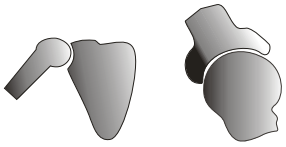
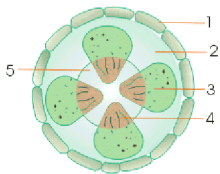


1. Urutan proses pembentukan urine adalah...
 - a. filtrasi – reabsorpsi – augmentasi
 - b. reabsorpsi – filtrasi – augmentasi
 - c. filtrasi – augmentasi – reabsorpsi
 - d. reabsorpsi – augmentasi – filtrasi
2. Sistem saraf manusia dibedakan menjadi
 - a. Sistem saraf pusat dan sistem saraf sadar
 - b. Otak dan sumsum tulang belakang
 - c. Susunan saraf pusat dan susunan saraf tepi
 - d. Sistem saraf sadar dan sistem saraf tidak sadar
3. Yang merupakan adaptasi tingkah laku adalah...
 - a. Tulang pada burung terbang berongga
 - b. Hewan cumi-cumi mengeluarkan tinta
 - c. Daun kaktus berupa duri
 - d. Tumbuhan jati berdaun lebar
4. Agar diperoleh keturunan dengan perbandingan fenotip 50% merah dan 50 % putih, maka genotip kedua induknya adalah...
 - a. MM x mm
 - b. Mm x Mm
 - c. Mm x mm
 - d. MM x Mm
5. Kelemahan dari kultur jaringan adalah ...
 - a. Hasil anakan memiliki sifat tidak sama dengan induk
 - b. Jumlah anakan sedikit
 - c. Mudah dilakukan oleh siapa saja
 - d. Tergantung dengan musim
6. Berikut ilmu-ilmu yang mendukung dalam penerapan bioteknologi, kecuali...
 - a. Biokimia
 - b. Genetika
 - c. Fisika
 - d. Kimia
7. Tumbuhan menggunakan karbondioksida pada saat ...
 - a. Foto sintesis
 - b. Respirasi
 - c. Malam hari
 - d. Semua salah
8. Sendi seperti pada gambar berikut terdapat pada



 - a. Pangkal paha dan bahu
 - b. Bahu dan lutut
 - c. Pangkal ibu jari dan siku
 - d. Lutut dan siku
9. Enzim yang dihasilkan oleh kelenjar ludah yang dapat mengubah zat tepung menjadi zat gula adalah
 - a. Lipase
 - b. Amilase
 - c. Pتيالin
 - d. Pepsin
10. Usaha pelestarian hutan dengan membangun cagar alam sangat membantu penelitian ilmiah karena flora dan fauna di cagar alam dapat...
 - a. Dilokalisir habitatnya

- b. Diatur populasinya
 - c. Dibudidayakan
 - d. Berkembang biak secara alamiah
11. Usaha-usaha manusia untuk mencari sumber makanan baru adalah...
- a. Mendatangkan bahan makanan dari negara lain
 - b. Mengolah bahan makanan yang ada namun belum dimanfaatkan
 - c. Memaksakan diri untuk menyenangi jenis makanan baru
 - d. Mendirikan pabrik-pabrik makanan baru
12. Hilangnya komunitas ular dalam ekosistem sawah akan mengakibatkan
- a. Petani menjadi lebih aman dalam bekerja
 - b. Hasil panen lebih banyak
 - c. Meningkatnya hama tikus padi
 - d. Tidak berpengaruh kepada ekosistem sawah
13. Peredaran darah manusia ada dua macam, antara lain...
- a. Tunggal dan campur
 - b. Kecil dan besar
 - c. Ganda dan rangkap
 - d. Terbuka dan tertutup
14. Berkas pengangkut hasil foto sintesis pada batang ditunjukkan pada gambar no...
- a. 4
 - b. 1
 - c. 3
 - d. 2

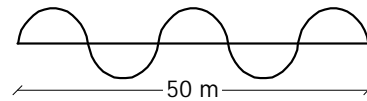


15. Ciri-ciri serangga adalah memiliki....
- a. Kepala, dada, abdomen sayap 3 pasang
 - b. Kepala, dada abdomen, kaki 3 pasang
 - c. Kepala, dada, abdomen, kaki 4 pasang
 - d. Kepala, dada, kaki 3 pasang

16. Berikut adalah gaya hidup yang mencerminkan ramah lingkungan, kecuali ...
- a. Memisahkan sampah organik dan non organik
 - b. Membeli barang-barang daur ulang
 - c. Menimbun sampah-sampah plastik
 - d. Menggunakan kantong plastik secara berulang-ulang
17. Peristiwa berikut yang merupakan ciri-ciri makhluk hidup adalah.....
- a. Kucing beranak
 - b. Sapi makan rumput
 - c. Hidrilla bergerak oleh arus air
 - d. Gerakan akar menuju pusat bumi
18. Gerakan menutupnya daun putri malu ketika disentuh disebut juga dengan....
- a. Fotonasti
 - b. Tigmonasti
 - c. Fototaksis
 - d. Migrasi
19. Berikut adalah efek negatif dari minuman alkohol, kecuali ...
- a. Memabukan
 - b. Bersifat candu
 - c. Beracun
 - d. Hilang kesadaran
20. Manfaat garam dalam industri makanan antara lain, kecuali
- a. Penyedap
 - b. Pengawet
 - c. Sumber yodium
 - d. Merubah rasa asli masakan
21. Yang bukan jenis besaran adalah ...
- a. Pokok
 - b. Turunan
 - c. Vektor
 - d. Skala

22. Jumlah kalor yang dibutuhkan untuk menaikkan satu satuan suhu per satuan massa suatu zat disebut dengan ...
- Kalor Laten
 - Kalor Jenis
 - Kalorimeter
 - Penghantar Kalor
23. Tekanan pada suatu benda tergantung dari ..
- Gaya tekan
 - Luas bidang tekan
 - Arah gaya tekan pada bidang tekan
 - Semuanya benar
24. Tekanan hidrostatis dipengaruhi oleh
- Massa jenis dan volume zat air
 - Massa jenis dan kedalaman zat cair
 - Berat jenis dan volume zat cair
 - Berat jenis dan kedalaman zat cair
25. Sebuah mobil berjalan dengan kecepatan 72 km/jam. Dalam waktu 5 sekon mobil mengurangi kecepatan (direm) dengan perlambatan 2 m/s^2 . Kecepatan mobil itu sekarang
- 10 km/jam
 - 20 km/jam
 - 36 km/jam
 - 16 km/jam
26. Sebuah termometer X memiliki titik beku 0° dan titik didih 80° . Jika termometer X menunjukkan suhu 60° maka pada termometer Kelvin menunjukkan suhu
- 238° K
 - 348° K
 - 45° K
 - 245° K
27. Perpindahan kalor secara konveksi dapat terjadi akibat perbedaan ...
- Massa jenis dan volume zat
 - Massa jenis dan suhu zat
 - Massa dan volume zat
 - Massa dan suhu zat

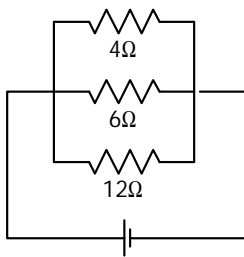
8.



- Sebuah gelombang merambat seperti pada gambar. Jika cepat rambat gelombang 360 m/s, maka frekuensi gelombang tersebut adalah
- 18 Hz
 - 28 Hz
 - 7,2 Hz
 - 8 Hz
29. Seorang penderita hipermetrop memiliki titik dekat mata 50 cm. Dia ingin dapat melihat benda dengan jelas pada jarak 25 cm, sehingga dia menggunakan kacamata yang kekuatan lensanya sebesar
- 1 dioptri
 - 2 dioptri
 - + 1 dioptri
 - + 2 dioptri
30. Yang bukan termasuk besaran energi adalah;
- Usaha
 - Energi kinetik
 - Energi potensial
 - Kalor jenis
31. Bagian atom yang dapat bergerak adalah
- Proton
 - Elektron
 - Proton dan elektron
 - Proton dan netron
32. Dua buah muatan listrik identik terpisah pada jarak 30 cm dengan gaya tolak menolak 10 N. Besarnya masing-masing muatan listrik dengan $k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$ adalah ...
- $10,0 \mu \text{ C}$
 - $1,0 \mu \text{ C}$
 - $0,1 \mu \text{ C}$
 - $100 \mu \text{ C}$

33. Jika suatu trafo memiliki daya primer sebesar 100 KW dan daya sekunder sebesar 80 KW, maka efisiensi trafo tersebut adalah...
- 80 %
 - 0,8 %
 - 20 %
 - 0,2 %

4.



Jika pada hambatan $12\ \Omega$ mengalir arus listrik 2 A, maka tegangan jepit rangkaian sebesar...

- 12 A
 - 24 A
 - 48 A
 - 36 A
35. Alat listrik yang bukan didasari prinsip kerja induksi elektromagnetik adalah ;
- Dinamo DC
 - Dinamo AC
 - Generator
 - Accu
36. Jika suatu setrika memiliki daya 100 watt/220 volt, berapa energi listrik yang dipakai setrika perjamnya jika dipakai pada tegangan 110 volt ..
- 220 kJ
 - 110 kJ
 - 100 kJ
 - 90 kJ
37. Gaya tarik menarik antar planet di tata surya disebut dengan;
- Rotasi
 - Evolusi

- Gravitasi
- Revolusi

38. Yang bukan jenis pelapukan pada litosfer bumi adalah...
- Mekanik
 - Kimia
 - Organic
 - Polarik

39. Jumlah gelombang per satuan waktu disebut ...
- Amplitudo
 - Periode
 - Frekwensi
 - Simpangan

40. Dua liter air bersuhu 40°C dipanaskan dalam waktu 3,5 menit dengan alat pemanas listrik yang memiliki hambatan $6\ \Omega$. Tegangan yang digunakan alat pemanas sampai airnya mendidih adalah (kalor jenis air $4200\ \text{J/kg}^{\circ}\text{C}$).
- 120 V
 - 240 V
 - 360 V
 - 420 V

BAHASA INDONESIA

1. *Perhatikan pantun berikut!*
 Pohon salak banyak berduri
 Anjing berkais di tepi gua
 Kawan gelak rendah dicari
 ...
 Untuk melengkapi pantun tersebut, larik yang paling tepat adalah ...
- Dagang berurai air mata
 - Teman menangis jarang bersua
 - Dari mana puisi melayang
 - Mandi berurai bunga melati

2. *Bacalah kutipan novel berikut!*

Sebagian teman sekelas Suyadi protes kepada kepala dusun.

"Maaf, Pak! Jaga malam 'kan tugas kepala rumah tangga. Padahal, Yadi bukan kepala rumah tangga dan lagi masih sekolah di SMP. Kalau Yadi harus jaga malam, kasihan dia. Dia selalu membolos setiap selesai jaga malam."

Konflik yang terjadi pada kutipan cerita tersebut adalah

- a. fisik
- b. ide
- c. lahir
- d. batin

3. *Bacalah kutipan drama berikut!*

Ardi : Rif, mengapa kamu termenung?

Arif :Ar, saya ingin mengikuti kunjungan ke museum, tetapi orang tuaku tidak mempunyai biaya.

Ardi : Kalau begitu, kamu datang saja ke rumahku. Aku akan membantu menyampaikan masalahmu kepada orang tuaku. Mudah-mudahan, beliau dapat membantumu.

Pernyataan tentang watak tokoh dalam kutipan drama tersebut yang benar adalah ...

- a. Ardi orang yang suka meminta-minta.
- b. Arif orang yang selalu mau berkorban.
- c. Ardi orang yang pandai berkata manis.
- d. Ardi orang yang mengerti kesulitan teman.

4. *Bacalah kutipan cerpen berikut!*

Ketika matahari sudah agak tinggi dan air membanjir di kali sudah surut, tiba-tiba bujangan Lek War muncul di ujung jalan bagian timur kampung itu. Orang-orang pun berbondongbondong ke arah Lek War yang sedang berjalan lurus ke rumahnya sambil mengempit tongkatnya. Orang-orang langsung mengerumuninya. "Dari mana Lek War?" tanya orang-orang hampir koor "Dari

nonton wayang." Jawab lelaki buta itu sambil nyengir. Malam itu memang ada pagelaran wayang kulit semalam suntuk di kampung seberang.

Latar kutipan cerpen tersebut adalah

- a. senja hari
- b. dini hari
- c. siang hari
- d. pagi hari

5. *Bacalah puisi berikut!*

Kasih Ibu

Kasih ibu kepada beta

Tak terhingga sepanjang masa

Hanya memberi

Tak harap kembali

Bagai sang surya

Menyinari dunia

Isi puisi tersebut yang tepat adalah

- a. menggambarkan kecintaan seorang ibu kepada anaknya
- b. melukiskan keadaan sang surya yang menyinari dunia
- c. mendeskripsikan keadaan anak yang disayangi
- d. mengharapkan kecintaan anak kepada ibu

6. Penggalan pasir Gunung Galunggung di kantong-kantong lahar mencemari kolam-kolam ikan penduduk. Di samping itu, bekasnya menimbulkan danau-danau kecil yang tidak karuan. Ini terjadi akibat ulah pengusaha yang menggali lahan tersebut.

Pertanyaan yang sesuai dengan isi paragraf ialah ...

- a. Bagaimana cara pekerja melakukan penggalan pasir Gunung Galunggung?
- b. Di mana kolam-kolam ikan penduduk dicemari oleh penggali pasir?
- c. Mengapa pengusaha melakukan penggalan pasir Gunung Galunggung?
- d. Apa yang menyebabkan timbulnya danau-danau kecil yang tidak karuan?

7. Di dalam negeri rendahnya biaya pendidikan yang dikeluarkan oleh negara (4,4%) ternyata juga sama rendahnya dengan pengeluaran masyarakat untuk pendidikan (1,7%). Lingkungan yang tidak kondusif juga menjadi ancaman bagi para siswa di sekolah. Narkoba, tawuran pelajar, dari persoalan lainnya (rokok, perilaku konsumtif, pacaran) menjadi masalah yang sangat dikhawatirkan oleh orang tua.

Topik paragraf tersebut adalah

- biaya pendidikan dan pengaruh lingkungan siswa
- pengeluaran biaya dari masyarakat untuk pendidikan
- masalah yang dikhawatirkan orang tua
- pengaruh pendidikan di lingkungan keluarga

8. Perhatikan teks berikut:

(1) Kapal pesiar adalah perahu layar atau kapal kecil yang sangat baik digunakan untuk rekreasi pada waktu luang.

(2) Kapal tersebut ada dua macam, yaitu kapal yang tidak menggunakan mesin dan kapal yang menggunakan mesin. (3) Kapal layar bermesin yang lebih terkenal dengan sebutan kapal layar pesiar baik juga untuk sarana rekreasi.

(4) Kapal layar pesiar biasanya digunakan oleh orang-orang yang kaya untuk berpesiar. Kalimat berisi fakta pada paragraf tersebut ditandai dengan nomor

- (1)
 - (2)
 - (3)
 - (4)
9. Setiap hari kita memerlukan air baik untuk mandi, minum, atau mencuci. Di bidang pertanian air digunakan untuk mengairi sawah. Di wilayah tertentu air dapat digunakan untuk sarana transportasi. Di bidang teknologi bisa dimanfaatkan untuk menggerakkan kincir sebagai pembangkit listrik.

Kesimpulan paragraf tersebut adalah ...

- Tanpa air kita tidak bisa melakukan aktivitas.
- Air memiliki peranan yang cukup penting.
- Di beberapa bidang air sangat diperlukan.
- Setiap manusia memerlukan air untuk hidup.

10. Perhatikan urutan berikut:

- Ucapkan salam dengan hormat kepada tuan rumah.
- Apabila sudah dipersilakan duduk, duduklah dengan sopan di tempat yang sudah tersedia.
- Jabatlah tangan tuan rumah sebagai tanda persahabatan.
- Pencetlah bel rumah atau ketuklah pintu dengan sopan.
- Ucapkan terima kasih atas kesediaan tuan rumah untuk menerima kehadiran Anda.
- Jika hendak pulang, pamitlah dengan sopan.

Urutan petunjuk untuk bertamu ke rumah teman yang benar adalah

- 5 – 2 – 4 – 1 – 6 – 3
- 4 – 1 – 3 – 2 – 6 – 5
- 3 – 6 – 5 – 4 – 2 – 1
- 1 – 4 – 3 – 2 – 5 – 6

11. Melalui surat ini kami mengundang Anda untuk menghadiri rapat rutin Divisi Promosi yang akan diselenggarakan pada

hari : Sabtu
tanggal : 2 April 2001
pukul : 10.00 – 12.00 WIB
tempat : Ruang Rapat PT Mawar Indah

Penggalan surat undangan di atas berisi ...

- Divisi promosi mengadakan pertemuan harian.
- Rapat rutin divisi promosi di PT Mawar Indah.
- Divisi akan mengadakan promosi di PT Mawar Indah.
- Rapat diadakan pada hari Sabtu tanggal 2 April 2001.

12. Sekitar 1980 an ada *work shop* tari di Universitas California Los Angeles AS. Berdasarkan kalimat tersebut penggunaan tanda baca yang tepat adalah ...
- Sekitar 1980-an, ada *work shop* tari, di Universitas California, Los Angeles, AS.
 - Sekitar 1980 an ada *work shop* tari, di Universitas california, Los Angeles, AS.
 - Sekitar 1980-an, ada *work shop* tari di Universitas California, Los Angeles, AS.
 - Sekitar 1980an, ada *work shop* tari di Universitas California, Los Angeles, AS.
13. BAB I Pendahuluan
- Latar Belakang
 - Pembatasan Masalah
 - ...
 - Metode Pengumpulan Data
 - Sistematika Penulisan
- Kerangka pendahuluan dalam karya tulis tersebut perlu dilengkapi dengan
- Kata Pengantar
 - Daftar Isi
 - Pembahasan
 - Tujuan Penulisan
14. Penulisan daftar pustaka berikut ini yang tepat adalah ...
- Badudu, J.S. 1983. *Inilah Bahasa Indonesia Yang Baik dan Benar*. Jakarta: Gramedia
 - Badudu. JS. 1983. *Inilah Bahasa Indonesia yang Baik dan Benar*. Jakarta: Gramedia.
 - J.S. Badudu. 1983. *Inilah Bahasa Indonesia Yang Baik dan Benar*. Jakarta: Gramedia
 - Badudu, J.S. 1983. *Inilah Bahasa Indonesia yang Baik dan Benar*. Jakarta: Gramedia.
15. Dengan hati bersih saya menyerahkan gaji saya kepada Anda.
Arti ungkapan *hati bersih* adalah
- tulus ikhlas
 - sungguh-sungguh
 - hati tenang
 - penuh kesungguhan
16. Rahmat disenangi teman-temannya. Semua kreativitasnya terwujud dalam karya nyata. Air tenang menghanyutkan merupakan peribahasa yang tepat untuknya.
Arti peribahasa dalam paragraf tersebut adalah
- orang yang kaya biasanya banyak amal ibadahnya
 - orang yang pendiam biasanya banyak pengetahuannya
 - orang yang pandai pasti banyak karya nyatanya
 - orang yang cerdas pasti banyak akal baiknya
17. Kalimat yang menggunakan majas personifikasi adalah ...
- Padi menunduk mengucapkan selamat pagi.
 - Suaranya menggema membelah angkasa.
 - Penonton membanjiri stadion utama senayan.
 - Sang cucu minta dibelikan Bata terbaru.
18. Akhirnya dapat *kuketengahkan* bahwa tiap sekolah sudah selayaknya memiliki perpustakaan.
Kata bercetak miring dalam kalimat tersebut bersinonim dengan kata
- kuusulkan
 - dijelaskan
 - kusimpulkan
 - disimpulkan
19. Puisi berikut yang termasuk pantun adalah ...
- Air dalam bertambah dalam.
Hujan di hulu belum lagi teduh.
Hati dendam bertambah dendam.
Dendam dahulu belum lagi sembuh.
 - Kalau kau mati gadis kecil berkaleng kecil,
Bulan di atas itu, tak ada yang punya.
Dan kotaku ah kotaku,
Hidupnya tak lagi punya tanda.

c. Adalah pada suatu hari,
Seorang kadi dalam negeri,
Sedang berjalan seorang diri,
Hatinya susah tidak terperi.

d. Perasaan siapa tidakkan nyala
Melihat anak berlaku dendang.
Seorang saja di tengah padang
Tiada berbaju buka kepala.

20. Ibu mengatakan akan pergi ke Makasar besok pagi.

Kalimat langsung dari kalimat tersebut yang tepat adalah ...

- Kata ibu, "Beliau akan pergi ke Makasar besok pagi."
- Kata ibu, "Saya akan pergi ke Makasar besok pagi."
- "Dia akan pergi ke Makasar besok pagi," kata ibu.
- "Beliau akan pergi ke Makasar besok pagi," ibu mengatakan.

21. Kalimat berikut yang menggunakan kata ganti orang adalah ...

- Pak Parman sedang memperbaiki sepeda.
- Kerja bakti memperbaiki jalan dipimpin ketua RT.
- Aku tidak dapat memperbaiki pesawat televisi ini.
- Ayah terampil memperbaiki radio jenis apa pun.

22. Pada suatu saat dia menceritakan dengan panjang lebar tentang perselisihannya dengan istrinya itu. Waktu itu dia memakai celana pendek saja dan istrinya pegang golok. Pertengkaran terjadi dan tiba-tiba istrinya mengejar dia dengan golok itu dan dia lari pontang panting. Dan bagaimana ia lari itu dicobakannya pula di depan kelas. Anak-anak semua tertawa.

Pertanyaan yang sesuai dengan isi kutipan cerita tersebut adalah ...

- Mengapa dia menceritakan perselisihan dengan istrinya itu?
- Di mana dia menceritakan perselisihan dengan istrinya itu?
- Apa penyebab utama terjadinya perselisihan dengan istrinya itu?
- Berapa lama dia menceritakan perselisihan dengan istrinya itu?

23. Pewawancara : Sejak kapan Bapak bertugas sebagai pengamat Gunung Merapi?

Tokoh : Sejak saya selesai menempuh pendidikan S2 tahun 1992.

Pewawancara : Bagaimanakah masyarakat sekitar Merapi menyikapi keadaan Merapi yang terlihat semakin aktif?

Tokoh : Mereka lebih cenderung mempercayai isyarat alam dari pada pendapat para ahli.

Pewawancara : ...

Tokoh : Sebagai petugas saya wajib memberikan informasi berdasarkan hasil pengamatan Direktorat Vulkanologi.

Pertanyaan yang tepat untuk melengkapi wawancara tersebut adalah ...

- Apakah Bapak puas terhadap kepercayaan mereka tentang Merapi?
- Mengapa penduduk sekitar Merapi lebih percaya kepada isyarat alam?
- Bagaimana hasil pengamatan Bapak terhadap aktifitas Merapi?
- Langkah apa yang Bapak tempuh untuk mengatasi kepercayaan mereka?

24. Pertanyaan yang isinya berkaitan dengan tugas sebagai petugas pos adalah ...

- Berapa jumlah rata-rata surat yang Bapak antarkan setiap hari?
- Apakah kendaraan inventaris itu Bapak rawat secara rutin?

- c. Mengapa Bapak memilih bekerja sebagai seorang petugas?
 - d. Siapakah yang mendorong Bapak mengantarkan surat tugas ini?
25. Pada daftar Trubus bulan lalu, yaitu bulan Mei 1998, untuk pemuatan berikutnya tersaji dengan jelas judul artikel "Mencangkok Pepaya". Namun sayang sekali, sampai bulan Juni, Juli, Agustus, bahkan September 1998, artikel itu belum juga dimuat dalam Trubus. Mohon koreksi ulang dari redaksi, apakah artikel itu sudah siap untuk disajikan Trubus?

Hal yang positif dari penggalan surat pembaca tersebut adalah

- a. redaksi Trubus tidak konsekuen
- b. artikel "Mencangkok Pepaya" diminati pembaca
- c. adanya koreksi ulang penerbitan artikel Trubus
- d. sudah selama empat bulan artikel tidak tersajikan