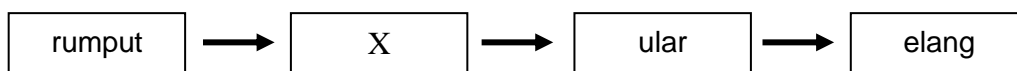


- Rantai makanan yang sesuai pada ekosistem sungai adalah ....
  - ganggang → ikan → katak → ular
  - ganggang → ikan → bangau → elang
  - ganggang → katak → bangau → elang
  - ganggang → katak → ular → bangau
- Hubungan antar makhluk hidup yang membentuk simbiosis parasitisme adalah ....
  - ikan remora dengan ikan hiu (komensalisme)
  - anemon laut dengan ikan badut (mutualisme)
  - burung jalak hinggap pada kerbau (mutualisme)
  - kutu yang bersarang pada tubuh kucing
- Penyebab berkurangnya populasi Elang Jawa di lereng Gunung Merapi adalah ....
  - pemindahan populasi ke kebun binatang
  - reboisasi di lereng Gunung Merapi
  - kelangkaan predator Elang Jawa
  - perburuan liar oleh manusia

- Perhatikan rantai makanan berikut!



Organisme yang tepat untuk melengkapi rantai makanan adalah ....

- ulat
  - tikus
  - kelinci
  - belalang
- Perhatikan gambar berikut!



Kesamaan adaptasi yang dimiliki kedua hewan seperti pada gambar adalah ....

- memiliki kemampuan ekolokasi
- kemampuan terbang lambat
- pendengaran yang tajam
- penglihatan yang tajam

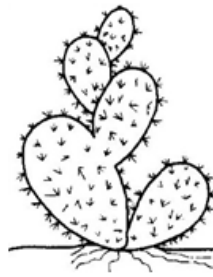
6. Perhatikan gambar berikut!



1



2



3



4

Tumbuhan yang memiliki kesamaan adaptasi dengan mawar adalah ....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 4
- D. 3 dan 4**

7. Perhatikan tabel berikut!

No	Hewan	Cara perkembangbiakan
1.	<b>kadal</b>	<b>ovovivipar</b>
2.	<b>buaya</b>	<b>ovipar</b>
3.	platypus	vivipar
4.	amoeba	tunas
5.	<b>cacing pipih</b>	<b>fragmentasi</b>

Cara perkembangbiakan hewan yang benar ditunjukkan nomor ....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1, 2, dan 5**
- C. 2, 3, dan 4
- D. 3, 4, dan 5

8. Sistem ladang berpindah yang dilakukan oleh perambah hutan menciptakan area terbuka yang tandus. Hal tersebut menimbulkan bencana banjir maupun kekeringan. Upaya yang tepat untuk menjaga keseimbangan lingkungan pada kondisi tersebut adalah dengan melakukan ....

- A. reboisasi**
- B. tumpang sari
- C. alih fungsi lahan
- D. rotasi tanaman

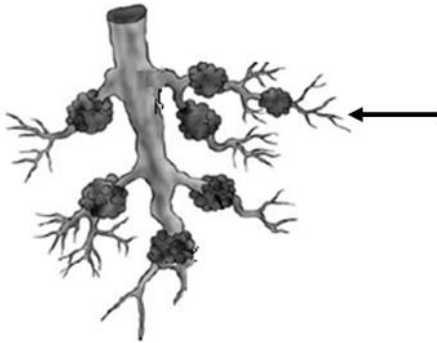
9. Persamaan dampak negatif penangkapan ikan menggunakan racun dan pukat harimau adalah ....
- A. air laut tercemar
  - B. habitat ikan hilang
  - C. populasi ikan berkurang
  - D. hilangnya terumbu karang
10. Pada ekosistem sawah terdapat tikus, ular, elang, dan padi. Ular banyak diburu oleh manusia. Kemungkinan yang terjadi pada ekosistem tersebut adalah ....
- A. hasil panen padi menurun sedangkan populasi tikus meningkat
  - B. hasil panen padi meningkat sedangkan populasi tikus menurun
  - C. populasi tikus menurun sedangkan populasi elang meningkat
  - D. populasi tikus dan elang meningkat
11. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi bagian tubuh hewan yang ditunjuk huruf X adalah ....

- A. penghisap dan penggigit
- B. pengunyah dan penghisap
- C. penusuk dan penghisap
- D. penggigit dan pengunyah

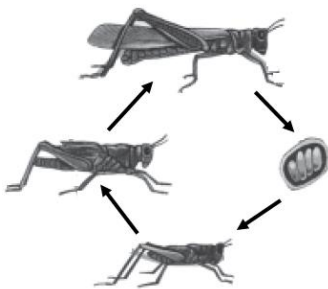
12. Perhatikan gambar berikut!



Bagian tubuh tumbuhan kacang-kacangan yang ditunjuk anak panah berfungsi untuk ....

- A. menyerap karbondioksida
- B. mengikat oksigen
- C. menyerap unsur hara
- D. mengikat nitrogen

13. Perhatikan gambar berikut!



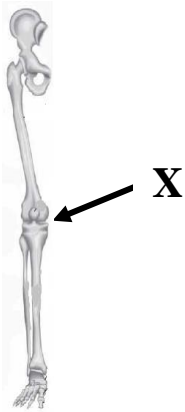
Hewan lain yang memiliki kesamaan daur hidup seperti gambar adalah ....

- A. kepik dan laron
- B. kecoak dan lalat
- C. rayap dan semut
- D. capung dan ngengat

14. Ani tidak berangkat sekolah karena sakit demam berdarah. Tahapan daur hidup nyamuk yang menyebarkan penyakit tersebut adalah ....

- A. pupa
- B. larva
- C. tempayak
- D. imago

15. Perhatikan gambar berikut!



Jenis dan arah gerak sendi yang ditunjukkan huruf X adalah ....

	Jenis sendi	Arah gerak
A.	pelana	dua arah
B.	peluru	segala arah
C.	engsel	satu arah
D.	putar	memutar

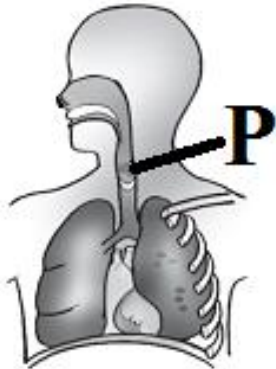
16. Perhatikan tabel berikut!

No.	Ciri perkembangan
1.	tumbuh jakun
2.	suara menjadi nyaring
3.	dada membidang
4.	panggul membesar
5.	Tumbuh rambut di bagian tertentu

Ciri perkembangan fisik laki-laki pada masa puber ditunjukkan nomor ....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1, 2, dan 4
- C. 2, 3, dan 5
- D. 3, 4, dan 5

17. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi bagian yang ditunjuk huruf P adalah untuk ....

- A. menyaring udara kotor yang lolos dari hidung
- B. tempat pertukaran oksigen dengan karbondioksida
- C. membagi udara ke paru-paru kanan dan kiri
- D. penyesuaian kelembapan udara

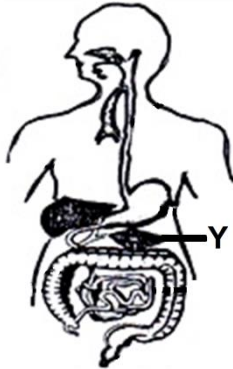
18. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi bagian organ yang ditunjuk huruf X adalah ....

- A. cadangan udara saat terbang
- B. melepaskan udara pernapasan
- C. pengikatan karbondioksida
- D. pertukaran udara

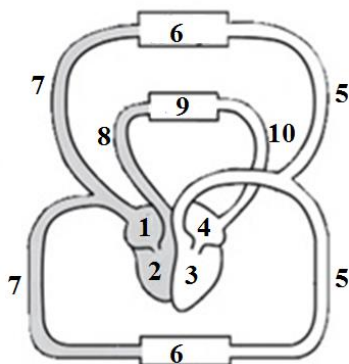
19. Perhatikan gambar berikut!



Organ yang ditunjukkan huruf Y menghasilkan enzim yang berfungsi untuk ....

- A. mengubah protein menjadi pepton
  - B. mencerna protein menjadi asam amino
  - C. membunuh kuman yang terbawa makanan
  - D. mengasamkan makanan
20. Pak Rahmad mengendarai sepeda motor menuju tempat bekerja yang jauh dari rumahnya. Di perjalanan banyak debu dan asap. Upaya yang tepat dilakukan untuk mencegah gangguan kesehatan yang mungkin terjadi adalah dengan pemakaian ....
- A. helm tanpa kaca pelindung
  - B. pakaian yang rapat
  - C. jaket yang tebal
  - D. masker

21. Perhatikan gambar berikut!



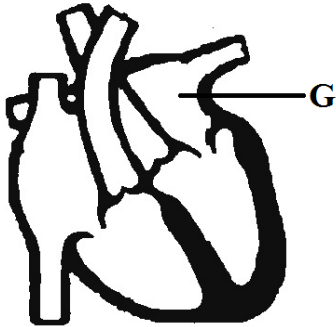
Urutan peredaran darah besar yang tepat ditunjukkan oleh nomor ....

- A. 10 – 4 – 3 – 5 – 6
- B. 2 – 8 – 9 – 10 – 4
- C. 7 – 1 – 2 – 8 – 9
- D. 3 – 5 – 6 – 7 – 1

22. Upaya yang tepat untuk memelihara kesehatan ginjal adalah ....

- A. mengonsumsi makanan berlemak
- B. mengonsumsi makanan berserat
- C. memperbanyak minuman bersoda
- D. minum air putih yang cukup

23. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi bagian yang ditunjukkan huruf G adalah ....

- A. menerima darah kaya  $\text{CO}_2$  dari seluruh tubuh
- B. menerima darah kaya  $\text{O}_2$  dari paru-paru
- C. memompa darah kaya  $\text{O}_2$  ke seluruh tubuh
- D. memompa darah kaya  $\text{CO}_2$  ke paru-paru

24. Perhatikan gambar berikut!

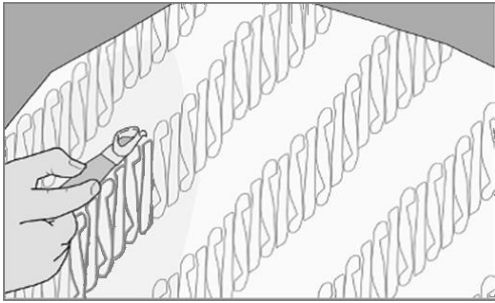


Jika membran karet yang ditunjukkan huruf Y ditarik, maka yang terjadi adalah ....

- A. udara masuk melalui pipa, sehingga balon 1 dan 2 mengembang
- B. balon 1 dan 2 mengempis, sehingga udara keluar melalui pipa
- C. udara masuk melalui pipa, sehingga balon 1 mengembang dan balon 2 mengempis
- D. balon 1 mengempis dan balon 2 mengembang, sehingga udara keluar melalui pipa

25. Jas hujan dibuat dari bahan yang bersifat ....
- A. ringan, menyerap air, dan tembus pandang
  - B. lentur, penghantar panas, dan kedap air
  - C. tembus pandang, ringan, dan kaku
  - D. lemas, kedap air, dan ringan

26. Perhatikan gambar berikut!



Peristiwa yang memanfaatkan perubahan wujud seperti pada gambar adalah ....

- A. memasukkan air dalam *freezer*
  - B. merebus air sampai mendidih
  - C. menjemur padi pada siang hari
  - D. penyulingan minyak kayu putih
27. Parfum yang ada di dalam mobil Pak Budi semakin lama semakin habis. Hal ini membuktikan adanya perubahan wujud ....
- A. mengembun
  - B. menghablur
  - C. menyublim
  - D. membeku
28. Tini menuangkan air panas ke dalam gelas, tiba-tiba gelas retak. Hal ini disebabkan oleh ....
- A. bagian luar gelas memuai terlebih dahulu daripada bagian dalam
  - B. bagian dalam gelas mengalami pemuaian yang tidak merata
  - C. bagian dalam gelas mengalami penyusutan sebagian
  - D. bagian dalam dan luar gelas memuai bersamaan

29. Perhatikan tabel berikut!

No.	Kegiatan
1.	Asap kebakaran yang membubung.
2.	Menjemur pakaian di siang hari.
3.	Gerakan naik turun kacang hijau saat direbus.
4.	Tutup panci terasa panas ketika digunakan memasak.
5.	Menetaskan telur ayam menggunakan sinar lampu.

Peristiwa perpindahan panas yang sama terdapat pada peristiwa nomor ....

- A. 1 dan 2
  - B. 1 dan 4
  - C. 2 dan 5
  - D. 3 dan 5
30. Siti melakukan percobaan menggunakan 5 sendok yang terbuat dari bahan berbeda. Sendok-sendok tersebut dimasukkan ke dalam gelas berisi air dengan suhu 90°C. Setelah 3 menit diperoleh data sebagai berikut:

Sendok	Kondisi ujung sendok
1.	panas
2.	panas
3.	dingin
4.	dingin
5.	panas

Berdasarkan percobaan tersebut, kesimpulan yang tepat adalah ....

- A. sendok 1 dan 2 terbuat dari bahan isolator
  - B. sendok 3 dan 4 terbuat dari bahan isolator
  - C. sendok 2 dan 3 terbuat dari bahan konduktor
  - D. sendok 4 dan 5 terbuat dari bahan konduktor
31. Alat musik yang dimainkan dengan cara dipukul adalah ....
- A. rebana dan tifa
  - B. siter dan tamborin
  - C. piano dan gong
  - D. calung dan angklung

32. Perhatikan tabel berikut!

No.	Alat Musik
1.	kolintang
2.	sasando
3.	tamborin
4.	rebab
5.	siter

Alat musik yang memiliki sumber bunyi berupa dawai adalah ....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 2, 3, dan 4
- C. 2, 4, dan 5
- D. 3, 4, dan 5

33. Perhatikan gambar berikut!



Urutan bunyi dari tinggi ke rendah pada alat musik tersebut saat dimainkan adalah ....

- A. 2 – 3 – 1 – 4
- B. 4 – 1 – 3 – 2
- C. 1 – 2 – 4 – 3
- D. 4 – 3 – 1 – 2

34. Sinta gemar bermain sepatu roda. Jenis gaya yang terdapat pada kegiatan tersebut adalah ....

- A. gesek dan pegas
- B. otot dan gesek
- C. gesek dan magnet
- D. otot dan magnet

35. Perhatikan tabel berikut!

No	Kegiatan	Pengaruh gaya
1.	mendorong meja	mengubah arah gerak
2.	membuat gerabah	mengubah bentuk
3.	memukul bola kasti	mengubah kecepatan
4.	tendangan penalti	mengubah arah gerak
5.	mengerem sepeda	mengubah kecepatan

Pasangan yang tepat antara kegiatan manusia dengan pengaruh gaya ditunjukkan oleh nomor ....

- A. 1 dan 2
  - B. 2 dan 3
  - C. 3 dan 4
  - D. 4 dan 5
36. Bayu melakukan percobaan menjatuhkan dua kertas dengan ukuran, jenis dan dari ketinggian yang sama. Hasil percobaan sebagai berikut:

No.	Kondisi kertas	Waktu sampai ke lantai
1.	lembaran	5 detik
2.	gumpalan	2 detik

Hubungan antara gaya dan gerak berdasarkan percobaan tersebut adalah ....

- A. kecilnya gaya gesek pada kertas yang permukaannya luas menyebabkan kertas jatuh lebih cepat
  - B. besarnya gaya gesek pada kertas yang permukaannya sempit menyebabkan kertas jatuh lebih lambat
  - C. semakin sempit permukaan kertas maka waktu yang dibutuhkan semakin cepat
  - D. semakin luas permukaan kertas maka waktu yang dibutuhkan semakin cepat
37. Pak Andi melihat bagian dalam arloji dengan menggunakan suryakanta. Bagian dalam arloji terlihat lebih besar, karena ....
- A. bagian dalam arloji memantulkan cahaya, menembus suryakanta, lalu dibiaskan
  - B. bagian dalam arloji memantulkan cahaya, menembus suryakanta, lalu dipantulkan
  - C. bagian dalam arloji merambatkan cahaya, menembus suryakanta, lalu dibiaskan
  - D. bagian dalam arloji merambatkan cahaya, menembus suryakanta, lalu dipantulkan

38. Kegiatan manusia yang memanfaatkan sifat cahaya merambat lurus adalah ....

- A. mengamati ikan dalam akuarium
- B. melihat kendaraan lain dari kaca spion
- C. melihat pemandangan dari balik jendela kaca
- D. menggunakan lampu senter untuk menerangi jalan yang gelap

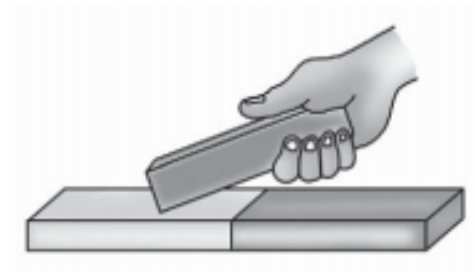
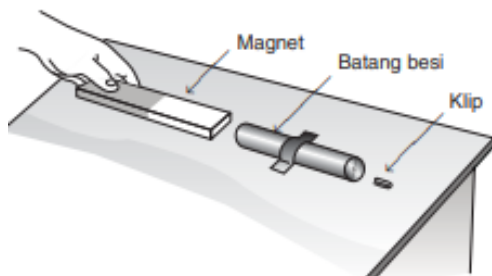
39. Perhatikan gambar berikut!



Perubahan bentuk energi saat alat pada gambar digunakan adalah ....

- A. gerak → kimia → cahaya
- B. gerak → listrik → cahaya
- C. kimia → gerak → cahaya
- D. kimia → listrik → cahaya

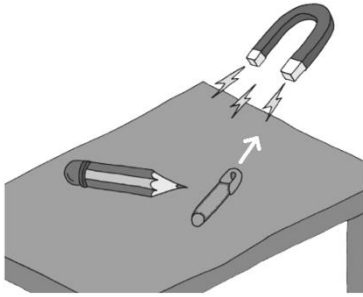
40. Perhatikan gambar berikut!



Pembuatan magnet pada gambar secara berurutan adalah ....

- A. gosokan dan elektromagnet
- B. induksi dan gosokan
- C. elektromagnet dan gosokan
- D. induksi dan elektromagnet

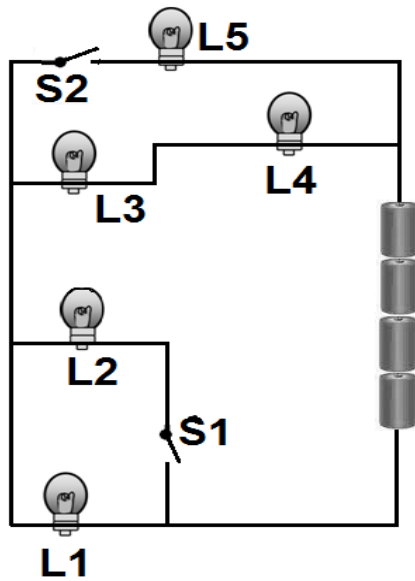
41. Perhatikan gambar berikut!



Sifat magnet pada gambar tersebut adalah ....

- A. memiliki dua kutub
  - B. menembus benda-benda tipis
  - C. kutub senama tolak-menolak
  - D. dapat menarik benda magnetis
42. Bu Ani mencuci pakaian menggunakan air kran. Kondisi kran tidak bisa tertutup rapat, sehingga air masih menetes. Salah satu cara menghemat energi yang sesuai ilustrasi tersebut adalah ....
- A. mencuci pakaian setiap hari
  - B. meletakkan ember di bawah kran
  - C. menggunakan air kran hanya untuk mandi
  - D. menggunakan air bekas cucian untuk menyiram tanaman

43. Perhatikan gambar berikut!



Keadaan lampu apabila sakelar S1 dan S2 ditutup, serta L4 padam adalah ....

- A. L1, L2, dan L5 menyala, L3 padam
- B. L1, L2, dan L3 menyala, L5 padam
- C. L1 dan L2 menyala, L3 dan L5 padam
- D. L1, dan L2 padam, L3 dan L5 menyala

44. Perhatikan tabel berikut!

No.	Sumber Energi Alternatif
1.	panas matahari
2.	geothermal
3.	avtur
4.	angin
5.	elpiji

Kelompok sumber energi alternatif ditunjukkan oleh nomor ....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1, 2, dan 4
- C. 2, 3, dan 4
- D. 3, 4, dan 5

45. Perhatikan pernyataan berikut!

1. Memiliki atmosfer yang sangat tipis
2. Permukaan berupa kawah, lembah-lembah besar, dan gunung api
3. Memiliki satelit alami phobos dan demos

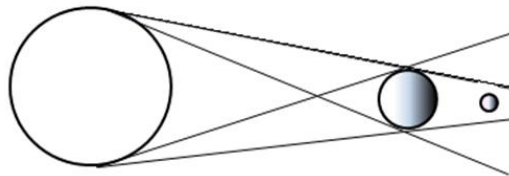
Planet yang memiliki ciri-ciri tersebut adalah ....

- A. Mars
- B. Bumi
- C. Venus
- D. Merkurius

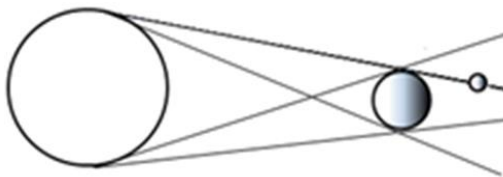
46. Posisi matahari, bumi, dan bulan saat terjadi gerhana matahari cincin yang benar adalah

....

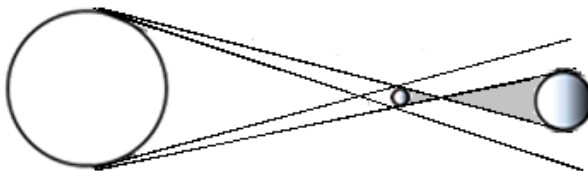
A.



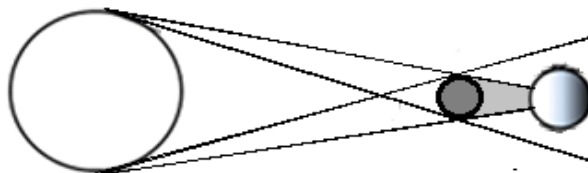
B.



C.



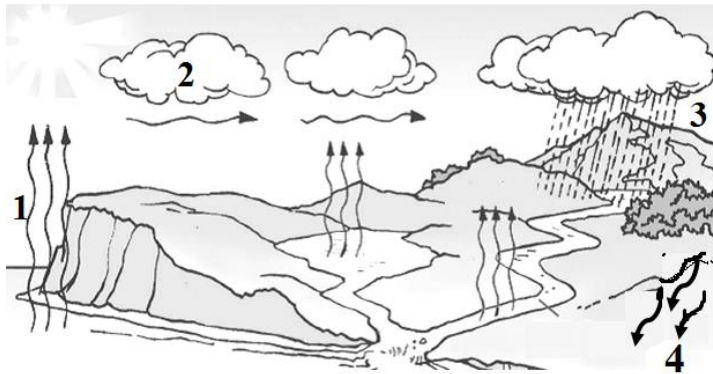
D.



47. Gerakan bulan mengelilingi bumi mengakibatkan ....

- A. perbedaan waktu di bumi
- B. perubahan kenampakan bulan
- C. pergantian siang dan malam
- D. perbedaan lama waktu siang dan malam

48. Perhatikan gambar berikut!



Prediksi peristiwa yang terjadi apabila daur air pada nomor 4 terganggu akibat penebangan hutan adalah ....

- A. peningkatan jumlah sumber mata air
  - B. kekurangan air bersih di musim kemarau
  - C. kesuburan tanah meningkat karena mikroorganismenya mati
  - D. penurunan suhu udara, karena berkurangnya tumbuhan
49. Tebu dapat dimanfaatkan untuk pembuatan ....
- A. biodiesel
  - B. gula merah
  - C. kerosin
  - D. spiritus

50. Perhatikan tabel berikut!

No	Sumber daya alam
1.	emas
2.	damar
3.	batu bara
4.	terpentin
5.	aspal
6.	karet

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui ditunjukkan oleh nomor ....

- A. 1, 2, dan 6
- B. 1, 3, dan 5
- C. 2, 3, dan 5
- D. 2, 4, dan 6