**Soal IPA SMP Kelas 9 UAS Smt Genap Dewi Ganawati**

Dewi Ganawati

Sudarmana

Wiwik Radyuni

**Soal IPA SMP Kelas 9 Smt Genap - Dewi Ganawati**

**Latihan Semester Genap**

**A. Pilihlah satu jawaban yang benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf *a, b, c,* atau *d***

1. Elektromagnet banyak dipakai pada alat-alat listrik, karena . . . .

a. sifat kemagnetannya yang tetap

b. sifat kemagnetannya yang lemah sehingga mudah diubah-ubah

c. sifat kemagnetannya tidak dapat dihilangkan

d. dapat dibentuk dengan berbagai bentuk sesuai keperluan dan sifat kemagnetannya dapat diubah-ubah

2. Alat listrik di dalam ini yang tidak memakai magnet adalah . . . .

a. bel listrik

b. mikrofon

c. pesawat penerima

d. relai

3. Paku berada dalam medan magnet dan dapat menarik paku lain di dekatnya. Kejadian itu disebut . . . .

a. deklinasi

b. inklinasi

c. induksi

d. konduksi

4. Gaya tarik-menarik atau gaya tolak-menolak yang terkuat dalam magnet terdapat pada bagian . . . .

a. kutub utara magnet

b. kutub selatan magnet

c. tengah magnet

d. kedua kutub magnet

5. Bila sebatang baja dijadikan magnet, batang itu menjadi . . . .

a. magnet tetap

b. magnet sementara

c. elektromagnetik

d. kutub magnet

6. Yang menjadi dasar utama timbulnya perbedaan potensial dalam dinamo adalah . . . .

a. pergerakan magnet di sekitar kumparan

b. pergerakan kumparan di sekitar magnet

c. perubahan jumlah garis gaya dalam kumparan

d. perubahan kutub-kutub magnet dalam kumparan

7. Arus listrik dapat ditimbulkan oleh medan magnet. Arus listrik macam ini dinamakan . . . .

a. arus kuat

b. arus lemah

c. arus induksi

d. arus tegangan rendah

8. Pernyataan yang benar tentang trafo adalah . . . .

a. trafo dapat memperbesar daya listrik

b. trafo dapat digunakan pada arus DC

c. jika tegangan primer > tegangan sekunder, maka arus primer < arus sekunder

d. jika arus primer > arus sekunder maka trafonya merupakan jenis step-down

9. Efisiensi sebuah trafo adalah 80%. Jika daya primernya 500 W, daya sekundernya adalah . . . .

a. 500 W

b. 425 W

c. 400 W

d. 625 W

10. Arus primer sebuah trafo adalah 3,5 A. Jika jumlah lilitan primer 120 dan lilitan sekundernya 42, maka besarnya arus sekunder adalah . . . .

a. 12,25 A

b. 1 A

c. 3,5 A

d. 122,5 A

11. Bumi dalam peredarannya mengelilingi matahari terletak pada satu bidang yang disebut . . . .

a. meridian

b. bidang bujur

c. cakrawala

d. ekliptika

12. Teori yang tidak menjelaskan asal-usul tata surya adalah . . . .

a. teori Nebula

b. teori Planetesimal

c. teori Dentuman besar

d. teori Bintang kembar

13. Komet sebagian besar mengandung . . . .

a. hidrogen

b. oksigen

c. besi

d. es dan gas-gas beku

14. Pesawat angkasa di bawah ini milik negara USA, *kecuali* . . . .

a. Mariner

c. Apollo

b. Viking

d. Venera

15. Planet yang periode revolusinya paling pendek adalah . . . .

a. Merkurius

c. Bumi

b. Mars

d. Jupiter

16. Lapisan atmosfer yang terjadi proses ionisasi sehingga mampu memantulkan gelombang radio adalah . . . .

a. termosfer

c. stratosfer

b. mesosfer

d. troposfer

17. Energi yang dipancarkan matahari berasal dari reaksi fusi unsur . . . .

a. hidrogen dan selenium

c. hidrogen dan helium

b. hidrogen dan oksigen

d. helium dan neon

18. Terbentuknya lapisan tanah akibat aktivitas hewan kecil dalam tanah merupakan pelapukan . . . .

a. organik

b. kimia

c. fisika

d. mekanik

19. Berikut ini aktivitas negatif manusia terhadap lingkungan darat adalah . . . .

a. pembuangan sampah pada tempat pembuangan akhir

b. pembalakan hutan

c. sistem pertanian terasering

d. memisahkan sampah organik dan anorganik

20. Proses yang terjadi pada lingkungan dipengaruhi oleh . . . .

a. interaksi antara manusia satu dengan yang lain

b. interaksi antara manusia dan lingkungan

c. interaksi antar lingkungan

d. interaksi antara ekosistem

21. Berikut ini yang termasuk benda magnetik adalah . . . .

a. aluminium, karet

b. besi, kobalt

c. besi, kertas

d. kertas, karet

22. Magnet tersusun oleh magnet-magnet kecil yang biasanya disebut . . . .

a. magnet partikel

b. magnet elementer

c. magnet permanen

d. magnet bagian

23. Jika sebuah magnet batang dipotong menjadi dua, maka potonganpotongan magnet tersebut yang tidak benar adalah . . . .

a. bersifat magnet

b. memiliki dua kutub

c. memiliki kutub utara dan selatan

d. hanya memiliki kutub utara saja

24. Bumi dianggap sebagai magnet batang yang sangat besar. Kutub utara magnet terletak di daerah . . . .

a. kutub utara

b. kutub selatan

c. khatulistiwa

d. permukaan bumi

25. Alat yang menggunakan prinsip elektromagnetik adalah . . . .

a. bel listrik, pesawat telepon, dan telegraf

b. bel listrik, TV, dan relai

c. pesawat telepon, dan telegrap

d. TV, radio listrik, dan telepon

26. Arus induksi adalah berupa . . . .

a. arus searah

b. arus bolak-balik

c. arus DC

d. arus DC dan AC

27. Timbulnya gaya gerak listrik pada kedua ujung kumparan disebabkan terjadi perubahan . . .

a. tegangan

b. jumlah garis gaya magnet

c. jumlah lilitan

d. arus listrik

28. Berikut ini yang bukan merupakan faktor yang mempengaruhi besar GGL induksi yaitu . . . .

a. banyaknya lilitan

b. kecepatan perubahan medan magnet

c. kekuatan magnet

d. masalah lilitan kumparan

29. Pada trafo *step-up* yang **tidak benar** adalah . . . .

a. jumlah lilitan primer lebih kecil dari jumlah lilitan sekunder

b. tegangan primer lebih kecil dari tegangan sekunder

c. kuat arus primer lebih kecil dari kuat arus sekunder

d. kuat arus primer lebih besar dari pada kuat arus sekunder

30. Teori yang menyebutkan bahwa bumi beredar mengelilingi matahari adalah . . . .

a. geosentris

b. heliosentris

c. geosinkron

d. perihelium

31. Peristiwa di bawah ini yang **bukan** merupakan peristiwa gravitasi bumi adalah . . . .

a. penerjun payung

b. buah kelapa jatuh

c. bola menggelinding

d. peluru yang ditembakkan ke atas

32. Benda-benda di langit yang jumlahnya ratusan ribu dan beredar mengelilingi matahari disebut . . . .

a. komet

b. asteroid

c. meteor

d. meteorit

33. Bagian atas dari atmosfer matahari yang sering disebut sebagai mahkota matahari adalah . . . .

a. korona

b. protuberans

c. fotosfer

d. kromosfer

34. Di bawah ini adalah lapisan atmosfer yang berada pada 10 km sampai 40 km di atas permukaan bumi adalah . . . .

a. troposfer

c. mesosfer

b. stratosfer

d. termosfer

35. Gerakan bumi yang mempunyai kala edar 23 jam 56 menit 4,09 detik adalah . . . .

a. rotasi

c. putaran

b. revolusi

d. keliling

36. Bayangan inti yang berbentuk kerucut pada saat gerhana bulan disebut . . . .

a. umbra

b. penumbra

c. lengkap

d. tak lengkap

37. Salah satu cara mengurangi pemanasan global . . . .

a. penghijauan di daerah perkotaan

b. penggunaan bensin untuk bahan bahan kendaraan

c. ladang berpindah

d. pembukaan hutan

38. Gejala-gejala litosfer yang termasuk oleh tenaga endogen, adalah . . . .

a. vulkanisme

b. angin

c. air

d. gletser

39. Tenaga yang berasal dari luar bumi bersifat . . . .

a. merusak bentuk muka bumi

b. membentuk muka bumi

c. menambah kekuatan muka bumi

d. menambah variasi bentuk muka bumi

40. Bulan yang mempunyai orbit bulan 27,5 hari adalah bulan . . . .

a. sinodis

b. baru

c. kuartir awal

d. sideris

**B. Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!**

1. Mengapa bentuk permukaan bulan selalu sama ketika menghadap bumi?

2. Sebutkan pembentuk litosfer dan beri contohnya!

3. Bagaimana kalian bisa membuktikan bahwa bumi bulat?

4. Sebutkan aktivitas yang terjadi di matahari!

5. Apa dampak terjadinya tabrakan kapal tanker pengangkut minyak bagi lingkungan air?