

**ASESMEN MADRASAH
IBTIDAHYAH
MATEMATIKA 2023/2024**

IPA

MI MUH. BLEMBEM

Hari/tanggal
Waktu

: Rabu, 8 Mei 2024
: 90 menit (09.30 – 11.00 WIB)

NAMA :

NO ABSEN

1. Rantai makanan yang terdapat dalam ekosistem laut adalah
 - A. zooplankton → fitoplankton → ikan tongkol → ikan hiu
 - B. fitoplankton → zooplankton → udang → ikan tuna
 - C. zooplankton → fitoplankton → ikan tuna → ikan hiu
 - D. fitoplankton → zooplankton → paus → ikan hiu

2. Tali putri hidup pada tanaman teh-tehan (*acalypha siamensis*). Hubungan antar makhluk hidup tersebut membentuk simbiosis parasitisme karena
 - A. cadangan makanan tali putri dihisap oleh tanaman teh-tehan
 - B. tanaman teh-tehan mendapatkan hasil fotosintesis dari tali putri
 - C. sebagian sari makanan tanaman teh-tehan diserap oleh tali putri
 - D. tali putri melakukan fotosintesis bersama dengan tanaman teh-tehan

3. Perhatikan tabel berikut!

Nama Hewan	Cara Beradaptasi
1. bunglon	a. menjulurkan lidah saat suhu tubuh naik
2. trenggiling	b. mengubah warna kulit tubuh sesuai tempatnya
3. kucing	c. mengeluarkan bau tak sedap saat terancam
4. sigung	d. melingkarkan tubuh saat dingin

Pasangan yang tepat antara nama hewan dan cara beradaptasinya adalah

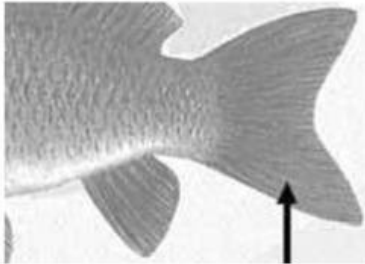
- A. 1b – 4c
 - B. 2c – 3d
 - C. 3a – 1a
 - D. 4d – 2b

4. Pada ekosistem kebun terdapat tanaman kacang, elang, burung kutilang, dan ulat. Jika dalam ekosistem tersebut datang burung prenjak, kemungkinan yang akan terjadi pada ekosistem tersebut adalah
 - A. populasi elang naik dan populasi kutilang berkembang pesat
 - B. tanaman kacang naik dan populasi ulat menurun
 - C. populasi ulat naik dan populasi elang menurun
 - D. tanaman kacang semakin rusak dan populasi ulat naik

5. Nelayan menggunakan bahan peledak untuk meningkatkan hasil tangkapan ikan. Penggunaan bahan peledak tersebut dapat merusak kelestarian terumbu karang. Upaya yang tepat untuk menjaga keseimbangan lingkungan laut berdasar kondisi tersebut adalah

A. mengganti bahan peledak dengan pukat harimau dalam menangkap ikan
B. mengurangi jumlah nelayan yang menggunakan bahan peledak
C. membatasi penggunaan bahan peledak untuk menangkap ikan
D. melarang penggunaan bahan peledak untuk menangkap ikan

6. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi bagian tubuh hewan yang ditunjuk adalah untuk

A. alat pendeteksi mangsa
B. menentukan arah gerak
C. melindungi tubuh
D. menyesuaikan tekanan

7. Perhatikan gambar berikut!



Hewan yang mengalami tahapan metamorfosis seperti gambar tersebut adalah

A. nyamuk dan lebah
B. lalat dan rayap
C. lebah dan belalang
D. jangkrik dan kecoak

8. Petani mengalami gagal panen akibat serangan hama wereng. Salah satu tahapan hama tersebut merusak tanaman padi. Tahapan daur hidup yang dimaksud adalah

A. imago
B. pupa
C. nimfa
D. telur

9. Perhatikan gambar berikut!



Hewan lain yang memiliki kesamaan cara berkembangbiak dengan hewan seperti tampak pada gambar adalah

- A. ayam dan kadal
- B. tokek dan ikan
- C. ular boa dan kadal
- D. gurami dan lumba-lumba

10. Keberadaan penyu di pantai selatan Yogyakarta semakin berkurang. Penyebab utama kejadian tersebut adalah....

- A. tidak dapat berkembang biak secara alami
- B. kalah bersaing dengan hewan lain
- C. eksploitasi oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan
- D. perubahan iklim yang ekstrem di wilayah tersebut

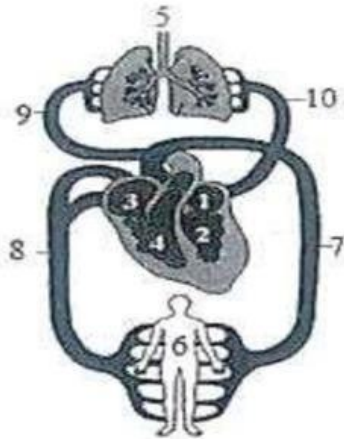
11. Perhatikan daftar ciri-ciri perkembangan manusia berikut!

- (1) Mengalami menstruasi;
- (2) Jakun membesar;
- (3) Pinggul membesar;
- (4) Dada menjadi bidang;
- (5) Mengalami menopause;
- (6) Suara melengking.

Ciri-ciri masa puber perempuan yang tepat ditunjukkan nomor

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

12. Perhatikan gambar berikut!



Dalam sistem peredaran darah manusia, darah bersih mengalir dengan urutan

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

13. Beni suka jajan sembarangan dan tidak mencuci tangan sebelum memegang makanan. Kebiasaan buruk Beni mengakibatkan gangguan kesehatan. Gangguan kesehatan yang dapat terjadi pada Beni akibat kebiasaannya tersebut adalah

- A. infeksi kuman pada kolon yang mengakibatkan feses terlalu cepat keluar
- B. kekurangan hemoglobin, kekurangan zat besi, atau kekurangan sel darah merah
- C. radang pada rongga hidung dan banyak mengeluarkan lendir akibat alergi
- D. bentuk sel darah merah yang tidak beraturan sehingga daya ikat terhadap O_2 berkurang

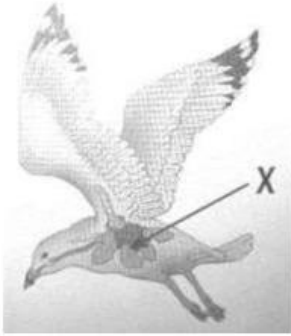
14. Perhatikan gambar berikut ini!



Proses pencernaan makanan yang terjadi pada bagian yang ditunjuk adalah

- A. mengubah karbohidrat menjadi gula
- B. penguraian zat lemak
- C. pembusukan sisa pencernaan
- D. penyerapan sari-sari makanan

15. Perhatikan gambar berikut!



Pada sistem pernapasan burung yang ditunjuk oleh anak panah berfungsi

- A. mempercepat pernapasan burung
- B. menjaga keseimbangan saat terbang
- C. menjaga keseimbangan saat bertengger
- D. membantu pernapasan saat terbang

16. Perhatikan gambar berikut!



Gambar tersebut adalah model paru-paru. Jika membran karet ditarik ke bawah, maka

- A. udara masuk ke balon karena tekanan udara di dalam tabung lebih tinggi
- B. balon mengempis karena tekanan udara di dalam tabung kaca lebih rendah
- C. udara keluar dari balon karena tekanan udara di luar tabung kaca lebih tinggi
- D. balon mengembang karena tekanan udara di dalam tabung kaca lebih rendah

17. Perhatikan gambar berikut ini!



Contoh kegiatan lain yang memanfaatkan perubahan wujud yang sama seperti pada gambar adalah

- A. air dipanaskan hingga mendidih
- B. meletakkan kamper di almari pakaian
- C. membuat es lilin
- D. memanaskan mentega di atas penggorengan

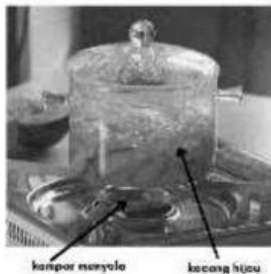
18. Perhatikan tabel berikut!

No	Nama benda	Sifat benda
1	oli	bentuknya berubah-ubah
2	kayu	volumenya berubah
3	nitrogen	menekan ke segala arah
4	batu bata	permukaanya selalu datar

Pasangan nama benda dan sifatnya yang benar ditunjukkan oleh nomor

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

19. Perhatikan gambar berikut!



Biji kacang hijau bergerak naik turun saat air mendidih, peristiwa tersebut merupakan contoh perpindahan panas secara

- A. konduksi
- B. konveksi
- C. radiasi
- D. rambatan

20. Ketika berada di stasiun, Rudi melihat celah pada sambungan rel kereta api. Hal tersebut bertujuan untuk

- A. mencegah rel rusak saat menyusut
- B. mencegah penyusutan rel saat dingin
- C. mengurangi panas agar tidak memuai
- D. mencegah rel melengkung saat memuai

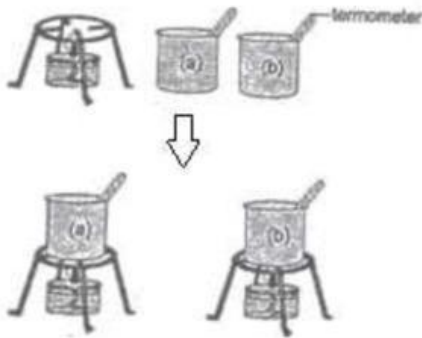
21. Perhatikan gambar berikut!



Urutan perubahan bentuk energi ketika alat tersebut digunakan adalah

- A. energi listrik menjadi energi kimia
- B. energi kimia menjadi energi listrik
- C. energi listrik menjadi energi kinetik
- D. energi listrik menjadi energi kalor

22. Perhatikan gambar berikut!



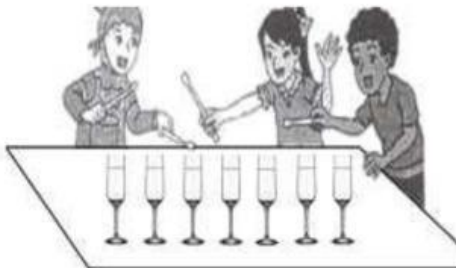
Wadah (a) dan (b) terbuat dari bahan yang berbeda dengan ketebalan sama. Kedua wadah diisi air dengan volume dan suhu yang sama. Wadah (a) kemudian dipanaskan. Wadah (a) diangkat setelah air mencapai suhu 70°C . Selanjutnya wadah (b) dipanaskan kemudian diangkat setelah mencapai suhu 70°C . Hasil percobaan sebagai berikut

Wadah	Waktu
(a)	5 menit
(b)	9 menit

Bahan pembuat wadah (a) dan wadah (b) adalah

- A. (a) keramik, (b) tembaga
- B. (a) kaca, (b) aluminium
- C. (a) keramik, (b) aluminium
- D. (a) aluminium, (b) kaca

23. Perhatikan gambar berikut!



Siswa bermain musik seperti tampak pada gambar. Agar menghasilkan nada yang berbeda, maka yang dilakukan adalah

- A. mengurangi atau menambah volume air sehingga volumenya berbeda-beda
- B. mengganti semua cairan dengan yang lebih kental dan volumenya sama
- C. mengganti cairan tersebut dengan pewarna yang berbeda-beda
- D. mengganti semua gelas kaca dengan gelas plastik

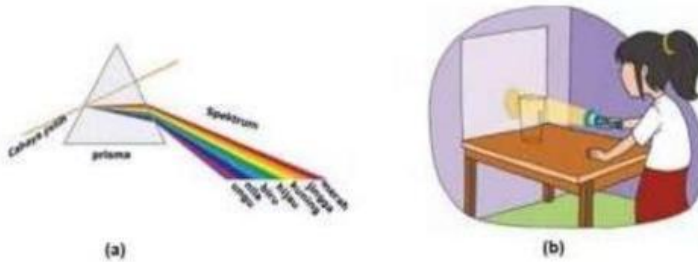
24. Perhatikan gambar berikut!



Kegiatan seperti gambar menunjukkan gaya dapat mengubah

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

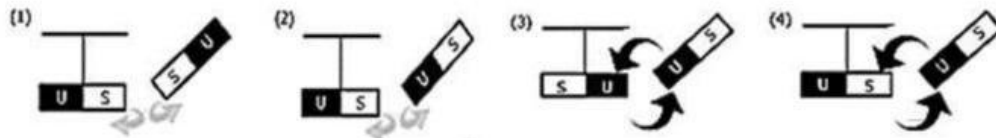
25. Perhatikan ilustrasi dibawah ini!



Percobaan pada gambar di atas secara berurutan menunjukkan sifat cahaya

- A. (a) menembus benda bening, (b) memantul
- B. (a) terurai, (b) menembus benda bening
- C. (a) memantul, (b) merambat lurus
- D. (a) terurai, (b) memantul

26. Perhatikan gambar berikut!



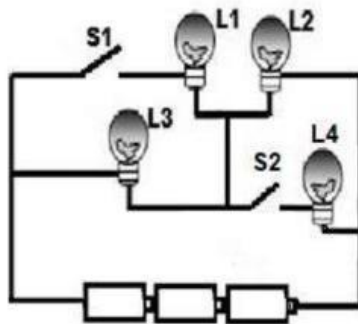
Berdasarkan salah satu sifat magnet, gambar percobaan magnet di atas yang benar ditunjukkan nomor

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

27. Edo memiliki sebuah paku besi dan satu magnet batang. Paku tersebut akan dibuat magnet dengan cara induksi. Cara yang dilakukan oleh Edo agar paku memiliki medan magnet paling kuat adalah

- A. menempelkan dua kutub magnet secara bergantian pada satu ujung paku.
- B. mendekatkan salah satu ujung paku ke salah satu kutub magnet
- C. mendekatkan salah satu ujung paku dibagian tengah magnet
- D. menempelkan salah satu kutub magnet pada kedua ujung paku secara bergantian

28. Perhatikan gambar berikut!



Banu melakukan percobaan rangkaian listrik seperti gambar diatas, jika sakelar S1 dibuka, dan sakelar S2 ditutup, maka pernyataan yang tepat adalah

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

29. Tumbuhan merupakan sumber daya alam yang sangat penting. Tumbuhan memiliki kemampuan untuk menghasilkan oksigen dan zat makanan melalui proses fotosintesis dengan bantuan sinar matahari. Tumbuhan merupakan produsen atau penyusun dalam rantai makanan yang sangat dibutuhkan oleh komponen rantai makanan yang lain. Eksploitasi tumbuhan yang berlebihan dapat mengakibatkan rusaknya rantai makanan. Selain itu, proses penambangan seperti batu bara, bijih besi, dan emas dapat merusak tumbuhan yang menyebabkan ketidakseimbangan rantai makanan.

Sumber daya alam yang dapat diperbaharui dalam ilustrasi tersebut adalah

- A. batu bara, bijih besi, emas
- B. fotosintesis, oksigen, sinar matahari
- C. sinar matahari, barang tambang, zat makanan
- D. oksigen, tumbuhan, sinar matahari

30. Sebelum pandemi Covid-19, banyak yang merasa tagihan listrik di rumah dan tempat usaha cukup besar. Apalagi pada masa pandemi, kenaikan tagihan listrik menjadi masalah banyak orang. Penggunaan energi listrik semakin bertambah karena kebijakan stay at home dan work from home. Lebih banyak berada di dalam rumah menjadi penyebab utama kenaikan penggunaan energi listrik saat pandemi.

Cara menghemat listrik yang dapat dilakukan berdasarkan ilustrasi tersebut adalah

- A. selalu menyalakan pendingin ruangan saat di rumah
- B. memasang gambar himbauan hemat listrik di rumah
- C. mengurangi pemakaian lampu terutama pada siang hari
- D. memilih menggunakan komputer desktop daripada laptop saat bekerja

31. Perhatikan sumber energi dibawah ini!

- (1) air
- (2) batubara
- (3) gas alam
- (4) panas bumi
- (5) energi matahari

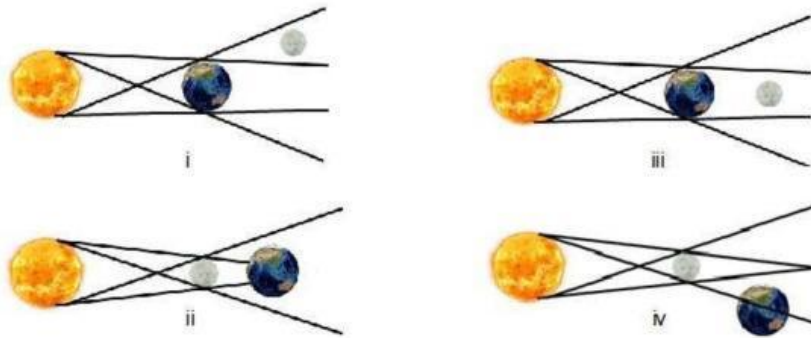
Sumber energi alternatif ditunjukkan nomor

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

32. Planet yang berwarna merah dan memiliki satelit Phobos dan Deimos adalah

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

33. Perhatikan gambar berikut!



Gambar gerhana matahari dan gerhana bulan total yang tepat adalah

- A. i dan ii
- B. i dan iii
- C. ii dan iii
- D. ii dan iv

34. Perhatikan beberapa peristiwa berikut!

- (1) Matahari seolah-olah terbit dari timur dan tenggelam di sebelah barat.
- (2) Pasang naik dan pasang surut air laut.
- (3) Terlihatnya rasi bintang yang berbeda dari bulan ke bulan.
- (4) Terjadinya siang dan malam.
- (5) Terjadinya perbedaan waktu.

Peristiwa akibat rotasi bumi ditunjukkan nomor

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

35. Perhatikan gambar berikut!



Peristiwa yang terjadi pada nomor 3 adalah

- A. kondensasi
- B. presipitasi
- C. evaporasi
- D. infiltrasi