarkan benda untuk bergeser
22. Setelah mempelajari sebuah buku, Joe mengetahui sifat dari berbagai energi. Berikut ini yang merupakan sifat bunyi, *kecuali*
- A. berbentuk gelombang transversal
 - B. memerlukan medium untuk merambat
 - C. berbentuk gelombang longitudinal
 - D. cepat rambat tercepat di medium padat
23. Untuk meningkatkan laju sebuah benda menjadi 2 kali lajunya semula diperlukan usaha sebesar
- A. 4 kali energi kinetiknya mula-mula
 - B. 3 kali energi kinetiknya mula-mula
 - C. 2 kali energi kinetiknya mula-mula
 - D. 1 kali energi kinetiknya mula-mula





24. Di dinding rumah Matthew terdapat jam dinding. Sebuah jam dikatakan berfungsi apabila mengalami perubahan bentuk energi



- A. gerak – listrik – kimia
- B. listrik – gerak – kimia
- C. kimia – listrik – gerak
- D. listrik – kimia – gerak

25. Energi alternatif ini dapat digunakan untuk menggerakkan turbin yang memutar generator, dan generator ini dapat menghasilkan listrik, maka energi alternatif yang dimaksud adalah ...

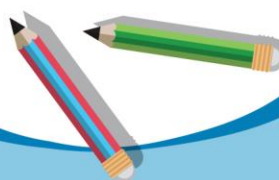
- A. air
- B. matahari
- C. panas bumi
- D. nuklir

26. Tulang yang berfungsi memancarkan getaran bunyi dari gendang telinga menuju ke jendela oval yang menjadi pintu masuk ke telinga dalam. Tulang tersebut adalah...

- A. tulang martil, tulang stapes, dan tulang sanggurdi
- B. tulang martil, tulang incus, dan tulang landasan
- C. tulang martil, tulang landasan, dan tulang malleus
- D. tulang martil, tulang landasan, dan tulang sanggurdi

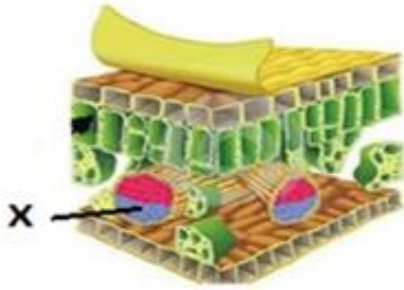
27. Edo memiliki system pendengaran yang baik, namun Edo menderita miopi sehingga dia tidak dapat melihat benda yang berada pada jarak jauh dengan jelas. Jenis lensa untuk membantu penglihatan Edo adalah

- A. lensa cembung
- B. lensa cekung
- C. lensa ganda
- D. lensa silinder





28. Perhatikan gambar berikut!



Bagian yang ditunjuk huruf X berfungsi sebagai

- A. tempat berlangsungnya pertukaran gas
- B. tempat berlangsungnya fotosintesis
- C. menyerap air dan garam mineral
- D. mengedarkan hasil fotosintesis

29. Di dalam telinga bagian tengah terdapat saluran berisi udara yang berfungsi untuk menghubungkan telinga dengan rongga mulut. Saluran penghubung tersebut adalah...

- A. saluran eustachius
- B. saluran tengah telinga
- C. saluran telinga luar
- D. saluran telinga dalam

30. Perhatikan ciri-ciri di bawah ini!

- 1) Memiliki struktur yang tebal dan kuat
 - 2) Dapat mengalami spesialisasi
 - 3) Terdapat pada batang, daun, dan biji
 - 4) Selnya mengalami penebalan pada bagian sudutnya
 - 5) Penebalan berupa selulosa
 - 6) Pada umumnya berkelompok membentuk untaian atau silinder
- Sesuai ciri-ciri di atas, jaringan yang dimaksud adalah jaringan

- A. parenkim
- B. floem
- C. kolenkim
- D. epidermis

