

**LEMBAR SOAL TRY OUT UAN SMP  
TAHUN 2007/2008**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Hari : .....  
Tanggal : ...../...../2008  
Mulai : 08.00  
Selesai : 10.00  
Lamanya : 120 menit  
Jumlah soal : 45 butir

---

**PETUNJUK UMUM:**

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal!
2. Tulislah nomor pesertamu pada lembar jawaban yang tersedia!
3. Kerjakanlah soal – soal sesuai dengan petunjuk pengerjaannya!
4. Gunakan pensil 2 B untuk mengerjakan ujian ini!
5. Hitamkan huruf a, b, c, atau d pada Lembar Jawaban Komputer ( LJK ) yang tersedia!
6. Dahulukan mengerjakan soal yang kamu anggap mudah, baru kemudian mengerjakan soal yang lain.
7. Hapuslah sebersih mungkin jika kamu hendak memperbaiki jawaban!

Jawaban Salah



Jawaban yang diperbaiki



8. Periksa kembali hasil pekerjaanmu sebelum kamu serahkan kepada pengawas!
  9. Akhiri ujianmu dengan berdo'a, meninggalkan soal dan lembar jawaban di meja ujianmu, serta meninggalkan ruangan dengan tertib!
- 

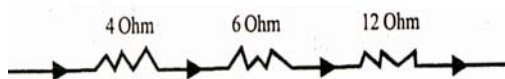
**BERILAH TANDA SILANG (X) PADA SALAH SATU HURUF a, b, c, ATAU d  
DI DEPAN JAWABAN YANG PALING TEPAT!**

1. Manusia memproduksi bibit unggul yang seragam secara missal dalam waktu yang relative singkat dilakukan dengan cara ....
  - A. Hibridasi
  - B. Kultur jaringan
  - C. Fusi protoplasma
  - D. Stek
2. Berikut ini pernyataan yang bener tentang AIDS, *Kecuali* ....
  - A. dapat menular dengan mudah melalui keringat
  - B. disebabkan oleh virus HIV
  - C. menyerang system kekebalan tubuh
  - D. belum ada obat yang betul-betul diandalkan

3. Bagian darah yang membantu proses pembekuan darah adalah ....
  - A. plasma darah
  - B. sel darah merah
  - C. keping-kepingan darah
  - D. sel darah putih
  
4. Organ perkembangbiakan pada pria yang menghasilkan sperma adalah ....
  - A. skrotum
  - B. ovarium
  - C. testis
  - D. saluran telur
  
5. Contoh hewan yang dapat berkembangbiak secara aseksual adalah ....
  - A. Hydra, cacing tanah, dan bintang laut
  - B. Hydra, cacing tanah, dan katak
  - C. Cacing tanah, bintang laut, dan belalang
  - D. Kupu-kupu, cacing tanah dan katak
  
6. Tumbuhan lumut dewasa yang mampu menghasilkan gamet jantan dan betina disebut ....
  - A. Gametofit
  - B. Sporofit
  - C. Autofit
  - D. Sporofit
  
7. Spora atau biji dihasilkan melalui proses perkembangbiakan ....
  - A. seksual
  - B. aseksual
  - C. cabang
  - D. daun
  
8. Tumbuhan paku dan lumut berkembang biak dengan aseksual berbentuk ....
  - A. biji
  - B. buah
  - C. spora
  - D. bunga
  
9. Perkembangbiakan tumbuhan yang melibatkan bunya jantan dan betina disebut ....
  - A. Aseksual
  - B. Seksual
  - C. Vegetatif
  - D. Membelah diri

10. Yang merupakan contoh adaptasi adalah ....
- rambut putih pada beruang kutub
  - bentuk pada serangga tongkat
  - duri kaktus
  - semua benar
11. Sebuah lampu memiliki hambatan 40 Ohm dihubungkan dengan sumber tegangan 12 volt. Maka nilai kuat arusnya adalah ....
- 0,3 A
  - 28 A
  - 52 A
  - 480 A

12. Lihat rangkaian di bawah ini!

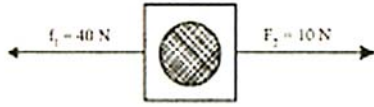


Maka hambatan penggantinya adalah ....

- 1,2 Ohm
  - 2 Ohm
  - 18 Ohm
  - 22 Ohm
13. Yang tidak termasuk fungsi transistor adalah ....
- mengubah arus AC menjadi DC
  - penguat arus
  - menyimpan muatan listrik
  - menstabilkan tegangan
14. Sebuah transformator digunakan untuk menaikkan tegangan daya yang masuk ke transformator 800 watt dan daya yang keluar 640 watt. Maka efisiensi transformator tersebut adalah ....
- 36%
  - 64%
  - 80%
  - 100%
15. Ruang atau daerah di sekitar magnet yang masih mendapat pengaruh gaya magnet adalah ....
- Kutub magnet
  - Medan magnet
  - Induksi magnet
  - Pusat magnet

16. Sebuah pemanas di pasang pada tegangan 220 volt mengalami sebesar 100 ohm. Maka daya listrik pemanas tersebut adalah ....
- A. 22.000 watt
  - B. 484 watt
  - C. 242 watt
  - D. 22 watt
17. Pada suatu penghantar mengalir muatan listrik sebesar 1200 Coulom selama 40 sekon, maka nilai arus listriknya adalah ....
- A. 4800 A
  - B. 1240 A
  - C. 1160 A
  - D. 30 A
18. Dua buah benda bermuatan listrik masing-masing 40 C dan 80 C berada pada jarak 10 meter di udara, maka gaya tolak menolak yang terjadi antara dua muatan tersebut adalah ....
- A. 320 K.N
  - B. 130 K.N
  - C. 32 K.N
  - D. 30 K.N
19. Gelombang bunyi ditembakkan ke dalam dasar laut dan pantulan bunyi di terima kembali setelah 4 sekon. Bila cepat rambat bunyi dalam air laut 1500 M/s, maka kedalaman laut tersebut adalah ....
- A. 3000m
  - B. 6000m
  - C. 30.000m
  - D. 60.000m
20. Sebuah benda melakukan getaran dengan frekuensi 50 Hz, maka periode getaran benda tersebut adalah ....
- A. 25 sekon
  - B. 5 sekon
  - C. 0,2 sekon
  - D. 0,02 sekon
21. Banyaknya kalor yang diperlukan untuk menaikkan 0,4 Kg air dari suhu 50°C menjadi 70°C. Jika kalor jenis air 4200 J/kg°C adalah ....
- A. 3360 joule
  - B. 32.600 joule
  - C. 33.66 joule
  - D. 336.00 joule

22. Perhatikan gambar dibawah ini!



Maka Resultan gayanya adalah ....

- A. 50 N kekanan
- B. 50 N ke kiri
- C. 30 N Ke kanan
- D. 30 N ke kiri

23. Perhatikan table di bawah ini!

No.	Besaran	Satuan	Alat Ukur
1.	Panjang	Centimeter	Mistar
2.	Massa	Gram	Neraca
3.	Waktu	Sekon	Stopwatch
4.	Suhu	Kelvin	Termometer

Dari tabel di atas hubungan antara besaran, satuan dalam SI dengan alat ukur yang besar adalah ....

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

24. Rekayasa reproduksi yang menggabungkan sifat dua sel yang berbeda jenis, sehingga diperoleh sel yang memiliki sifat kombinasi dari kedua sel mula-mula disebut ....

- A. kultur jaringan
- B. cloning
- C. orgnisma transgenih
- D. fusi protoplasma

25. Yang diangkat oleh plasma darah berikut ini, *kecuali* ....

- A. hormone
- B. antibodi
- C. oksigen
- D. makanan

26. Proses peleburan antara sel telur dan sperma pada manusia terjadi pada saluran reproduksi wanita, tepatnya pada bagian ....
- ovarium
  - saluran telur
  - rahim
  - dinding rahim
27. Pada metamorfosis katak terjadi perkembangan sebagai berikut:
- Embrio
  - Larva
  - Katak kecil
  - Katak dewasa
  - Zigot
- Urutan perkembangan katak adalah ....
- 1-2-3-4-5
  - 2-3-5-1-4
  - 5-1-2-3-4
  - 5-1-3-2-4
28. Perkembangbiakan hewan yang hanya melibatkan satu induk tergolong perkembangbiakan ....
- seksual
  - aseksual
  - generatif
  - fragmentasi
29. Pada tumbuhan pinus terjadi pembuahan tunggal, meskipun satu serbuk mampu menghasilkan 2 gamet jantan. Sebab,...
- bakal bijinya hanya Saturday
  - satu gamet jantan mati sebelum fertilisasi
  - satu bakal biji rusak sebelum fertilisasi
  - salah satu gamet jantan kalah dalam kompetisi
30. Tumbuhan cocor bebek dapat menghasilkan tunas dari organ ....
- akar
  - batang
  - Cabang
  - daun
31. Pembelahan sel yang menghasilkan sel anak dengan jumlah kromosom sama dengan kromosom sel induk dikenal sebagai pembelahan ....
- Mitosis
  - Meiosis
  - Amitosis
  - Ameiosis

32. Yang merupakan penyebab adaptasi pada makhluk hidup adalah ....
- A. perubahan pada diri makhluk hidup
  - B. perubahan pada lingkungan
  - C. untuk memudahkan mencari makanan
  - D. bertahan terhadap musuhnya
33. Jika anak sama persis dengan orangtuanya, maka keturunan itu dihasilkan melalui ....
- A. variasi
  - B. perkembangbiakan seksual
  - C. perkembangbiakan aseksual
  - D. mutasi
- 34.
- 1. Paku
  - 2. Protalium
  - 3. Spora
  - 4. Zigot
  - 5. Sporangium
  - 6. Anteridium dan Arkegonium

Dari data di atas, urutan yang tepat untuk pergiliran keturunan tumbuhan paku adalah.....

- A. 1-3-5-2-4-6
- B. 3-1-2-5-6-4
- C. 1-5-3-2-6-4
- D. 1-3-6-4-2-5

35. Berikut ini contoh adaptasi tumbuhan terhadap tanah tempatnya tumbuh, *kecuali*,.....

- A. Pada tanah berpasir, akar tanaman tumbuh ke segala arah dan panjang
- B. Ujung akar dilindungi tudung akar (calyptra) dan selalu berlendir
- C. Pada tanah yang gembur, akar tanaman tumbuh subur dan pendek
- D. Pada tanah lempung, akar tanaman tumbuh panjang dan tertancap dalam ke bawah permukaan tanah

36. Usaha yang menyebabkan merosotnya kualitas sumber daya manusia adalah.....

- A. eksploitasi tambang gas alam yang terencana
- B. eksplorasi minyak bumi secara besar-besaran
- C. reboisasi tanah gundul, ekstensifikasi, dan intensifikasi
- D. ekstensifikasi sawah ladang yang terencana

37. Salah satu factor yang tidak memengaruhi besar Arus Induksi adalah ....
- A. kuat lemahnya magnet
  - B. kecepatan gerak magnet
  - C. banyaknya lilitan
  - D. diameter kumparan

38. Sebuah rumah berlangganan listrik dari PLN untuk keperluan sebagai berikut:

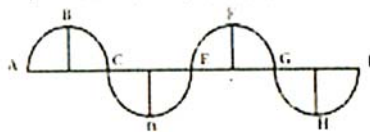
- 4 buah lampu @ 25 watt menyala 10 jam 1 hari.
- 1 buah TV 150 watt menyala 6 jam 1 hari.
- 1 buah setrika 300 watt digunakan 2 jam 1 hari.

Jika 1 kwhnya Rp 200,-, maka biaya pemakaian energi listrik dalam sehari adalah ....

- A. Rp 50,-
  - B. Rp 500,-
  - C. Rp 5.000,-
  - D. Rp 50.000,-
39. Sebuah alat listrik di pasang pada tegangan 24 volt, sehingga mengalir kuat arus 500 ma. Jika alat tersebut di pasang selama 5 menit, maka energi yang diperlukan adalah ....
- A. 360 j
  - B. 600 j
  - C. 1800 j
  - D. 3600 j
40. Alat yang digunakan untuk mengukur kuat arus listrik adalah ....
- A. Volt meter
  - B. Ohm meter
  - C. Multimeter
  - D. Ampere meter
41. Penderita cacat mata rabun jauh (miopy) dapat di tolong dengan kaca mata berlensa ....
- A. Cekung
  - B. Cembung
  - C. Rangkap
  - D. Cembung datar
42. Syarat-syarat agar bunyi dapat di dengar telinga manusia adalah ....
- A. ada sumber bunyi dan frekuensi kurang dari 20 Khz
  - B. ada sumber bunyi dan frekuensi lebih dari 20 Khz
  - C. ada zat antara dan frekuensi lebih 20 Khz
  - D. ada zat antara dan frekuensi antara 20-20.000 Hz



43. Perhatikan gambar di bawah ini!



Yang menunjukkan lintasan  $1\frac{1}{2}$  gelombang adalah ....

- A. A-B-C-D
- B. A-B-C-D-E-F
- C. C-D-E-F-G-H
- D. A-B-C-D-E-F-G

44. Pada Termometer Celcius menunjukkan skala  $50^{\circ}\text{C}$ , maka nilai pada skala Kelvin adalah ....

- A.  $150^{\circ}\text{K}$
- B.  $223^{\circ}\text{K}$
- C.  $250^{\circ}\text{K}$
- D.  $323^{\circ}\text{K}$

45. Perhatikan gambar di bawah ini!

Permukaan air dalam tabung reaksi berbentuk cekung ini disebabkan karena

....

- A. Kohesi < Adhesi
- B. Kohesi = Adhesi
- C. Kohesi > Adhesi
- D. Adhesi = Kohesi



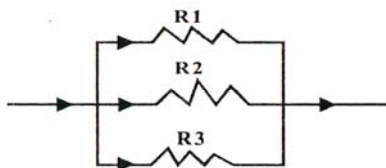
46. Buah mangga yang sedang bergerak jatuh dari pohonnya, makin mendekati tanah.....

- A. energi kinetiknya berkurang, energi potensialnya bertambah
- B. energi kinetiknya bertambah, energi potensialnya tetap
- C. energi kinetiknya tetap, energi potensialnya berkurang
- D. energi kinetiknya bertambah, energi potensialnya berkurang

47. Dalam sebuah rumah terpasang lampu 5 buah 12 watt, dan 2 buah 15 watt yang rata-rata menyala 10 jam tiap hari. Disamping itu tuan rumah juga mempunyai 2 televisi berdaya 60 watt yang dinyalakan rata-rata 15 jam tiap hari, 1 buah setrika listrik berdaya 350 watt yang dipakai rata-rata 2 jam per hari, sebuah mesin cuci listrik berdaya 100 watt yang digunakan 1 jam per hari, dan sebuah kulkas berdaya 75 watt yang dinyalakan sepanjang waktu. Besarnya energi listrik yang digunakan keluarga tersebut dalam 1 bulan (30 hari) adalah.....

- A. 735 Wh
- B. 377 Wh
- C. 125 kWh
- D. 159 kWh

48. Perhatikan rangkaian di bawah ini!



Dik :  $R_1 = 6 \text{ Ohm}$   
 $R_2 = 12 \text{ Ohm}$   
 $R_3 = 24 \text{ Ohm}$

Maka hambatan penggantinya adalah ....

- A. 42 Ohm
  - B. 30 Ohm
  - C. 18 Ohm
  - D. 3,4 Ohm
49. Sebuah Resistor dengan kode warna: putih, ungu, hijau, dan perak memiliki nilai ....
- A.  $970 \text{ K}\Omega + 5\%$
  - B.  $97 \text{ K}\Omega + 10\%$
  - C.  $9700 \text{ K}\Omega + 5\%$
  - D.  $9700 \text{ K}\Omega + 10\%$
50. Perbandingan antara jumlah lilitan primer dan sekunder pada sebuah trafo adalah 600 : 1000 lilitan, jika tegangan primernya 300 volt, maka tegangan sekunder yang dihasilkan adalah ....
- A. 800 volt
  - B. 500 volt
  - C. 450 volt
  - D. 180 volt