



YAYASAN JARI MUNGIL KREATIF
MADRSAH TSANAWIYAH TERPADU ALAM JAMUR
PEMANTAPAN ASSESMENT MADRASAH

NAMA PESERTA :
NOMOR UJIAN :
RUANG/MAPEL :
HARI/TANGGAL :

A. PILIHLAH JAWABAN PALING BENAR ANTARA A, B, C, ATAU D !

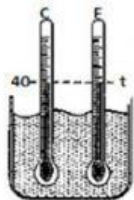
1. Perhatikan beberapa sifat zat berikut :

- 1) Terbentuk dari dua atau lebih unsur tertentu melalui reaksi kimia
- 2) Sifatnya sama dengan zat penyusunnya
- 3) Perbandingan zat penyusunnya tetap
- 4) Dapat diuraikan dengan cara fisika

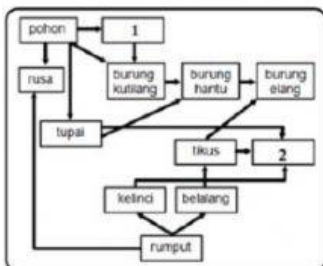
Sifat senyawa dan campuran berturut-turut ditunjukkan oleh pernyataan nomor....

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

2. Dani mengukur suhu air dengan menggunakan dua buah termometer seperti gambar. Jika suhu air hasil pengukuran pada termometer Celcius diketahui seperti gambar, suhu pada termometer Fahrenheit adalah....



- | | |
|----------------------|-----------------------|
| a. 40 ⁰ F | c. 104 ⁰ F |
| b. 58 ⁰ F | d. 122 ⁰ F |



3. Perhatikan gambar jaring- jaring makanan di bawah ini!

Komponen yang dapat mengisi kotak nomor 1 dan 2 adalah....

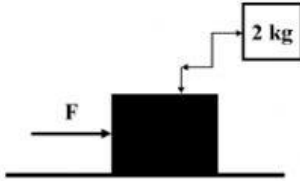
- | | |
|--------------------|------------------------|
| a. ulat dan musang | c. belalang dan ular |
| b. ulat dan ular | d. belalang dan musang |

4. Perhatikan ciri- ciri planet berikut!

- 1) Ukuran planet sama dengan Bumi
- 2) Disebut bintang timur atau bintang kejora karena terlihat jelas seperti bintang di timur pagi hari
- 3) Memiliki atmosfer yang tebal, panas, serta terdiri dari gas, uap asam dan debu

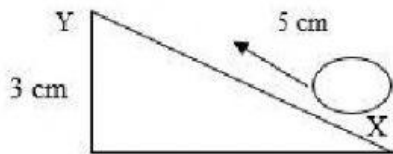
Planet yang memiliki ciri- ciri tersebut adalah....

- a. merkurius
 - b. mars
 - c. Yupiter
 - d. Venus
5. Sebuah balok bermassa 3 kg diberi gaya F dan bergerak dengan percepatan 2 m/s^2 , seperti pada gambar berikut !



Balok tersebut kemudian ditumpuk dengan balok lain bermassa 2 kg. Percepatan balok dengan gaya F yang sama adalah....

- a. $1,0 \text{ m/s}^2$
 - b. $1,5 \text{ m/s}^2$
 - c. $1,2 \text{ m/s}^2$
 - d. $2,0 \text{ m/s}^2$
6. Bola seberat 300 N diletakkan pada bidang miring licin seperti pada gambar berikut. Besar gaya yang diperlukan untuk menaikkan bola dari x ke y adalah....



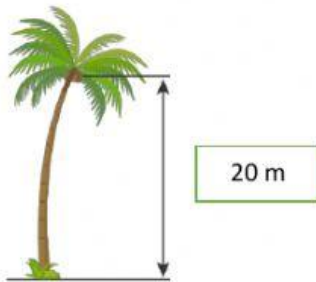
- a. 120 N
 - b. 300 N
 - c. 480 N
 - d. 180 N
7. Sebuah benda diletakkan diatas tuas seperti gambar !



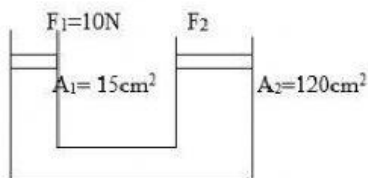
Saat titik tumpu digeser 10 cm mendekati beban dan lengan beban 40 cm maka agar tuas tetap seimbang yang harus dilakukan adalah....

- a. menggeser kuasa sejauh 30 cm mendekati titik tumpu
- b. menggeser kuasa sejauh 40 cm mendekati titik tumpu

- c. menambah kuasa menjadi 240 N
 d. mengurangi kuasa menjadi 230 N
8. Buah kelapa jatuh dari pohon seperti pada gambar dibawah ini !



- Energi kinetik saat kelapa yang massanya 2 kg berada pada ketinggian 4 m dari tanah....($g=10 \text{ m/s}^2$)
- a. 80 J
 b. 180 J
 c. 320 J
 d. 480 J
9. Perhatikan gambar di bawah, sistem pompa akan seimbang apabila gaya tekan pada penghisap 2 (A_2) sebesar....



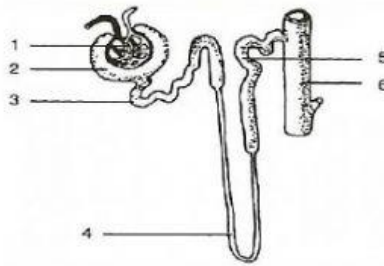
- a. 80 N
 b. 60 N
 c. 70 N
 d. 100 N
10. Perhatikan grafik volume paru- paru di bawah ini !



Pada grafik di atas, yang menunjukkan volume udara pernapasan biasa adalah nomor....

- a. I
 b. II
 c. III
 d. IV

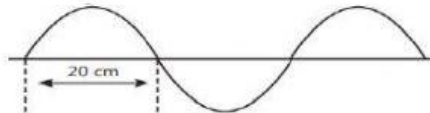
11. Perhatikan gambar struktur nefron di bawah ini!



Tempat terjadinya proses pembentukan urine secara berturut-turut adalah nomor....

- a. 1-3-5
- b. 1-4-5
- c. 3-4-5
- d. 3-4-6

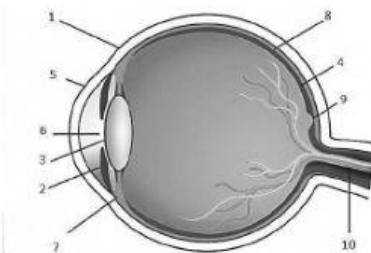
12. Amati gambar berikut !



Gambar di atas menunjukkan gelombang tali yang sedang merambat. Apabila periode gelombang 5 detik, maka cepat rambat gelombang tersebut sebesar

- a. 8 cm/detik
- b. 10 cm/detik
- c. 15 cm/detik
- d. 20 cm/detik

13. Perhatikan gambar berikut !



Bagian kornea mata, pupil dan sclera berturut-turut ditunjuk oleh gambar nomor...

- a. 1, 5, 7
- b. 6, 3, 8
- c. 7, 6, 10
- d. 5, 6, 7

14. Sebuah benda diletakkan di depan cermin bersudut dengan sudut buka cermin 45° . jumlah bayangan yang terbentuk adalah...

- a. 5
- b. 6
- c. 7
- d. 8

15. Perhatikan gambar dibawah ini !



Bagian yang berfungsi sebagai penghasil sel telur ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

16. Hubungan yang tepat antara organ reproduksi laki-laki dan fungsinya adalah...

	Nama Organ	Fungsi
a	Epididimis	Mematangkan sperma
b	Testis	Mengatur suhu penis
c	Vas Deferens	Penghubung epididimis ke uretra
d	Skrotum	Memproduksi sperma

17. Tikus rambut hitam ekor panjang (HHPP) disilangkan dengan tikus rambut putih ekor pendek (hhpp). Pada F₂, berapa kemungkinan munculnya tikus yang rambut putih berekor panjang.....

- a. 6,25 % b. 56,25% c. 25 % d. 18,75%

18. Apabila seorang perempuan pembawa (*carrier*) gen hemofilia menikah dengan laki-laki hemofilia, maka kemungkinan anaknya adalah....

- a. semua anak laki-lakinya hemofilia
b. semua anak perempuannya pembawa (*carrier*) hemofilia
c. semua anak laki-lakinya normal
d. 50% anak hemofilia

19. Diperkirakan jumlah badak bercula satu (*Rhinoceros sondaicus*) di Ujung Kulon tinggal 35 ekor. Jumlah ini tentu sangat mengkhawatirkan. Faktor yang memengaruhi terjadinya seleksi alam terhadap kelestarian badak tersebut adalah ...

- a. keadaan habitat yang rusak karena eksploitasi hutan
b. terjadinya gunung meletus di sekitar ujung kulon
c. jumlah hewan lain diujung kulon terlalu banyak
d. badak membutuhkan daerah jelajah yang sangat luas

20. Perhatikan data dibawah ini !

- 1) manusia mengeluarkan keringat ketika kepanasan
2) sekelompok ayam dikandang, ketika seekor berkotek maka yang lain juga akan bersuara
3) hewan herbivora dapat mencerna rumput karena didalam tubuhnya terdapat enzim
4) ikan paus selalu naik ke permukaan laut ketika akan mengambil oksigen untuk bernapas

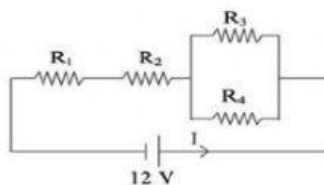
Dari pernyataan diatas, yang merupakan perilaku adaptasi fisiologi adalah....

- a. 1 dan 2 c. 1 dan 3
b. 2 dan 3 d. 3 dan 4

21. Pak Andi menanam lengkuas, bawang merah dan umbi jalar dikebunnya, cara menanam demikian merupakan perkembangbiakkan vegetatif alami dengan cara....

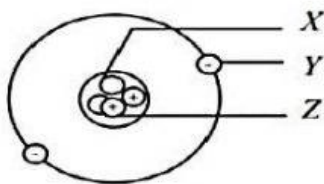
- a. rhizoma, tunas, dan umbi lapis c. tunas, rhizoma, dan umbi batang
b. tunas, tunas adventif, dan umbi batang d. rhizoma, umbi lapis, dan umbi batang

22. Perkembangbiakkan *vegetative* buatan dengan cara pengelupasan kulit suatu tanaman berkayu, kemudian dibalut dengan tanah, dan dibungkus dengan sabut kelapa atau plastik, sehingga tumbuh akar dikenal dengan....
- merunduk
 - cangkok
 - setek
 - okulasi
23. Perhatikan fase metagenesis tumbuhan paku berikut!
- (1) Spora
 - (2) Anteridium dan arkegonium
 - (3) Tumbuhan paku
 - (4) Protalium
 - (5) Sporangium
 - (6) Zigot
- Urutan metagenesis tumbuhan paku yang benar adalah
- (1), (2), (3), (4), (5) dan (6)
 - (1), (3), (4), (5), (2) dan (6)
 - (1), (4), (2), (6), (3) dan (5)
 - (1), (3), (5), (2), (4) dan (6)
24. Dua buah benda masing-masing bermuatan listrik sebesar $-2 \times 10^{-10} \text{ C}$ dan $8 \times 10^{-10} \text{ C}$ terpisah sejauh 2 cm, maka besarnya gaya tarik-menarik kedua benda adalah
- $3,6 \times 10^{-6} \text{ N}$
 - $3,6 \times 10^{-7} \text{ N}$
 - $3,6 \times 10^{-8} \text{ N}$
 - $3,6 \times 10^{-9} \text{ N}$
25. Perhatikan gambar rangkaian listrik berikut ini!



- Jika $R_1 = R_2 = 10 \Omega$ dan $R_3 = R_4 = 8 \Omega$, maka besar nya kuat arus (I) yang mengalir adalah...
- 0,5A
 - 2,5 A
 - 1,5 A
 - 4,5 A
26. Berikut yang termasuk paramagnetik, yaitu
- seng, bismut, dan besi
 - aluminium, tembaga, dan kaca
 - emas, besi, dan platina
 - besi, baja, dan nikel
27. Jumlah kumparan input pada transformator adalah 1.500 lilitan sedangkan kumparan output 1.200 lilitan. Jika tegangan masukan 250 V, maka tegangan keluaran sebesar
- 160 V
 - 200 V
 - 300 V
 - 400 V
28. Sebuah magnet yang digerakkan masuk ke dalam sebuah kumparan, maka antara ujung-ujung kumparan akan terjadi gaya gerak listrik induksi. Peristiwa ini terjadi karena adanya....
- perubahan arah medan magnet yang memotong kumparan

- b. perubahan kutub-kutub magnet yang memotong kumparan
 c. perubahan jumlah garis gaya magnet yang memotong kumparan
 d. pengurangan jumlah garis gaya magnet yang memotong kumparan
29. Berikut ini adalah hewan yang memanfaatkan medan magnet untuk melakukan migrasi, *kecuali*....
 a. Salmon
 c. lobster duri
 Penyu
 d. beruang
30. Populasi penduduk bertambah, kebutuhan air pun meningkat. Hal tersebut menyebabkan upaya meningkatkan produksi air juga semakin digalakkan. Namun, usaha yang dilakukan terkadang justru berlawanan dengan upaya menjaga kelestarian ekosistem, misalnya menggunakan pestisida cair di lahan pertanian. Berikut yang **BUKAN** merupakan dampak penggunaan pestisida cair adalah...
 a. Meningkatnya produksi pangan
 c. Meningkatnya resistensi hewan target
 b. Dapat membunuh hewan lain
 d. Tidak mudah diuraikan oleh mikroorganisme
31. Pembakaran batu bara sebagai sumber energi dapat menimbulkan beberapa dampak negative. Berikut ini yang merupakan dampak negative pembakaran batu bara adalah....
 a. Menyebabkan polusi udara
 c. Menghasilkan zat radioaktif
 b. Menghasilkan zat natrium klorida
 d. Menyebabkan pencemaran tanah
32. Contoh aplikasi teknologi ramah lingkungan dalam bidang energi adalah sebagai berikut, *kecuali*....
 a. Biofuel
 c. Panel surya
 b. Geothermal
 d. Osmosis balik
33. Mikroorganisme yang digunakan untuk mengubah singkong menjadi tape adalah...
 a. *Acetobacter xylinum*
 c. *Saccharomyces cerevisiae*
 b. *Lactobacillus bulgaricus*
 d. *Rhizopus oryzae*
34. Perhatikan gambar atom di bawah ini!



- Proton, elektron dan neutron berturut-turut ditunjukkan oleh huruf...
- a. X, Y dan Z
 c. Z, X dan Y
 b. X, Z dan Y
 d. Z, Y dan X
35. Jumlah maksimum electron yang dapat menempati kulit M adalah....
 a. 2
 c. 18
 b. 8
 d. 32

B. PILIHLAH PERNYATAAN BENAR ATAU SALAH DENGAN KLIK TANDA PANAH !

1. Paramecium, amoeba, dan euglena bukan organisme uniseluler....
2. Cloning dan Inseminasi buatan merupakan penerapan bioteknologi pada teknologi reproduksi pada hewan....
3. Sebuah rumah menggunakan lampu pijar yang berdaya 30 W selama 6 jam dalam sehari. Jika biaya 1 kWh = Rp1.000,00, maka biaya listrik yang harus dibayarkan dalam 1 bulan (30 hari) adalah Rp5.400,00....
4. Terjadinya siang dan malam serta perbedaan waktu antar daerah merupakan akibat dari revolusi bumi.....
5. Produsen adalah makhluk yang dapat membuat makanannya sendiri....

C. TARIKLAH GARIS PADA GAMBAR DAN KATA YANG SESUAI



SUHU



PANJANG



WAKTU



ketebalan



MASSA