

Berilah tanda silang (X) di depan huruf a, b, c, atau d yang merupakan jawaban yang paling benar !

1. Bunglon dan landak semut memiliki ciri khusus yang sama. Ciri khusus kedua jenis hewan tersebut beserta fungsinya yang benar adalah ....
  - a. mampu mengubah warna kulit untuk menyamarkan diri dengan lingkungannya
  - b. memiliki lidah panjang dan lengket untuk menangkap mangsa
  - c. memiliki kulit bersisik untuk melindungi diri dari serangan musuhnya
  - d. mengeluarkan bau menyengat untuk mengusir musuhnya
2. Tanaman bayam, pacar air, kangkung, dan jarak dapat digolongkan dalam satu kelompok berdasarkan ....
  - a. jenis akar
  - b. jenis batang
  - c. tempat hidup
  - d. bentuk tulang daun
3. Klepon merupakan manakan tradisional Provinsi Jawa Tengah dan DIY. Klepon dibuat dari bahan baku tepung ketan. Dalam proses pembuatan klepon digunakan cairan daun suji sebagai ....
  - a. penambah aroma
  - b. penyedap rasa
  - c. pewarna
  - d. pengawet
4. Di kawasan hutan Bunder, Kecamatan Playen Kabupaten Gunungkidul, Provinsi DIY terdapat pangkalan rusa. Tujuan dari penangkaran hewan tersebut adalah untuk ....
  - a. dikembangbiakkan sehingga tidak punah
  - b. dimanfaatkan tanduknya sebagai komoditas ekspor
  - c. dimanfaatkan dagingnya sebagai sumber protein hewani
  - d. menarik minat wisatawan asing sehingga dapat meningkatkan pendapatan daerah
5. Hewan berikut merupakan fauna identitas Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah



Hewan tersebut berkembang biak dengan cara ....

- a. ovipar
  - b. vivipar
  - c. fragmentasi
  - d. membentuk tunas
6. Perhatikan jenis – jenis hewan berikut !
 

<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kupu – kupu</li> <li>2) Lalat</li> <li>3) Belalang</li> <li>4) Jangkrik</li> <li>5) Nyamuk</li> </ol>	<p>Jenis hewan – hewan di samping yang dalam daur hidupnya mengalami fase pupa ditunjukkan oleh nomor ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 1), 2) dan 3)</li> <li>b. 1), 2) dan 5)</li> <li>c. 2), 3) dan 5)</li> <li>d. 3), 4) dan 5)</li> </ol>
---	---
  7. Bentuk simbiosis beserta contohnya yang tepat dalam tabel berikut adalah ....

	Bentuk Simbiosis	Contoh
a.	Simbiosis mutualisme	Tumbuhan paku dengan pohon yang ditumpangangi
b.	Simbiosis parasitisme	Rafflesia yang hidup menempel pada akar pohon
c.	Simbiosis komensalisme	Cacing perut yang hidup di usus manusia
d.	Simbiosis mutualisme	Tanaman sirih yang membelit batang pohon

8. Rantai makanan yang terbentuk pada ekosistem laut adalah ....
- fitoplankton → zooplankton → ikan kecil → ikan besar
  - lumut → zooplankton → ikan besar → ikan kecil
  - zooplankton → ikan kecil → lumut → ikan besar
  - fitoplankton → ikan kecil → lumut → ikan besar
9. Saat kita berteduh di bawah pohon pada siang hari yang panas, udara di sekitar pohon terasa sangat sejuk. Peristiwa ini menunjukkan salah satu manfaat tumbuhan yaitu sebagai ....
- produsen
  - penghasil oksigen
  - penambat air tanah
  - pengatur suhu lingkungan
10. Perhatikan permasalahan – permasalahan lingkungan berikut !
- Terjadi Eutrofikasi
  - Pencemaran air dan tanah
  - Resistansi hama
  - Bencana banjir dan tanah longsor
- Penggunaan pestisida secara berlebihan dapat mengakibatkan permasalahan lingkungan yang ditunjukkan oleh nomor ....
- 1) dan 2)
  - 1) dan 3)
  - 2) dan 3)
  - 3) dan 4)
11. Perhatikan gambar tanaman di bawah ini!

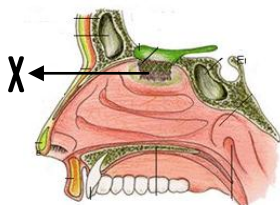


Tanaman seperti gambar disamping hidup di permukaan air dan memiliki akar sangat lebat. Bentuk adaptasi pada akar tanaman tersebut bermanfaat untuk ....

- menjaga keseimbangan agar tanaman tidak terbalik
  - menjaga agar tanaman tetap mengapung di air
  - mengurangi proses fotosintesis
  - mempercepat penguapan
12. Pada batang tumbuhan dikotil, di antara jaringan xilem dan floem terdapat jaringan kambium. Fungsi ketiga jenis jaringan tersebut dalam tabel berikut yang benar adalah ....

	Jaringan Xilem	Jaringan Fleom	Jaringan Kambium
a.	Mengangkut hasil fotosintresis	Mengangkut zat hara dan air	Memperbesar batang
b.	Melindungi makanan cadangan	Sebagai tempat pertukaran gas	Menyimpan makanan cadangan
c.	Menyimpan makanan cadangan	Mengedarkan hasil fotosintesis	Tempat berlangsungnya proses fotosintesis
d.	Mengangkut air dan zat hara	Mengedarkan hasil fotosintesis	Memperbesar batang

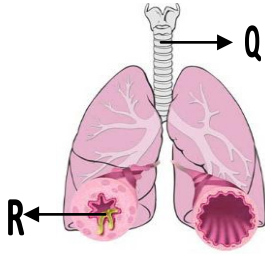
13. Perhatikan gambar alat indra di bawah!



Bagian yang diberi tanda X berfungsi ....

- sebagai kemoreseptor
- untuk menahan kotoran yang masuk
- sebagai tempat pertama kali udara masuk
- sebagai tempat masuk dan keluaranya udara

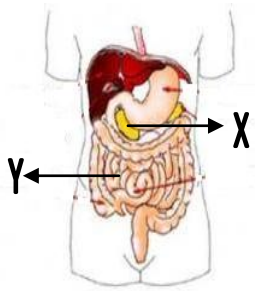
14. Perhatikan gambar alat pernapasan di bawah



Pernyataan yang benar mengenai proses pernapasan yang terjadi pada bagian Q dan R yaitu ... .

- a. Di bagian Q terjadi proses penyaringan udara untuk memisahkan kotoran
- b. Di Bagian Q terjadi proses pemisahan oksigen dan karbon dioksida
- c. Di bagian R terjadi proses penyesuaian kelembapan udara
- d. Di bagian R terjadi proses pengikatan karbondioksida oleh hemoglobin

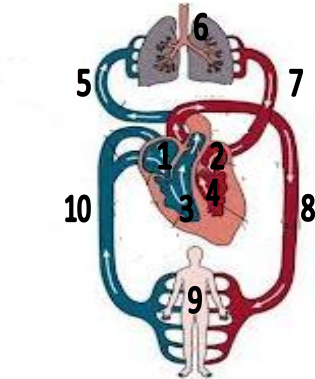
15. Perhatikan gambar di bawah!



Organ yang bertanda X dan Y menghasilkan jenis enzim yang sama. Jenis enzim yang dihasilkan baik di organ bertanda X maupun Y beserta fungsinya yang benar adalah ....

- a. enzim tripsin, berfungsi merombak protein menjadi asam amino
- b. enzim erepsin, berfungsi mengubah peptone menjadi asam amino
- c. enzim amilase, berfungsi mengubah amilum menjadi maltosa dan glukosa
- d. enzim lipase, berfungsi mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol

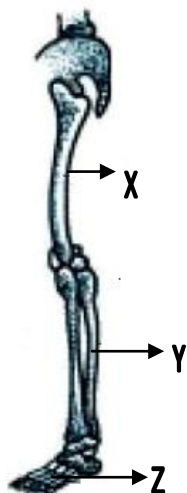
16. Perhatikan gambar berikut!



Peredaran darah besar ditunjukkan oleh nomor ....

- a. 3-5-6-7-2
- b. 4-8-9-10-1
- c. 5-6-7-2-4
- d. 6-7-2-4-8

17. Perhatikan gambar di bawah!



Nama tulang yang ditunjukkan huruf X, Y dan Z dalam tabel berikut yang benar adalah ....

	X	Y	Z
a.	Tulang paha	Tulang betis	Tulang kering
b.	Tulang paha	Tulang kering	Tulang betis
c.	Tulang paha	Tulang kering	Tulang telapak kaki
d.	Tulang paha	Tulang betis	Tulang telapak kaki

18. Fungsi mineral dan air dalam tabel berikut yang benar adalah ....

	Mineral	Air
a.	Melancarkan pencernaan makanan	Sebagai zat pengatur tubuh
b.	Sebagai sumber tenaga	Melancarkan pencernaan makanan
c.	Sebagai pengganti sel – sel yang rusak	Sebagai sumber tenaga
d.	Sebagai zat pengatur proses – proses dalam tubuh	Melancarkan pencernaan makanan

19. Perbedaan ciri – ciri perubahan fisik pada laki – laki dan perempuan pada masa pubertas yang tepat adalah ... .

	Perbedaan	Laki - laki	Perempuan
a.	Kulit	Timbul jerawat di kulit	Kulit menjadi kasar
b.	Suara	Membesar	Melengking
c.	Pinggul	Membesar	Mengecil
d.	Tumbuh rambut	Di sekitar kemaluan	Di sekitar ketiak

20. Beberapa jenis penyakit menular yang disebabkan oleh kuman dapat dicegah dengan pemberian vaksin.

Pasangan yang tepat antara jenis penyakit dengan vaksin yang digunakan untuk mencegahnya yaitu ....

	Penyakit	Pencegahan
a.	Batuk rejan	Vaksinasi BCG
b.	TBC	Vaksinasi TT
c.	Difteri	Vaksinasi DPT
d.	Campak	Vaksinasi DPT

21. Wilayah Kecamatan Widasari merupakan daerah sentra perajin batik di Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah. Produk batik Pekalongan ini sudah terkenal hingga ke kawasan Asia dan Timur Tengah. Proses membatik dilakukan dengan melukiskan malam panas di atas lembaran kain. Perubahan wujud yang terjadi pada malam yang digunakan pada proses membatik adalah ....

- a. padat ke gas
- b. cair ke padat
- c. cair ke gas
- d. padat ke cair

22. Perhatikan sifat – sifat bahan berikut!

- 1) Tembus pandang
- 2) Lentur
- 3) Tidak tembus air
- 4) Menghantarkan panas
- 5) Mampu menahan beban berat

Sifat bahan yang cocok untuk membuat benda seperti gambar berikut ditunjukkan oleh nomor ....

- a. 1), 2) dan 3)
- b. 2), 3) dan 5)
- c. 1), 2) dan 4)
- d. 3), 4) dan 5)



23. Teknisi kereta api memberi celah pada sambungan antarrel. Pemberian celah tersebut bertujuan ....

- a. memberi ruang pemuaian
- b. agar bantalan rel tidak cepat rusak
- c. agar rel tidak patah ketika menyusut
- d. agar kereta api melaju dengan lancar

24. Ibu memanaskan air menggunakan panci aluminium. Perpindahan panas yang terjadi dari api kompor hingga air mendidih terjadi secara ....

- a. konduksi dan konveksi
- b. konveksi dan radiasi
- c. konduksi dan radiasi
- d. radiasi, konduksi dan konveksi

25. Perhatikan gambar di bawah!



Jarum pada kompas selalu bergerak menunjuk arah utara dan selatan bumi. Pergerakan jarum tersebut dipengaruhi oleh ....

- a. gaya otot
- b. gaya pegas
- c. gaya magnet
- d. gaya gravitasi

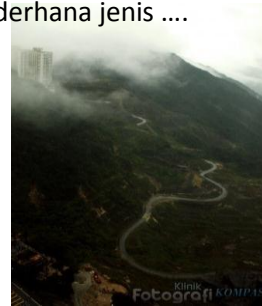
26. Peristiwa pada gambar di samping menunjukkan bahwa gaya dapat mengubah ....

- a. arah gerak benda
- b. bentuk benda
- c. warna benda
- d. berat benda



27. Bentuk jalan seperti pada gambar menggunakan konsep pesawat sederhana jenis ....

- a. katrol
- b. pengungkit
- c. bidang miring
- d. roda berporos



28. Alat musik tradisional seperti gambar di samping digunakan dalam gelaran wayang kulit gagrak Surakarta atau pakeliran gaya Yogyakarta. Sumber bunyi alat musik tersebut berupa ....

- a. kayu
- b. membran
- c. logam
- d. bamboo



29. Rini menyisir rambut di depan cermin hias. Bayangan badan Rini tampak sama dengan Rini. Peristiwa ini terjadi karena pengaruh sifat cahaya yaitu dapat ....

- a. dibiaskan
- b. diuraikan
- c. dipantulkan
- d. merambat lurus

30. Jarum jam seperti gambar di samping dikatakan berfungsi jika terjadi perubahan ....

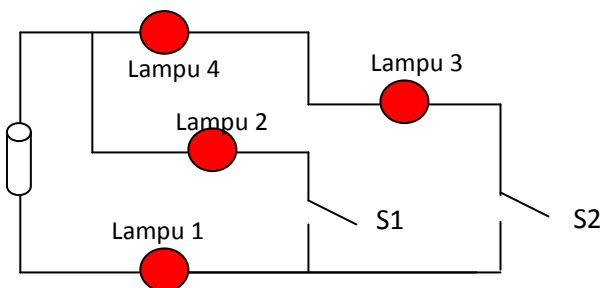
- a. gerak – listrik – kimia
- b. listrik – gerak – kimia
- c. kimia – listrik – gerak
- d. listrik – kimia – gerak



31. Dataran Tinggi Dieng merupakan gunung api yang memiliki beberapa kepundan kawah. Pembangkit listrik yang dibangun di Dieng dapat memanfaatkan energi dari ....

- a. api
- b. angin
- c. panas bumi
- d. sinar matahari

32. Perhatikan gambar berikut!



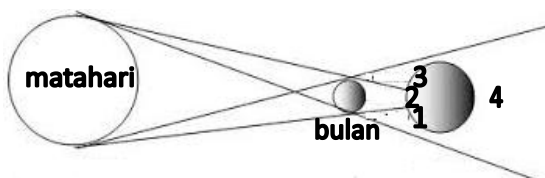
Jika lampu sakelar  $S_1$  ditutup dan  $S_2$  dibuka, lampu – lampu yang tetap menyala adalah ....

- a. hanya lampu 1
- b. lampu 1 dan 2
- c. hanya lampu 2
- d. lampu 2 dan 4

33. Jenis tanah di Kecamatan Jeruk Legi dan Kesugihan, Kabupaten Cilacap terdiri atas butiran – butiran liat dan sukar dilalui air. Jenis tanah di wilayah tersebut adalah ....
- tanah liat
  - tanah humus
  - tanah kapur
  - tanah gambut
34. Di daerah Bayat, Kabupaten Klaten terdapat penambangan batu Marmer yang dimanfaatkan untuk ....
- bahan baku semen
  - membuat gelas kaca
  - lantai dan pelapis dinding
  - bahan dasar cat tembok
35. Wilayah kecamatan Pejagoan, kabupaten Kebumen dikenal sebagai daerah penghasil genting sokka sejak zaman pemerintahan colonial Belanda. Untuk mendapatkan bahan baku genting masyarakat di wilayah tersebut melakukan suatu kegiatan yang mengakibatkan terjadinya perubahan permukaan bumi. Permukaan bumi yang semula datar berubah menjadi berlubang – lubang. Kegiatan yang dimaksud adalah ....
- penggalian tanah liat
  - pengerukan sungai yang mulai dangkal
  - pembangunan waduk Sempor dan Wadaslintang
  - pembudidayaan sarang burung walet di bukit – bukit kapur
36. Pengelompokan sumber daya alam berikut yang tepat adalah ....

	Sumber Daya Alam Terbarukan	Sumber Daya Alam Tidak Terbarukan
a.	Mangan air, kambing, dan perak	Besi, belerang, udara dan bensin
b.	Biodiesel, tanah, air dan kayu	Aspal, solar, aluminium dan tembaga
c.	Kambing, belerang, tanah dan aspal	Perak, kayu, mangan dan batu bara
d.	Udara, kayu, solar dan tembaga	Nikel, biodiesel, aluminium dan besi

37. Planet yang terletak paling jauh dari matahari mempunyai ciri ....
- tidak memiliki satelit
  - memiliki bintik hitam
  - berwarna kemerahan
  - kala rotasinya paling cepat
38. Gerakan bulan bersama bumi mengelilingi matahari pada saat tertentu akan mengakibatkan terjadinya ....
- gerhana matahari
  - perbedaan percepatan gravitasi
  - rasi bintang yang berbeda – beda
  - perbedaan waktu diberbagai tempat
39. Perhatikan gambar berikut!



Daerah yang mengalami peristiwa gerhana matahari total ditunjukkan oleh nomor ....

- 4
  - 3
  - 2
  - 1
40. Jumlah hari dalam satu bulan ditentukan secara bergantian antara 29 atau 30 hari dengan tujuan mempermudah dalam perhitungan hari. Penentuan tersebut didasarkan pada ....
- rotasi bumi
  - rotasi bulan
  - revolusi bumi
  - revolusi bulan