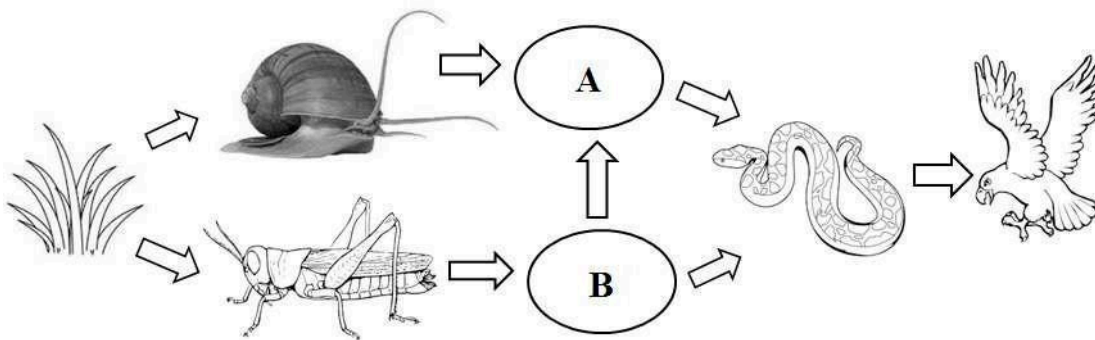


LATIHAN SOAL US ILMU PENGETAHUAN ALAM

TAHUN AJARAN 2022/2023

SD/MI

1. Rantai makanan yang terdapat pada ekosistem kebun adalah
 - A. jambu → ulat → prenjak → ular
 - B. jeruk → belalang → ular → elang
 - C. pepaya → jangkrik → bunglon → ular
 - D. rambutan → belalang → percutut → ular
2. Hubungan antarmakhluk hidup yang membentuk simbiosis parasitisme adalah
 - A. kelelawar berbulu wol dengan kantong semar
 - B. bakteri *Escheria coli* di usus besar manusia
 - C. jamur panu pada kulit manusia
 - D. jamur penisilin dengan bakteri
3. Keberadaan penyu di pantai selatan Yogyakarta semakin berkurang. Penyebab utama kejadian tersebut adalah....
 - A. perkembangbiakan memerlukan waktu lama
 - B. rusaknya habitat karena pencemaran limbah
 - C. perubahan iklim yang ekstrem di wilayah tersebut
 - D. eksploitasi oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan
4. Perhatikan bagan jaring-jaring makanan berikut!



Organisme yang dapat menduduki posisi A dan B secara berturut-turut adalah

- A. bebek dan burung ketilang
- B. ayam dan burung ketilang
- C. bebek dan katak
- D. tikus dan katak

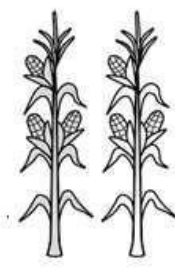
5. Perhatikan gambar tumbuhan berikut!



(1)



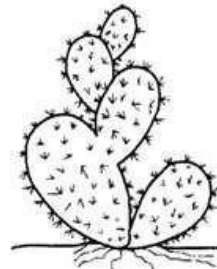
(2)



(3)



(4)



(5)

Tumbuhan yang dapat dikelompokkan berdasarkan kesamaan cara adaptasi adalah

- A. (1), (2), dan (3)
 - B. (1), (2), dan (5)
 - C. (1), (3), dan (4)
 - D. (2), (4), dan (5)
6. Maraknya penggunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari dapat menimbulkan dampak negatif. Kondisi tersebut terjadi semakin parah di beberapa kota besar. Banyak dijumpai sampah plastik menyumbat saluran irigasi maupun sungai. Upaya paling tepat untuk menjaga keseimbangan lingkungan pada kondisi tersebut adalah
- A. memberikan sanksi tegas pada produsen plastik dan pengerukan sungai
 - B. menghentikan pemakaian plastik serta melakukan pelebaran sungai
 - C. meningkatkan pengawasan sungai serta betonisasi pinggiran sungai
 - D. menggalakan edukasi pengolahan plastik dan program kali bersih
7. Kesadaran warga untuk tidak membuang tinja (air besar) langsung ke sungai tanpa menggunakan WC masih rendah, perilaku seperti ini masih banyak dilakukan oleh warga di sebagian bantaran sungai. Dampak negatif kegiatan manusia tersebut bagi kesehatan lingkungan warga adalah...
- A. air sumur di sekitar sungai menjadi tercemar
 - B. air sungai tercemar dengan bakteri *E-coli*
 - C. air sumur menjadi berbau dan keruh
 - D. kadar pH air sungai menjadi tinggi
8. Di daerah perkebunan terdapat beberapa populasi makhluk hidup diantaranya: elang, tikus, jagung, dan ular. Jika dalam ekosistem tersebut datang sekelompok burung hantu, perubahan yang akan terjadi pada masa mendatang adalah
- A. populasi tikus menurun dan ular menurun
 - B. populasi tikus menurun dan jagung menurun
 - C. populasi tikus meningkat dan ular meningkat
 - D. populasi tikus meningkat dan jagung menurun

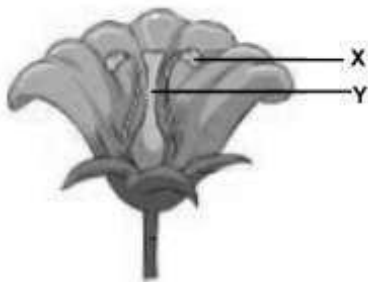
9. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi bagian hewan yang ditunjukkan oleh tanda panah adalah

- A. menangkap suara dari luar
- B. memperkuat getaran suara dari luar
- C. menangkap bunyi yang dihasilkan oleh binatang-binatang
- D. mengarahkan suara agar langsung masuk ke dalam telinga

10. Perhatikan gambar berikut!



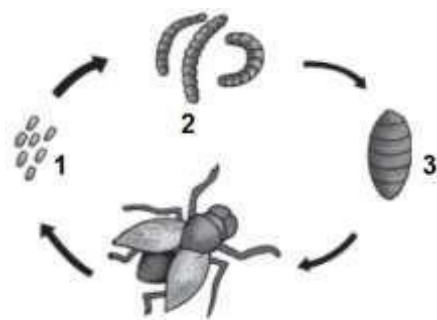
Fungsi bagian tubuh tumbuhan yang ditunjuk oleh huruf X dan Y adalah

- A. cadangan makanan dan alat kelamin jantan
- B. alat kelamin jantan dan alat kelamin betina
- C. alat kelamin betina dan alat kelamin jantan
- D. alat pernafasan dan alat kelamin betina

11. Tahapan daur hidup nyamuk yang tepat adalah

- A. telur → jentik → pupa → imago
- B. telur → nimfa → pupa → imago
- C. telur → nimfa → imago
- D. telur → pupa → imago

12. Perhatikan gambar berikut!



Tahapan daur hidup yang merugikan bagi kehidupan manusia ditunjukkan nomor

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

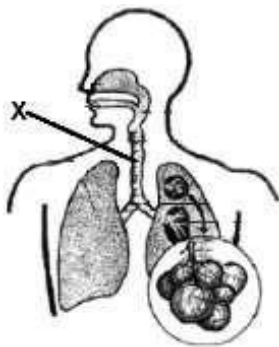
13. Perhatikan gambar berikut!



Jenis sendi dan arah gerakan pada hubungan antar tulang seperti gambar tersebut yaitu

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

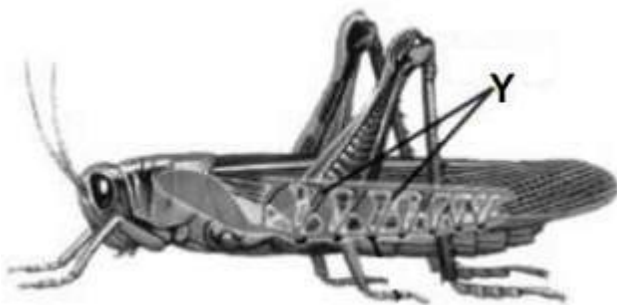
14. Perhatikan gambar berikut!



Bagian yang ditunjuk huruf X berfungsi untuk

- A. tempat keluar masuknya udara pernapasan
- B. menyesuaikan suhu dan kelembapan udara
- C. tempat pertukaran oksigen dengan karbondioksida
- D. menyaring udara dari kotoran yang lolos oleh rambut hidung

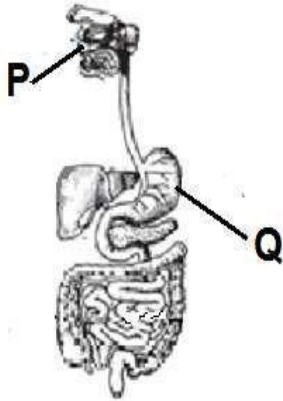
15. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi bagian yang ditunjuk huruf Y adalah

- A. menyaring udara yang masuk
- B. membantu bernapas pada saat terbang
- C. mengedarkan O₂ dan mengeluarkan CO₂
- D. jalan keluar masuknya udara pernapasan

16. Perhatikan gambar berikut!



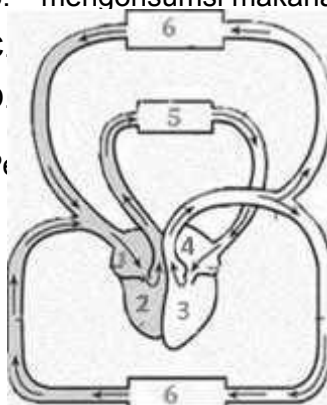
Proses pencernaan yang terjadi pada bagian yang ditunjuk huruf P dan Q adalah

	P	Q
A.	mendorong makanan ke lambung	mengasamkan makanan
B.	mencerna karbohidrat menjadi glukosa	mengendapkan protein susu menjadi kasein
C.	mengatur letak makanan	mencerna protein menjadi asam amino
D.	menghaluskan makanan	mencerna lemak menjadi gliserol

17. Budi menderita sakit punggung, demam, pusing, mual, dan sering mengigau saat tidur. Setelah diperiksa di rumah sakit, ia terkena infeksi bakteri *salmonella*. Cara yang dapat dilakukan untuk menghindari penyakit yang dialami Budi adalah...

- A. mengurangi konsumsi makanan berlemak
- B. mengonsumsi makanan yang bersih
- C. menyimpan makanan dengan kemasan kedap udara
- D. mencuci tangan dengan sabun setelah makan

18. Perhatikan diagram aliran darah berikut!



Mekanisme peredaran pada nomor **5 – 4 – 3 – 6** sesuai dengan skema tersebut adalah

- A. darah kaya karbondioksida dari paru-paru masuk ke jantung melalui serambi kiri, kemudian dialirkan ke bilik kiri dan dipompa ke seluruh tubuh
- B. darah kaya karbondioksida dari paru-paru masuk ke jantung melalui serambi kanan, kemudian dialirkan ke bilik kanan dan dipompa ke seluruh tubuh
- C. darah kaya oksigen dari paru-paru masuk ke jantung melalui serambi kanan, kemudian dialirkan ke bilik kanan dan dipompa ke seluruh tubuh
- D. darah kaya oksigen dari paru-paru masuk ke jantung melalui serambi kiri, kemudian dialirkan ke bilik kiri dan dipompa ke seluruh tubuh

19. Perhatikan tabel berikut!

No.	Nama Benda	Sifat Benda
1	batu bata	menekan ke segala arah
2	kain katun	meresap melalui celah kecil
3	kecap	bentuk sesuai wadah
4	oksigen	memenuhi ruangan

Pasangan benda dan sifat yang benar adalah

- A. 1 dan 2
 - B. 1 dan 3
 - C. 2 dan 4
 - D. 3 dan 4
20. Kegiatan manusia yang berkaitan dengan pemanfaatan perubahan wujud membeku adalah
- A. proses pembuatan es krim
 - B. mengeringkan tangan dengan tisu
 - C. menjemur padi di bawah terik matahari
 - D. meletakkan es batu pada ruangan terbuka
21. Susi menghembuskan napas ke kaca, beberapa saat kemudian kaca menjadi basah. Peristiwa tersebut terjadi karena
- A. udara pernapasan yang hangat membuat udara sekitar kaca menguap
 - B. permukaan kaca akan memantulkan panas sehingga udara pernapasan mencair
 - C. udara pernapasan yang dingin membuat udara sekitar dinding kaca mengembun
 - D. udara pernapasan yang hangat mengembun ketika mengenai kaca yang dingin

22. Adik Nina kesulitan dalam membuka tutup botol logam berulir. Nina membantunya dengan menuangkan air panas ke tutup botol tersebut. Hal tersebut bertujuan agar

- A. botol kaca memuai lebih cepat sehingga tutup botol mudah dibuka
- B. tutup logam memuai lebih cepat sehingga tutup botol mudah dibuka
- C. botol kaca menyusut lebih cepat sehingga tutup botol mudah dibuka
- D. tutup logam menyusut lebih cepat sehingga tutup botol mudah dibuka

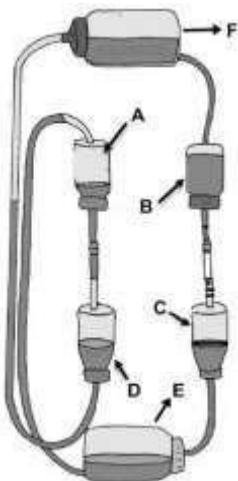
23. Perhatikan tabel berikut!

No.	Hewan
1.	cicak
2.	tupai
3.	sigung
4.	trenggiling
5.	landak semut

Hewan yang memiliki cara adaptasi sama ditunjukkan nomor

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

24. Perhatikan gambar berikut!

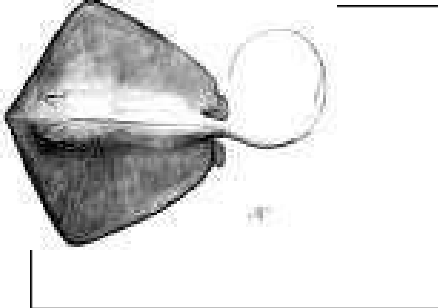


Gambar tersebut merupakan model sistem peredaran darah manusia. Apabila botol D ditekan maka yang akan terjadi adalah

- A. cairan pada botol A akan mengalir ke D, menunjukkan proses serambi kanan memompa darah ke bilik kanan
- B. cairan pada botol E akan mengalir ke C, menunjukkan proses darah dari seluruh tubuh menuju ke serambi kanan

- C. cairan pada botol D akan mengalir ke F, menunjukkan proses bilik kanan memompa darah menuju ke paru-paru
- D. cairan pada botol B akan mengalir ke F, menunjukkan proses serambi kiri memompa darah ke bilik kiri

25. Perhatikan gambar berikut!



Hewan yang memiliki kesamaan cara perkembangbiakan dengan hewan tersebut adalah

- A. penyu, komodo, dan kalajengking
- B. kalajengking, ular boa, dan kadal
- C. ular boa, penyu, dan bunglon
- D. buaya, penyu, dan ular boa

26. Perhatikan gambar berikut!



1

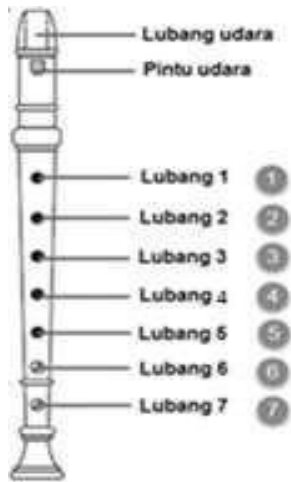


2

Pengaruh gaya terhadap benda pada peristiwa seperti gambar secara berurutan adalah mengubah

- A. arah gerak benda dan bentuk benda
- B. bentuk benda dan arah gerak benda
- C. bentuk benda dan benda bergerak menjadi diam
- D. benda diam menjadi bergerak dan arah gerak benda

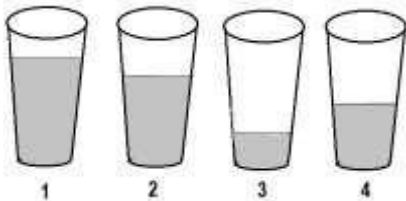
27. Perhatikan gambar alat musik berikut!



Cara menghasilkan bunyi rendah pada alat musik tersebut adalah

- A. lubang 1 dan 2 ditutup, lubang lain kondisi terbuka
- B. lubang 5, 6, 7 ditutup lubang 1, 2, 3 kondisi terbuka
- C. lubang 1, 2, 3 ditutup, lubang 4, 5, 6 kondisi terbuka
- D. lubang 1 - 6 ditutup, lubang 7 dalam kondisi terbuka

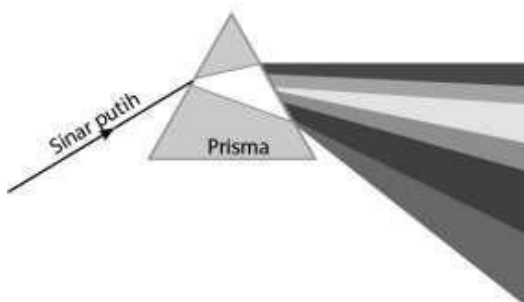
28. Perhatikan gambar berikut!



Raza melakukan percobaan menggunakan 4 gelas. Setiap gelas diberi air dengan volume yang berbeda seperti pada gambar. Raza memukul gelas menggunakan pensil pada dinding bagian luar. Bunyi yang akan dihasilkan saat Raza memukul gelas tersebut adalah

- A. gelas 1 lebih rendah daripada gelas 2
- B. gelas 2 lebih tinggi daripada gelas 3
- C. gelas 4 lebih rendah daripada gelas 1
- D. gelas 4 sama tinggi dengan gelas 3

29. Perhatikan gambar berikut!



Sifat cahaya yang tepat berdasarkan gambar adalah

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

30. Sifat cahaya menembus benda bening dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari pada kegiatan

- A. pemasangan genteng kaca pada atap rumah
- B. penggunaan reflektor pada pedal sepeda
- C. penggunaan cermin cembung pada spion
- D. berhias menggunakan cermin datar

31. Perhatikan gambar berikut !



Jika batang magnet digosokkan seperti pada gambar, maka yang terjadi adalah

- A. ujung besi P menjadi kutub selatan dan ujung besi Q menjadi kutub utara
- B. ujung besi P menjadi kutub utara dan ujung besi Q menjadi kutub selatan
- C. ujung besi Q memiliki sifat kemagnetan lebih kuat dibanding ujung besi P
- D. ujung besi P memiliki sifat kemagnetan lebih kuat dibanding ujung besi Q

32. SD Rejosari membutuhkan banyak air sehingga pompa air sering digunakan. Hal ini mengakibatkan biaya listrik tiap bulan meningkat. Cara menghemat listrik yang dapat dilakukan adalah

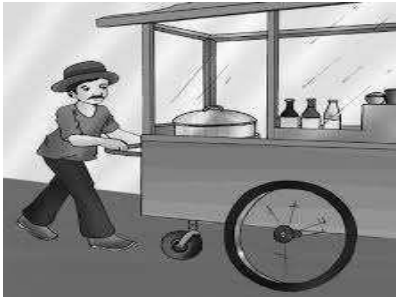
- A. memasang gambar himbauan hemat air
- B. menghidup – matikan pompa air tiap mengisi ember
- C. menggunakan bak penampungan air dengan volume besar
- D. membuat sumur resapan untuk memanfaatkan limbah air yang terbuang

33. Cara penggunaan panel surya yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari adalah

- A. cahaya matahari mengenai panel surya di atap, panel mengkonversi energi menjadi arus AC, kemudian Inverter mengubah listrik menjadi arus DC yang dapat digunakan untuk menyalakan listrik di rumah.
- B. cahaya matahari mengenai panel surya di atap, panel mengkonversi energi menjadi arus AC, kemudian generator mengubah listrik menjadi arus DC, yang dapat digunakan untuk menyalakan listrik di rumah.

- C. cahaya matahari mengenai panel surya di atap, kemudian energi diubah menjadi arus DC yang mengalir ke inverter. Inverter mengubah listrik menjadi arus AC yang dapat digunakan untuk menyalakan listrik di rumah.
- D. cahaya matahari mengenai panel surya di atap, kemudian energi diubah menjadi arus DC yang mengalir ke generator. Generator mengubah listrik menjadi arus AC yang dapat digunakan untuk menyalakan listrik di rumah.

34. Perhatikan gambar berikut!



Jenis gaya yang digunakan pada kegiatan tersebut adalah

- A. gaya otot dan gaya gesek
- B. gaya otot dan gaya pegas
- C. gaya dorong dan gaya otot
- D. gaya dorong dan gaya gesek

35. Perhatikan daftar berikut!

- (1) tumbuh rambut di sekitar kemaluan
- (2) tumbuh rambut di ketiak
- (3) pinggul membesar
- (4) tumbuh jakun
- (5) suara melengking

Ciri pubertas yang dialami laki-laki ditunjukkan nomor

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

36. Upaya yang tepat dalam memelihara kesehatan organ peredaran darah adalah

- A. makan secara teratur dan istirahat yang cukup
- B. olahraga terus menerus dan makan asupan yang bergizi
- C. mengurangi makanan berlemak dan olahraga secara teratur
- D. tidur dalam waktu yang lama dan mengurangi makanan berminyak

37. Hubungan antara sistem pencernaan makanan dengan proses peredaran darah adalah

- A. sari-sari makanan diserap oleh usus halus dan diedarkan oleh darah ke seluruh tubuh
- B. oksigen dari paru-paru diedarkan ke seluruh tubuh melalui proses peredaran makanan
- C. sari-sari makanan di cerna oleh lambung lalu disaring oleh ginjal sebelum diedarkan
- D. sisa air dan garam yang diserap usus besar dicerna kembali untuk diedarkan

38. Perhatikan tabel berikut!

No	Peristiwa
1	Baju terasa hangat setelah disetrika
2	Knalpot menjadi panas saat motor dihidupkan
3	Asap cerobong pabrik yang membumbung tinggi
4	Mentega yang meleleh ketika dipanaskan
5	Menetaskan telur unggas menggunakan listrik

Peristiwa yang memiliki kesamaan cara perpindahan panas yang tepat ditunjukkan nomor

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

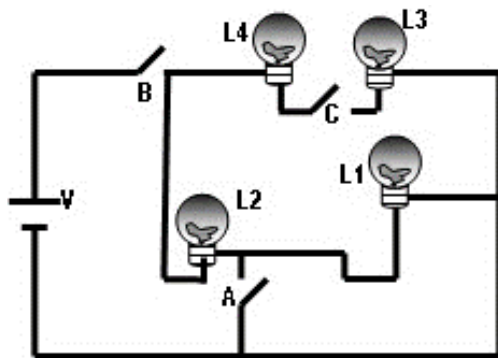
39. Perhatikan tabel hasil percobaan berikut!

No	Panjang rentangan karet (cm)	Jarak lontaran kelereng (m)
1	20	20
2	25	30
3	30	40

Pernyataan yang sesuai dengan hasil percobaan tersebut adalah

- A. semakin panjang rentangan karet maka semakin dekat jarak lontaran kelereng
- B. semakin panjang rentangan karet maka semakin jauh jarak lontaran kelereng
- C. panjang rentangan karet tidak berpengaruh pada jarak lontaran kelereng
- D. semakin pendek rentangan karet maka semakin jauh lontaran kelereng

40. Perhatikan gambar berikut!



Jika sakelar A dan B ditutup, sedangkan sakelar C dibuka, keadaan lampu yang benar adalah

- A. L1, L2 menyala, L3, L4 padam
- B. L2, L4 menyala, L1, L3 padam
- C. L1, L2, dan L3 menyala, L4 padam
- D. L1, L2, dan L4 menyala, L3 padam

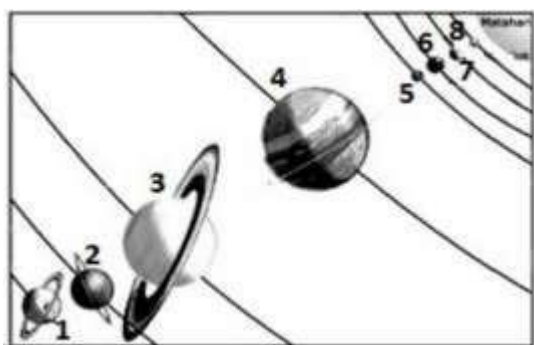
41. Edo melakukan percobaan sederhana memasukkan lima sendok dengan bahan yang berbeda ke dalam air panas. Masing-masing ujung sendok diberi mentega. Hasil percobaan disajikan dalam tabel berikut.

Sendok	Hasil percobaan pada mentega
1	Meleleh
2	Tidak meleleh
3	Meleleh
4	Meleleh
5	Tidak meleleh

Kesimpulan dari percobaan tersebut adalah

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

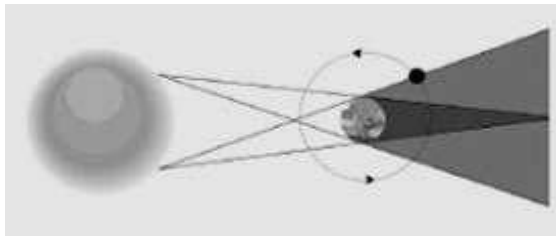
42. Perhatikan gambar sistem tata surya berikut!



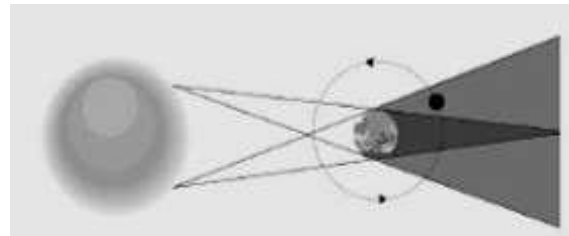
Planet yang mempunyai dua satelit dan terlihat berwarna merah dari bumi ditunjukkan nomor

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

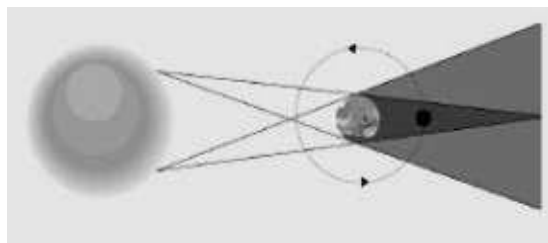
43. Perhatikan gambar berikut!



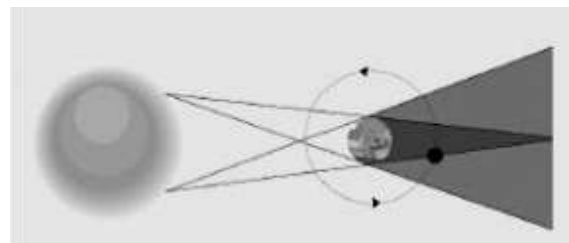
(1)



(2)



(3)



(4)

Posisi matahari, bumi dan bulan yang tepat pada saat terjadi gerhana bulan parsial ditunjukkan nomor

- A. (4)
- B. (3)
- C. (2)
- D. (1)

44. Perbedaan lama siang dan malam antara daerah kutub dengan katulistiwa disebabkan oleh

- A. sudut kemiringan bumi menyebabkan salah satu kutub berada lebih dekat dengan matahari dibandingkan kutub yang lainnya.
- B. gerak rotasi bumi berlawanan dengan arah jarum jam sehingga seolah-olah matahari bergerak dari timur ke barat
- C. sebagian sisi bumi yang menghadap matahari mengalami waktu siang dan sisi yang lain mengalami waktu malam.
- D. terjadi pemampatan pada kedua kutub bumi dan pengembangan pada bagian tengahnya

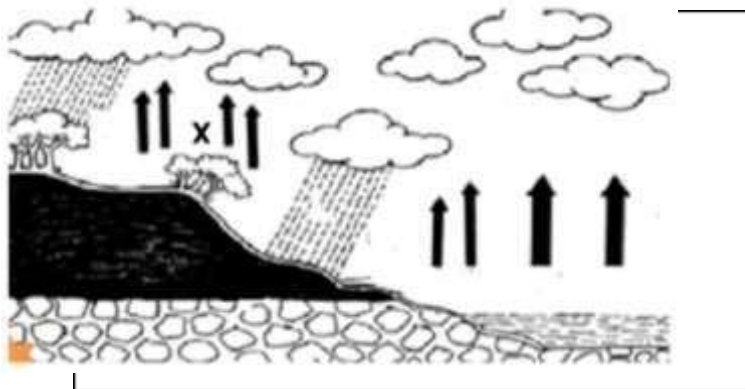
45. Perhatikan tabel di bawah ini!

No	Akibat
1	Perubahan musim
2	Gerak semu harian matahari
3	Perubahan siang dan malam
4	Terjadinya perbedaan waktu
5	Gerak semu tahunan matahari

Akibat dari rotasi bumi adalah

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

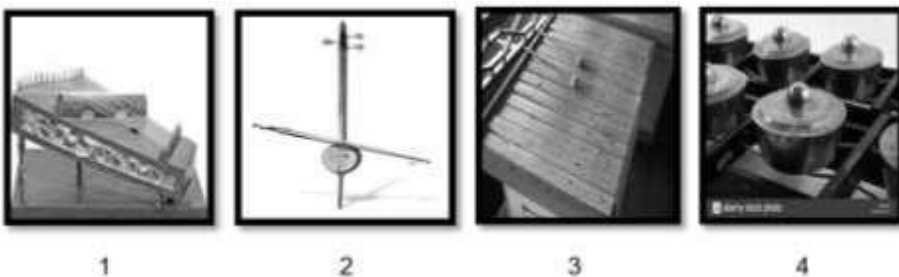
46. Perhatikan gambar berikut!



Jika salah satu tahap daur air yang bertanda X terganggu karena kemarau yang berkepanjangan, maka yang akan terjadi adalah

- A. tanaman menjadi layu, karena terhambat proses berfotosintesis
- B. proses resapan air terganggu, karena tanah menjadi tandus
- C. hutan semakin berkurang, karena semua tanaman mati
- D. air laut semakin berkurang, karena suhu yang tinggi

47. Perhatikan gambar berikut!



Alat musik yang cara membunyikannya sama dengan gong adalah....

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

48. Perhatikan gambar berikut!



Jika didekatkan maka magnet tersebut akan saling

- A. tarik menarik
- B. tolak menolak
- C. tarik dan tolak
- D. tolak dan tarik

49. Perubahan energi yang terjadi pada dinamo sepeda adalah

- A. energi kimia → energi kinetik → energi cahaya
- B. energi kinetik → energi listrik → energi cahaya
- C. energi kimia → energi panas → energi cahaya
- D. energi kinetik → energi potensial → energi cahaya

50. Berikut ini contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui antara lain....

- A. marmer, gypsum, dan besi
- B. kopra, lateks, dan terpentin
- C. kuningan, lateks, dan terpentin
- D. besi, alumunium, dan kuningan