PREDIKSI OLIMPIADE IPA (SAINS) SD
KABUPATEN LUMAJANG – PROPINSI JAWA TIMUR
Tahun 2012

Pilihan Ganda (60 Menit)

1. Sewaktu merambat, gelombang memindahkan ….
   a. Getaran c. Medium
   b. Energi d. Frekuensi
2. Suatu gelombang dengan frekuensi 700 Hz dan panjang gelombang 2 m memiliki cepat rambat ….
   a. 3,5 m/s c. 1.400 m/s
   b. 14 m/s d. 35 m/s
3. Anode pada elemen kering terbuat dari ….
   a. Tembaga c. Timbal
   b. Seng d. Karbon
4. Planet yang sering sekali disebut sebagai bintang merah karena berwarna kemerah – merahan adalah ….
   a. Merkurius c. Mars
   b. Venus d. Saturnus
5. Jumlah muatan listrik yang mengalir dalam penghantar setiap sekon disebut ….
   a. Energi listrik c. Tegangan listrik
   b. Daya listrik d. Kuat arus
6. Jika dua kutub magnet yang berbeda jenis didekatkan maka ….
   a. Tolak-menolak c. Tetap tidak bergerak
   b. Tarik menarik d. Menolak lalu menarik
7. Alat keseimbangan bunyi yang datang dari luar dan dari dalam terdapat pada ….
   a. Pembuluh darah c. Rumah siput
   b. Pembuluh Eustachius d. Tulang pendengar
8. Proses penyerapan kembali zat–zat yang masih digunakan kembali oleh tubuh, misal glukosa adalah ….
   a. Filtrasi c. Augmentasi
   b. Reabsorpsi d. Sekresi
9. Dalam usus besar, hidup bakteri tidak merugikan, sebab bakteri itu hidup secara ….
   a. Parasitisme c. Mutualisme
   b. Komensalisme d. Antibiosis
10. Jenis ikan tertentu dapat hidup dalam air yang kekurangan oksigen karena mempunyai alat Bantu ….
    a. Trakea c. Labirin
    b. Gelembung udara d. Insang luar
11. Some liquid flow much more easily than other. Ink flows is ….
    a. Slowly c. Very easily
    b. Do not flow well d. Fairly well
12. If water is cooled in a refrigerator, the state or matter of the water changes from ….
    a. Liquid to solid c. Liquid to gas
    b. Solid to liquid d. Gas to liquid
13. A galaxy is a group of millions of stars. Our galaxy which is shaped like a spiral is called …
    a. Mercury c. Saturn
    b. Asteroid belt d. The milky way

LIVEWORKSHEETS

14. The number of complete sound waves that pass by in a second is called ….
   a. Frequency c. Vibration
   b. Amplitudo d. Wavelength
15. Some plant can turn part of themselves into new plants using stem. Ginger has a knobbly underground stem. That is called ….
   a. Tuber c. Rhizome
   b. Seeds d. Bulb
16. The method of reproduction some of these plants is different. Strawberry plants can travel a long way by putting outside shoots called ….
   a. Stems c. Tuber
   b. Seeds d. Runners
17. Bivalves, gastropods, and all other shellfish have soft bodies and no backbones. They are include ….
   a. Molluscs c. Animals
   b. Fish d. Insects
18. The loudness of sound is measured in ….
   a. Hertz c. Ampere
   b. Decibels d. Meters
19. A parts of your eyes which is help you to make sense of light and colors is ….
   a. Retina c. Pupil
   b. Sclera d. Lens
20. All skin contains a coloring substance as a protection from burning by the sun. this substance called ….
   a. Melanin c. Skin layers
   b. Epididimis d. Dermis
21. Dalam rantai makanan, yang bertindak sebagai produsen adalah ….
   a. Manusia c Tumbuhan hijau
   b. Hewan d. Jamur
22. Hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna, yaitu ….
   a. Kerbau, belalang, jangkrik c. Nyamuk, semut, kecoa
   b. Kupu-kupu, burung, nyamuk d. lalat, lipas, katak
23. Kadal berkembangbiak secara ….
   a. Ovipar c. Ovovivipar
   b. Vivipar d. Metamorfosis
24. Ukuran asteroid lebih kecil dibandingkan dengan planet. Asteroid mempunyai orbit berada diantara planet ….
   a. Mars dan venus c. Venus dan bumi
   b. Merkurius dan venus d. Mars dan Yupiter
25. Tumbuhan yang bunganya terdiri atas benangsari saja atau putik saja disebut ….
   a. Bunga sempurna c. Bunga jantan
   b. Bunga tak sempurna d. Bunga betina
26. Alat transportasi pada insekta berupa ….
   a. Sel api c. Lengkung aorta
   b. Pembuluh jantung d. Jantung pembuluh
27. Yang termasuk contoh tulang pipa adalah ….
   a. Belikat dan lengan c. Dada dan rusuk
   b. Tengkorak dan pengupil d. Betis dan hasta

28. Pemberian zat pewarna yang dapat merugikan bagi kesehatan tubuh terdapat pada ….
   a. Saus c. Coklat
   b. Kecap d. Susu

LIVEWORKSHEETS

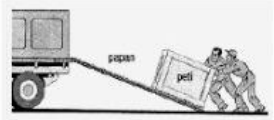
29. Alat optik yang digunakan untuk melihat benda yang sangat kecil adalah ….
   a. Periskop
   b. Teleskop
   c. Mikroskop
   d. Episkop
30. Perhatikan data organ-organ pernafasan berikut :
   1. Hidung
   2. Laring
   3 Faring
   4. Alveolus
   5. Tenggorokan
   6. Bronkus
   Urutan organ yang dilalui udara pernafasan yang benar adalah ….
   a. 1, 2, 3, 4, 5, 6
   b. 1, 3, 2, 5, 6, 4
   c. 1, 3, 2, 5, 4, 6
   d. 1, 5, 3, 2, 6, 4
31. The satelith of earth is ….
   a. Titan
   b. Phobos
   c. Moon
   d. Deimos
32. Temperature can be measured by ….
   a. Barometer
   b. Thermometer
   c. Hygrometer
   d. Manometer
33. The corrosion that caused by live creatur is ….
   a. Physics corrosion
   b. Biology corrosion
   c. Chemistry corrosion
   d. Natural corrosion
34. It can feel about cold and hot, soft and coarse is ….
   a. The nose
   b. The skin
   c. The ear
   d. The eyes
35. The animal that trough a perfect metamorphosis is ….
   a. Cockroach, locust, crickes
   b. Butterfly, bird, mosquito
   c Mosquito, ant, cockroach
   d. Fly, frog
36. Sebuah sepeda motor bergerak dengan kecepatan tetap 20 km/jam selama 15 menit. Jarak yang telah ditempuh sepeda motor tersebut adalah ….
   a. 5 km
   b. 10 km
   c. 15 km
   d. 20 km
37. Jika sebuah benda dilepaskan dari lantai dua sebuah gedung, maka kecepatan bola setelah 1 detik kemudian adalah ….
   a. 10,2 m/detik
   b. 10 m/detik
   c. 9,8 m/detik
   d. 9,6 m/detik
38. Sebuah tuas panjang 100 cm digunakan untuk mengungkit sebuah batu dengan berat 200 N. Jika letak titik tumpu berada pada jarak 20 cm dari benda, maka besar pengungkitnya adalah ….
   a. 25 N
   b. 50 N
   c. 75 N
   d. 100 N
39. Sebuah benda bergerak dengan kecepatan 4 m/s. Bila energi kinetiknya 200 joule, maka massa benda adalah ….
   a. 20 kg
   b. 15 kg
   c. 25 kg
   d. 50 kg
40. Jika suhu ruangan 30^0 C maka suhu dalam skala reamur dan Fahrenheit adalah ….
   a. 24^0 R dan 54^0 F
   b. 30^0 R dan 54^0 F
   c. 24^0 R dan 86^0 F
   d. 30^0 R dan 86^0 F

Datang berkompetisi, Jadilah yang terbaik

LIVEWORKSHEETS

Isian singkat (30 Menit)

1. Jika seseorang terluka dan mengeluarkan darah, darah yang keluar tersebut akan segera membeku. Pada orang-orang tertentu proses pembekuan darah tidak dapat berlangsung. Kelainan ini disebut ….
2. Running is an activity that causes the cells in the muscular system to use oxygen at a faster rate. Which system responds by delivering more oxygen to these cells ? (choose the right one: digestive, nervous, circulatory, endocrine)
3. Which of the following conditions tends to increase the size of a population ?
   (the right one of the following option)
   a. births exceed deaths
   b. population size exceeds the carrying capacity
   c. movements out of an area exceed movements into the area
   d. severe drought
4. If there were no greenhouse effect in Earth's atmosphere, which of the following statements would be true ?
   a. Earth would be much hotter.
   b. Earth would be much colder.
   c. The temperature of Earth would be the same.
   d. The polar ice caps would melt.
5. Organism that depend on autotrophs as their sources of nutrients and energy are ….
6. Kelompok makhluk berbeda dan tinggal bersama dalam suatu lingkungan tertentu disebut ….
7. Jahe, laos, kencur menyimpan cadangan makanan di dalam organ ….
8. Tumbuhan putri malu menanggapi rangsang berupa getaran atau sentuhan dengan cara ….
9. Paus adalah mamalia air yang bernapas dengan ….
10. A symbiotic relationship in which one organism derives benefit at expense of the other is called ....
11. Arus listrik adalah aliran dari . . . . di dalam rangkaian tertutup.
12. Perhatikan gambar berikut! Untuk menaikkan peti ke atas truk ke dua pekerja menggunakan alat yang termasuk pesawat sederhana seperti pada gambar.



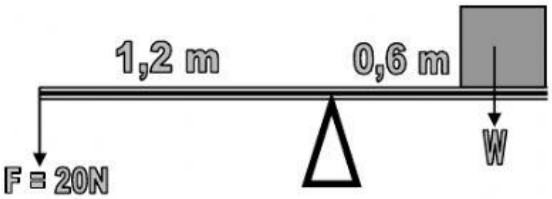
    Di antara keempat pesawat sederhana yang prinsip kerjanya sejenis dengan alat di atas adalah ....
13. Komet merupakan benda langit yang memiliki ekor. Ketika bergerak mendekati matahari melalui orbitnya, ekornya selalu bertambah.....
14. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin datar adalah ….
15. Jarak yang ditempuh dibagi dengan waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak tersebut didefinisikan sebagai?
16. Spion mobil umumnya terbuat dari ... salah satunya hal ini dimaksudkan untuk mencakup daerah lebih luas.
17. Bayangan air yang diakibatkan adanya pemantulan dan pembiasan cahaya matahari pada siang hari di jalan raya disebut …..
18. Dongkrak hidrolik hádala statu alat untuk mengangkat beban besar dengan menggunakan gaya kecil. Alat ini berdasar prinsip kerja hukum ….
19. Anomali air berlangsung pada suhu ….
20. A siren have speed 360 m/s and frequency 90 Hz. How much is it's wavelenght ….

LIVEWORKSHEETS

Uraian (30 Menit)

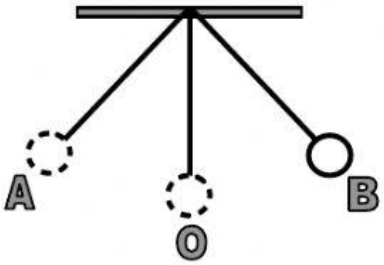
1. Jelaskan bagaimana proses fotosintesis ? Apa hasil utama fotosintesis ? Bagaimana cara mengujinya ?

2. Perhatikan gambar. Besar beban yang dapat diangkat agar system seimbang sebesar ….

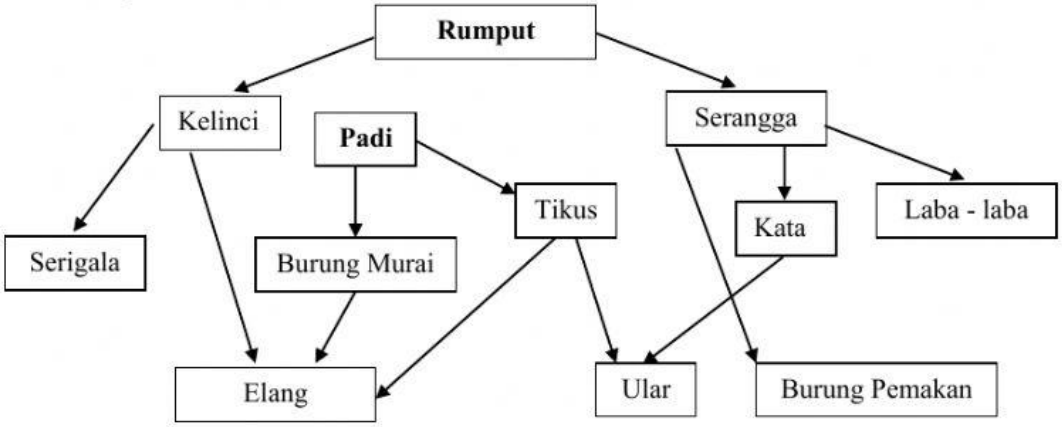


3. Jelaskan kelebihan dari reproduksi mencangkok !

4. Perhatikan gambar.
   Jika bandul berayun melewati titik A, O dan B memerlukan waktu 0,30 detik, tentukan periodenya ?



5. Perhatikan gambar berikut



Berapakah jumlah rantai makanan lengkap yang dapat ditemukan dari gambar jarring-jaring makanan tersebut ? Jawablah dengan pola seperti contoh berikut :
A ⟶ B ⟶ C ⟶ Z dan sebagainya. A adalah produsen.

LIVEWORKSHEETS