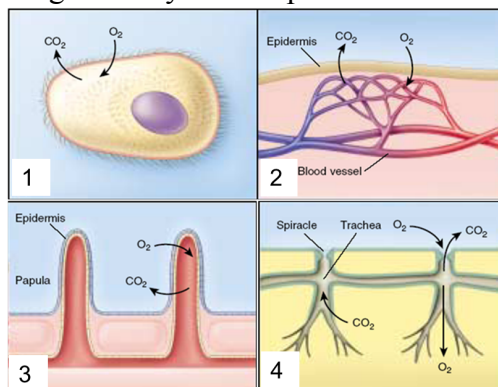


SOAL PAKET B KSN Biologi SMP Penyisihan Kabupaten 2022

Pilihan Jamak (Tipe-1)

Pilihlah jawaban A, B, C, atau D yang menurut Anda paling tepat!

1. Zat pengatur tumbuhan diidentifikasi mempunyai fungsi sebagai berikut: (1) pengatur pertumbuhan, (2) diferensiasi sel, (3) dominansi pucuk, (4) pertumbuhan kuncup tepi, dan (5) penuaan (senescence). Zat pengatur tumbuh tersebut adalah...
A. auksin
B. asam absisat
C. giberelin
D. sitokinin
2. Dilakukan percobaan mereaksikan larutan Asam Nitrat dan Natrium Hidroksida dengan konsentrasi yang sama. Pernyataan yang benar yang berhubungan dengan reaksi tersebut adalah...
A. Larutan hasil reaksi akan bersifat asam
B. Larutan hasil reaksi akan bersifat basa
C. Larutan hasil reaksi akan bersifat netral
D. Tidak terjadi reaksi antara asam sulfat dan natrium hidroksida
3. Berikut merupakan proses metabolisme pada makhluk hidup:
1. respirasi aerob
2. fermentasi jalur alkohol
3. fermentasi jalur asam laktat
Proses metabolisme yang menghasilkan energi namun **tidak** menghasilkan gas karbondioksida sebagai produk akhirnya adalah ...
A. 1, 2, dan 3
B. 1 dan 2
C. 2 dan 3
D. 3 saja
4. Proses transportasi pada sel berikut yang tidak memerlukan energi adalah ...
1. difusi aktif
2. endositosis
3. osmosis
A. 1, 2, dan 3
B. 1 dan 2
C. 2 dan 3
D. 3 saja
5. Perhatikan gambar system respirasi di bawah ini.



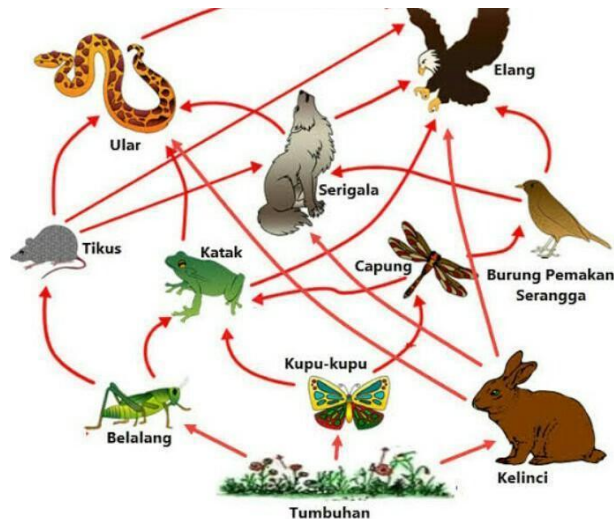
Sistem respirasi serangga ditunjukkan pada gambar ...

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

6. Sel saraf yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini termasuk tipe saraf ...



- A. Unipolar
 - B. Bipolar
 - C. Pseudopolar
 - D. multipolar
7. Stanley Miller melakukan percobaan tentang teori Evolusi Kimia dengan menggunakan senyawa yang analog dengan senyawa atmosfer purba pada alat percobaannya. Kesimpulan dari hasil percobaannya adalah
- A. Senyawa anorganik dapat muncul dari senyawa organik yang sederhana dengan energi tinggi
 - B. makhluk hidup dapat muncul dari senyawa organik secara spontan dengan bantuan sengatan petir
 - C. asam amino dan nukleotida merupakan penyusun protein dari senyawa sederhana melalui sengatan listrik
 - D. senyawa organik sederhana dapat terbentuk dari senyawa anorganik dengan energi tinggi
8. Di bawah ini organ-organ dari berbagai hewan:
- 1) sayap kelelawar
 - 2) kaki manusia
 - 3) sayap kupu-kupu
 - 4) kaki depan kuda
 - 5) sirip paus
- Adapun organ-organ di atas yang termasuk homologi, adalah
- A. 1, 2, 5
 - B. 1, 4, 5
 - C. 2, 4, 5
 - D. 2, 4, 5
9. Perhatikan gambar berikut ini!



Pada gambar tersebut, apabila populasi katak menurun maka akan berpengaruh pada populasi....

- A. Elang
- B. Belalang
- C. Kupu-kupu
- D. Capung

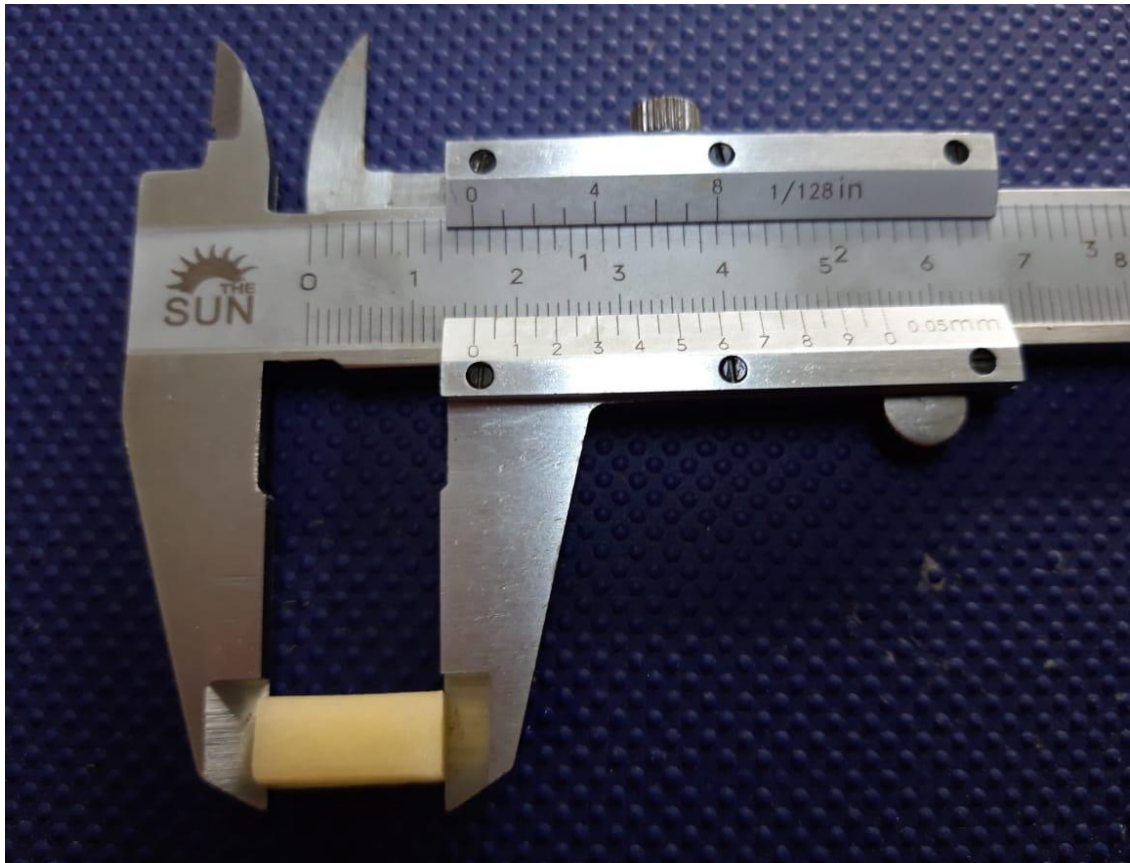
10. Hormon bST (*bovine somatotrophine hormone*) merupakan hormon yang berguna bagi pertumbuhan dan peningkatan produksi susu pada sapi yang dithasilkan dari rekayasa genetika. Adapun teknik pembuatan hormon tersebut sebagai berikut:

1. Gen somatotropin sapi diisolasi dari sel sapi
2. Plasmid bakteri E.Coli dipotong dengan enzim endonuklease
3. Bakteri yang menghasilkan *bovine somatotrophine* ditumbuhkan dalam tangki fermentasi
4. bST diambil dari bakteri dan dimurnikan.
5. Gen somatotropin disisipkan ke plasmid bakteri

Urutan teknik pembuatan hormon bST yang benar adalah....

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

11. Pada kegiatan laboratorium, seorang peserta didik mengukur panjang sebuah potongan kayu. Jika pada alat ukur terlihat seperti pada gambar, penulisan yang tepat untuk hasil pengukuran panjang potongan kayu tersebut adalah ... mm.

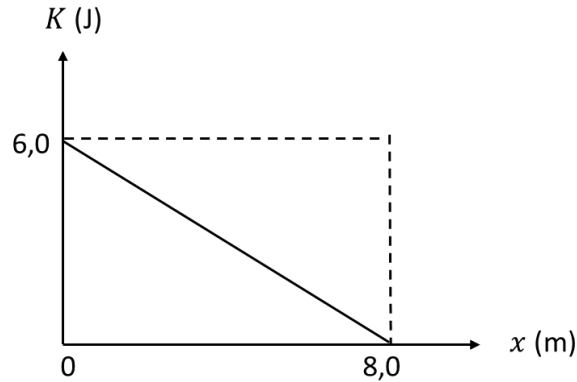


- A. 1,30
 B. 13,00
 C. 13,0
 D. 13
12. Pada suatu kegiatan observasi untuk meneliti sifat berbagai benda, Arman memperoleh hasil observasi yang dituangkan dalam tabel berikut ini

Kode Nama Benda	Sifat Benda		
	Bentuk berubah bergantung tempat/wadah	Volume berubah bergantung tempat/wadah	Dapat mengalir
M	Ya	Ya	Ya
N	Tidak	Tidak	Tidak
O	Ya	Tidak	Ya

Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat diketahui bahwa wujud benda ...

- A. M dan O adalah gas.
 B. N dan O adalah padat.
 C. O adalah cair.
 D. M adalah padat.
13. Sebuah benda bergerak pada sebuah ruang satu dimensi dengan energi kinetik K ditunjukkan pada gambar. Energi mekanik benda 6,0 J.



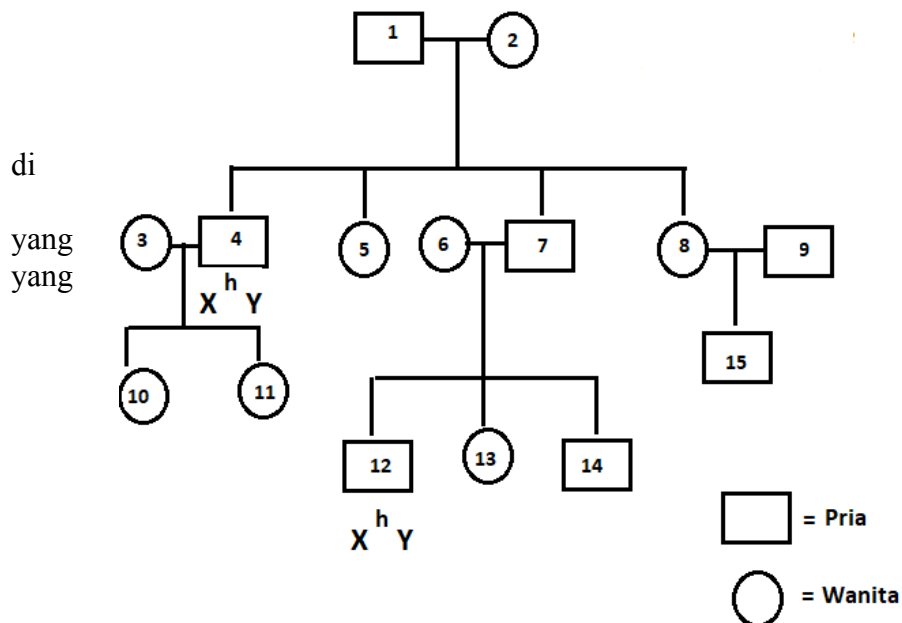
- Energi potensial benda ketika benda berada di $x = 2$ m sama dengan ... J.
- 0
 - 1,5
 - 3,0
 - 4,5
14. benda bergerak melingkar beraturan dengan percepatan $8,0 \text{ m/s}^2$. Jika radius orbit benda $2,0$ m, periode orbitnya ... s.
- 1,57
 - 3,14
 - 6,28
 - 9,86
15. Sebuah benda berbentuk balok dengan volume $0,01 \text{ m}^3$ dimasukkan ke dalam air. Balok ditahan oleh gaya sebesar 20 N sampai seluruh permukaan balok berada di dalam fluida. Besarnya massa balok di udara adalah...
- 6 kg
 - 7 kgs
 - 8 kg
 - 10 kg
16. Air mengalir dengan kecepatan V_1 memasuki pipa ujung kiri dengan penampang melingkar (diameter 4 cm) menuju pipa sebelah kanan dengan penampang persegi (diameter 2 cm). Jika kecepatan alir air saat meninggalkan pipa ujung kanan adalah $12,56 \text{ m/s}$ maka kecepatan alir air V_1 adalah...
- 2 m/s
 - 12,56 m/s
 - 25,12 m/s
 - 50,24 m/s
17. Seekor lumba-lumba bersuara dengan frekuensi di 500 Hz yang merambat di zat cair dengan kecepatan 1500 m/s . Maka panjang gelombang suaranya adalah....
- 75 m
 - 15 m
 - 5 m
 - 3 m
18. Sebuah Radar Cuaca dengan frekuensi dan panjang gelombang sebesar 50 kHz dan $0,6 \text{ m}$. Berhasil mendeteksi keberadaan awan pembawa hujan badai (Cumulonimbus) di jarak 15 km , berapa selang waktu deteksi antara gelombang sumber dan pantulannya?
- 0,5 s
 - 1 s
 - 1,5 s

- D. 3 s
19. Pada hukum coulomb, jika jarak antara kedua muatan diperbesar menjadi 2 kali sedangkan besar muatannya dibuat tetap, maka besarnya gaya columb yang terjadi menjadi....
- 1/2
 - 2
 - 1/4
 - 4
20. Besarnya kuat medan listrik E di tengah-tengah dua muatan Q berjarak 2a yang sejenis tandanya dan besarnya sama adalah...,N/C : ($k = 1/4\pi\epsilon_0$)
- 0
 - $k Q/4a^2$
 - $2 k Q/a^2$
 - $\frac{1}{2} k Q/4a^2$

Pilihan Majemuk (Tipe-2)

Pilihlah: A jika 1, 2, dan 3 benar; B jika 1 dan 3 benar; C jika 2 dan 4 benar; serta D jika 4 saja yang benar.

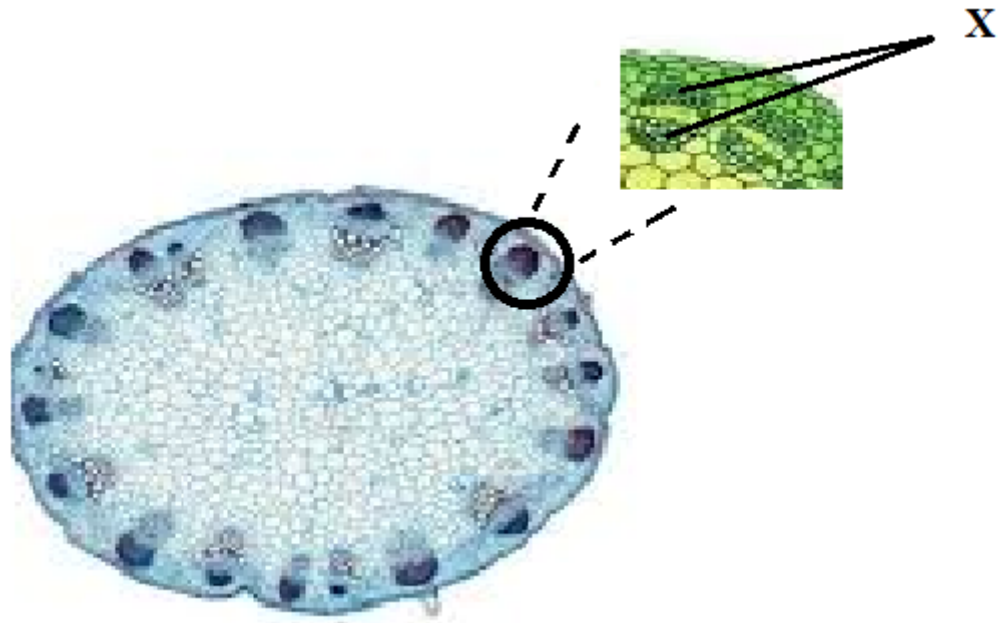
21. Perhatikan silsilah suatu keluarga di bawah ini!



Berdasarkan silsilah keturunan atas, pernyataan paling tepat

mengambarkan penurunan sifat hemofilia di atas adalah...

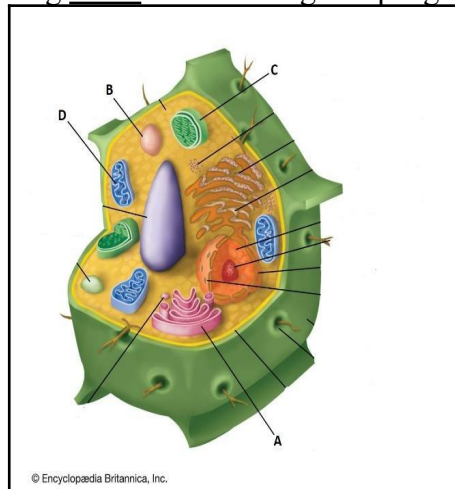
- Nomor 2 hemophilia
 - Nomor 3 normal
 - Nomor 6 normal
 - Nomor 7 normal
22. Perhatikan gambar di bawah ini!



Pernyataan yang benar sehubungan dengan bagian yang ditunjuk (X) adalah...

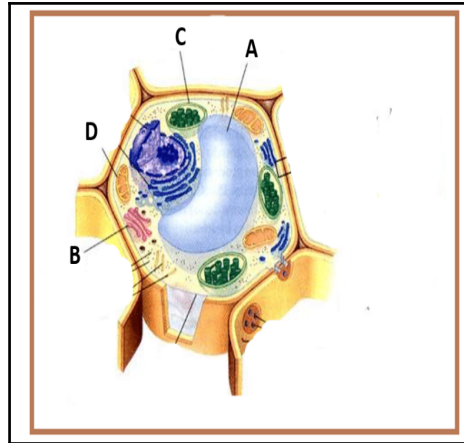
1. berfungsi mengangkut air dan mineral
2. berfungsi mengangkut hasil fotosintesis
3. jaringan pengangkut
4. jaring bersifat marestimatik

23. Perhatikan Gambar. Yang **tidak** termasuk organel penghasil energi tersebut adalah ...



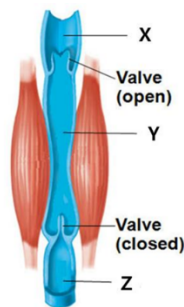
1. A
2. B
3. C
4. D

24. Perhatikan Gambar! Organel yang ditunjuk yang dapat ditemukan pada sel tumbuhan dan sel hewan adalah ...



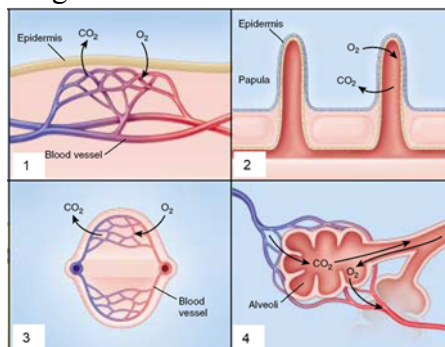
1. A
2. B
3. C
4. D

25. Gambar di bawah ini menunjukkan pembuluh vena dan kontraksi otot yang mengelilingi vena pada kaki manusia normal.



Manakah pernyataan yang benar pada kotak di bawah ini ?

1. Tekanan darah pada Y lebih tinggi dari X pada situasi tersebut
 2. Aliran darah dari X ke Y terjadi ketika otot relaksasi.
 3. Aliran darah dari Y ke X terjadi ketika otot berkontraksi.
 4. Aliran darah dari Z ke Y terjadi pada saat otot berkontraksi
26. Perhatikan gambar di bawah ini.



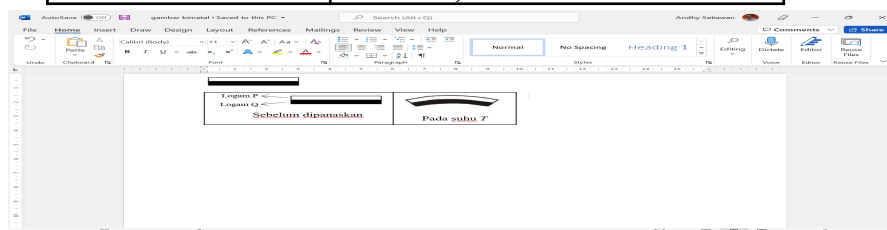
Sistem respirasi hewan terestrial adalah ... (2 dan 4)

27. Berdasarkan data hubungan antar komponen tersebut yang termasuk dengan hubungan antogonisme adalah....

1. ayam dengan kambing di halaman rumput
2. hubungan anjing dengan kucing
3. kambing dan sapi yang bersama-sama makan rumput

4. jamur penghasil antibiotic dengan bakteri
28. Berikut ini merupakan faktor yang dapat menjaga serta meningkatkan keanekaragaman hayati...
 1. Perkawinan antar jenis / spesies
 2. Adaptasi
 3. Domestikasi
 4. Klasifikasi
29. Pada daur biogeokimia, daur apakah yang saling berhubungan dengan daur sulfur yaitu....
 1. Daur karbon
 2. Daur sulfur
 3. Daur nitrogen
 4. Daur air
30. Pembuatan hewan unggul dapat dilakukan melalui teknik....
 1. Kloning
 2. Hibridisasi
 3. Bayi tabung
 4. Kultur jaringan
31. Jika pasangan besaran pokok dan turunannya dituliskan dalam format “(besaran turunan):(besaran pokok)”, pasangan berikut ini yang sesuai adalah
 1. (tekanan):(massa, panjang, dan waktu)
 2. (energi kinetik):(massa, dan kecepatan)
 3. (usaha):(massa, panjang, dan waktu)
 4. (gaya):(massa, dan percepatan)
32. Seorang tukang logam membuat bimetal dari dua bahan logam yang terdapat dalam tabel.

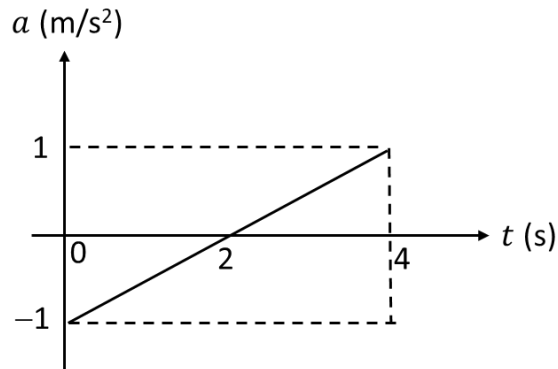
Kode Bahan Logam	Koefisien muai panjang ($^{\circ}\text{C}$)
M1	0,000026
M2	0,000017
M3	0,000019
M4	0,000012



Pada gambar diilustrasikan perubahan bentuk bimetal tersebut sebelum dipanaskan dan setelah dipanaskan hingga mencapai suhu T . Berdasarkan gambar tersebut maka pasangan bahan logam berikut ini yang memungkinkan yaitu Logam P = ..., dan Logam Q =

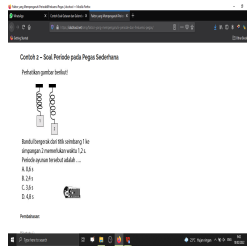
1. M2, M1
2. M3, M2
3. M4, M3
4. M1, M4

33. Gaya 25 N bekerja pada sebuah benda bermassa 5,0 kg selama 2,0 s sehingga benda tersebut bergerak lurus dari diam pada permukaan datar dan licin dengan kecepatan akhir 20 m/s. Manakah pernyataan berikut ini yang benar.
1. Daya yang diberikan pada benda 500 watt.
 2. Benda berpindah sejauh 40 m selama gaya bekerja
 3. Selama lima detik pertama dari mulainya diberikan gaya, benda menempuh jarak 100 m
 4. Percepatan benda pada detik ketiga tidak sama dengan nol.
34. Sebuah benda bergerak sebuah garis lurus dengan percepatan bergantung pada waktu sesuai dengan gambar. Mula-mula benda diam.



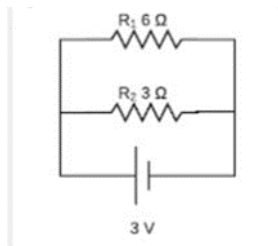
- Manakah pernyataan berikut yang benar.
1. Gaya yang bekerja pada benda tidak tetap
 2. Percepatan benda berubah-ubah dengan arah tetap.
 3. Nilai dan arah kecepatan benda tidak tetap.
 4. Percepatan negatif terjadi karena benda mengalami gaya gesek.
35. Cucian mobil yang modern saat ini menggunakan system hidrolik seperti ditunjukkan pada Gambar 1 di bawah ini. Sistem hidrolik mampu mengangkat beban maksimal yang dapat diangkat karena adanya daya dorong dari tekanan udara yang mendorong oli dalam tabung hidrolik untuk mengangkat piston. Jika diameter pipa angin 25 cm dapat memberikan gaya dorong sebesar 20 N sejauh 40 cm, maka data yang benar jika diameter piston luar 40 cm adalah...
1. Gaya silinder luar 51,2 N
 2. Piston luar bergerak sejauh 15,6 cm
 3. Tekanan silinder luar 407,6 Pa
 4. Massa beban maksimal yang dapat diangkat 400 kg
36. Salah satu hukum yang berlaku pada fluida bergerak adalah Hukum Bernaoulli. Hukum Bernoulli dapat diaplikasikan untuk berbagai jenis aliran fluida asal memenuhi syarat aliran fluida tetap, tidak berjenis laminar, tidak kehilangan ekergi saat bergesekan. Hukum Bernaoulli merupakan turunan dari...
1. Hukum gerak Newton
 2. Hukum kekekalan massa
 3. Hukum kekekalan momentum
 4. Hukum kekekalan energi

37. Perhatikan gambar berikut ini!



Bandul pada pegas bergerak dari titik setimbang 1 ke simpangan 2 sejauh 1,5 cm dengan waktu tempuh selama 0,2 s. Maka...

- 1) Periode bandul pegas adalah 0,4 s
 - 2) Periode bandul pegas adalah 0,8s
 - 3) Amplitudo bandul pegas adalah 3 cm
 - 4) Amplitudo bandul pegas adalah 1,5 cm
38. Seseorang bermata normal melihat benda pada jarak 50 meter dari mata. Jika jarak antara kornea dan retina adalah 2,5 cm,
- 1) panjang fokus sistem lensa mata 2 cm
 - 2) panjang fokus sistem lensa mata 2,49 cm
 - 3) kekuatan sistem lensa mata 42 dioptri
 - 4) kekuatan sistem lensa mata 40,016 dioptri
39. Sebuah rangkaian hambatan paralel seperti gambar di bawah ini :



Pernyataan yang benar tentang gambar tersebut adalah :

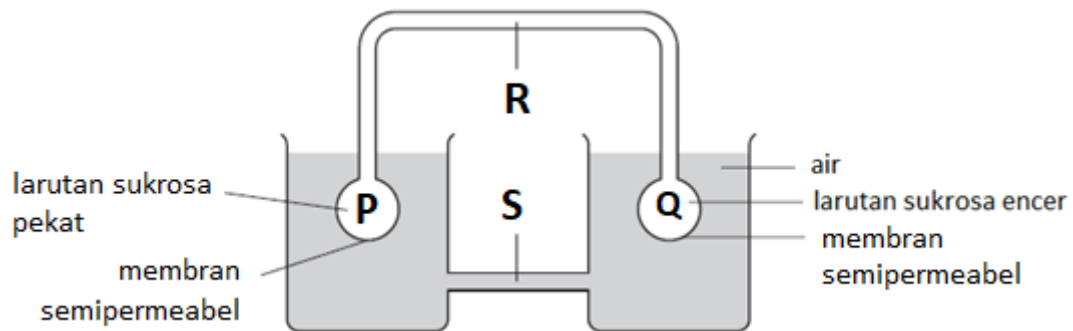
1. Kuat arus yang mengalir dari battery adalah 1,5 A
 2. Besarnya daya listrik pada hambatan 3 Ohm adalah 9 watt
 3. Besarnya daya listrik pada hambatan 6 Ohm adalah 1,5 watt
 4. Kuat arus yang mengalir dari battery adalah 3 A
40. Besarnya resultan kuat medan magnet diantara dua kawat lurus berarus yang arahnya berlawanan adalah.....
1. Sebanding dengan besarnya kuat arus pada masing-masing kawat
 2. Merupakan penjumlahan dari kuat medan listrik masing-masing kawat
 3. Bergantung pada permeabilitas medium
 4. Bergantung pada potensial yang timbul antara kedua kawat

Pilihan Majemuk Sebab Akibat (Tipe-3)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan ada hubungan sebab akibat.
- B. Jika pernyataan benar dan alasan benar, tetapi tidak ada hubungan sebab akibat.
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah.
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar.

41. Pergerakan air yang terjadi pada peristiwa osmosis pada diagram dibawah ini, terjadi pergerakan air dari Q ke P dan kecepatan kenaikan permukaan air dari P ke R lebih cepat di bandingkan dari Q ke R.



SEBAB

Kandungan air pada P lebih tinggi dibandingkan pada Q sehingga laju pergerakan air yang masuk kedalam P lebih cepat di bandingkan laju pergerakan air yang masuk ke Q

42. Sel menempati tingkatan paling rendah dalam tingkatan organisasi kehidupan

SEBAB

Makhluk hidup dapat tersusun dari satu atau lebih sel

43. Arteri merupakan pembuluh darah yang mengalirkan darah ke seluruh bagian tubuh

SEBAB

Pembuluh darah arteri selalu mengandung nutrisi dan konsentrasi oksigen yang tinggi

44. Makhluk hidup memiliki kemampuan untuk menyesuaikan fungsi fisiologi tubuh untuk mempertahankan hidupnya

SEBAB

Cumi-cumi dan gurita memiliki kantong tinta yang berisi cairan hitam. Bila musuh datang, tinta disemprotkan ke dalam air sekitarnya sehingga musuh tidak dapat melihat kedudukan cumi-cumi dan gurita.

45. Penentuan daya dukung lingkungan hidup dilakukan dengan cara mengetahui kapasitas lingkungan alam dan sumber daya untuk mendukung kegiatan manusia.

SEBAB

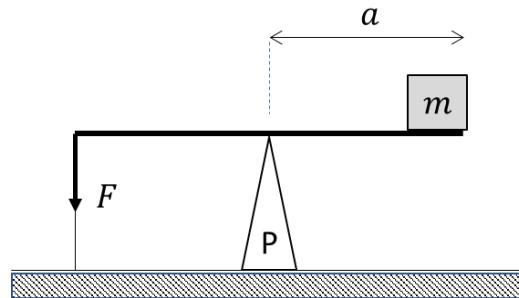
Kapasitas lingkungan hidup dan sumber daya akan menjadi faktor pembatas dalam penentuan pemanfaatan ruang yang sesuai

46. Pada proses pembuatan es batu di dalam kulkas (lemari pendingin), air dapat membeku karena melepaskan kalor.

SEBAB

Kulkas (lemari pendingin) memerlukan energi listrik untuk beroperasi sehingga dapat membekukan air menjadi es batu.

47. Pada gambar, batang sangat ringan diberi beban m pada ujung kanan dan ditahan oleh penumpu P dan tali dengan tegangan tali F sehingga terjadi kesetimbangan. Awalnya panjang lengan kanan a setengah panjang batang.



Jika panjang lengan kanan a diperpendek menjadi setengah semula, tegangan tali F berkurang menjadi sepertiga semula.

SEBAB

Perubahan gaya tegangan tali bergantung pada panjang lengan a dan panjang batang

48. Batu lebih mudah pecah jika dipukul dengan ayunan palu lebih kuat dibandingkan dengan ayunan lemah.

SEBAB

Energi potensial gravitasi yang ditransfer palu dengan ayunan cepat lebih banyak daripada energi potensial gravitasi yang ditransfer palu dengan ayunan kecil.

49. Pada malam hari suara kereta api akan terdengar lebih keras dibandingkan disiang hari yang disebabkan terjadinya pembiasan gelombang suara di dekat permukaan bumi.

SEBAB

Karena, pada malam hari kerapatan udara di permukaan tanah lebih rapat dibandingkan di atmosfer sehingga gelombang suara akan mengalami pembiasan.

50. Jarak antara bumi dan matahari yang paling dekat pada saat bumi berevolusi mengelilingi matahari dinamakan Aphelium.

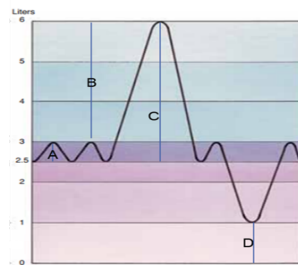
Sebab

Pada saat Aphelium, gaya tarik matahari terhadap bumi adalah yang paling kecil

Soal Cadangan Biologi

Tipe 1

51. Pak Bebeh menyilangkan kacang kapri yang berbuah bulat dengan buah kisut. Hasil pengamatan keturunannya pada F₂ berjumlah 127 biji. Dari jumlah tersebut berapakah kemungkinan jumlah keturunan yang sama persis dengan induknya yang pertama?
- A. 60 buah bulat, 67 buah kisut
B. 75 buah bulat, 52 buah kisut
C. 83 buah bulat, 44 buah kisut
D. 92 buah bulat, 35 buah kisut
52. Perhatikan hasil pencatan spinogram di bawah ini.

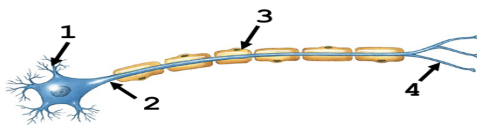


Volume pernapasan tidal adalah ...

- A. 0,5 L
B. 1,0 L
C. 3,0 L
D. 3,5 L

Tipe 2

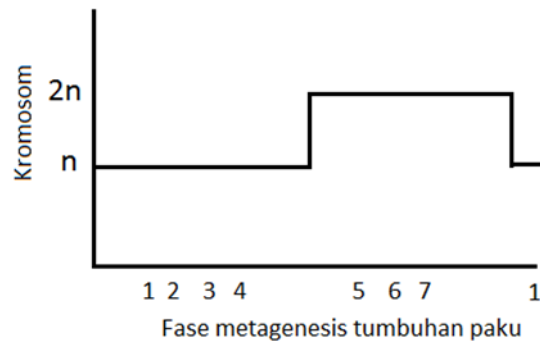
53. Zat adiktif mempunyai karakteristik
1. menyebabkan penurunan/perubahan kesadaran,
 2. hilangnya rasa, mengurangi/menghilangkan rasa nyeri/sakit,
 3. menimbulkan ketergantungan
 4. merupakan bahan tambahan pada olahan makanan
54. Perhatikan gambar di bawah ini



Tempat berlangsung hantaran impuls pada sel saraf adalah

Tipe 3

55. Pada diagram fase metagenesis tumbuhan paku dibawah ini no 1, 2,3 dan 4 secara berurutan adalah spora, protalium, antheridium/arkhegonium dan spermatozoid/ovum.



SEBAB

Spora, protalium, antheridium/arkehegonium dan spermatozoid/ovum termasuk fase gametofit

56. Dinding sel merupakan bagian sel tumbuhan yang membedakannya dengan sel hewan

SEBAB

Dinding sel tumbuhan tersusun atas selulosa, hemiselulosa, dan lignin

57. Anastesi diperlukan sebelum pelaksanaan operasi pada seorang ibu hamil yang akan melahirkan secara cesar

SEBAB

Anastesi merupakan salah satu mekanisme pemblokiran kerja neurotransmitter sehingga impuls saraf di sinaps tidak berlangsung.

58. Jika seorang wanita memiliki Rhesus negative menikah dengan seorang pria memiliki Rhesus positif, maka pasangan ini kemungkinan besar tidak akan memiliki anak

SEBAB

Faktor Rhesus merupakan salah satu factor penting yang menjadi pertimbangan dalam transfuse darah.

59. Daun kaktus yang tereduksi seperti duri-duri merupakan suatu bentuk penyesuaian terhadap lingkungan hidup di gurun

SEBAB

Spesies-spesies yang hidup sekarang berasal dari spesies-spesies zaman dulu yang berevolusi melalui seleksi alam dan adaptasi dengan lingkungan

60. Fertilisasi in vitro (IVF) merupakan suatu proses dimana sel telur dibuahi oleh sperma di luar tubuh. (B)

SEBAB

Proses IVF melibatkan pemantauan dan perangsangan proses ovulasi wanita, menghilangkan sel telur dari ovarium dan membiarkan sperma membuahnya dalam suatu media cairan di laboratorium.

Soal Cadangan Fisika

Tipe 1

61. Pada ruangan kerja yang tertutup, untuk mengatasi rasa gerah dapat digunakan *air conditioner* (AC). Proses perpindahan kalor saat menggunakan AC di ruangan tersebut terjadi secara
- translasi
 - radiasi
 - konduksi
 - konveksi
62. Di langit saat usai hujan, kita dapat melihat Pelangi dengan warna yang indah. Tahukah kalian dapat membuat larutan berwarna Pelangi yang indah hanya dengan bahan sederhana? Cukup dengan bahan-bahan sederhana yaitu gelas, sendok, air, gula dan pewarna kalian akan mendapatkan warna yang tersusun seperti Pelangi. Kalian sediakan 7 gelas berisi air dengan volume tertentu, kemudian tambahkan sejumlah gula pada air tersebut. Jangan lupa beri pewarna pada setiap gelas. Jika volume air dan massa gula yang ditambahkan pada setiap gelas seperti pada tabel, maka susunan warna yang terbentuk pada gelas dari bawah ke atas adalah...

	Warna						
	Merah	Jingga	Kuning	Hijau	Biru	Nila	Ungu
Massa gula (gr)	10	7	3	12	9	12	12
Volume air (ml)	20	10	15	15	30	20	30

- Merah, Jingga, Kuning, Hijau, Biru, Nila, Ungu
 - Hijau, Jingga, Nila, Merah, Ungu, Biru, Kuning
 - Biru, Nila, Merah, Jingga, Kuning, Ungu, Hijau
 - Hijau, Nila, Merah, Jingga, Kuning, Ungu, Biru
63. Sebuah benda dengan tinggi 3 cm berada pada jarak 10 cm dari lensa cembung yang mempunyai jarak fokus 6 cm. Maka tinggi bayangan benda adalah
- 1,5 cm
 - 3 cm
 - 4,5 cm
 - 6 cm

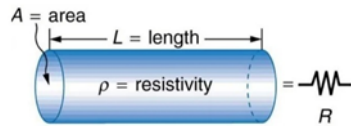
Tipe 2

64. Tabel berikut menunjukkan posisi x dan energi kinetik sebuah benda yang bergerak sepanjang sumbu y di dalam daerah dengan potensial gravitasi ($g=10 \text{ m/s}^2$).

$y \text{ (m)}$	1,0	2,0	3,0	4,0
$K \text{ (J)}$	80	60	40	20

Manakah pernyataan berikut yang benar:

- Massa benda sama dengan 2 kg.
 - Gaya total yang bekerja pada benda sama dengan nol
 - Energi mekanik benda sama dengan 100 J
 - Percepatan benda sama dengan nol
65. Hambatan listrik pada sebuah penghantar akan menurun jika....



1. Panjang penghantar diperbesar
2. luas penampang penghantar diperkecil
3. Terbuat dari bahan yang resistivitasnya besar
4. Diamater penghantar diperbesar

Tipe 3

66. Hukum Faraday menyatakan bahwa. “Ggl induksi yang terjadi pada kumparan ditentukan oleh besarnya kuat medan magnet yang berada pada kumparan”

Sebab

$$\varepsilon = -N \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$$

ε = tegangan induksi

N = jumlah putaran

$\Delta \Phi$ = perubahan fluks magnetik

Δt = perubahan waktu