

Latihan Soal Ujian Nasional 2011
Sekolah Menengah Pertama / Madrasah Tsanawiyah
SMP / MTs
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Dalam UN berlaku Petunjuk Umum seperti ini :

1. Isikan identitas Anda ke dalam Lembar Jawaban Ujian Nasional (LJUN) yang tersedia dengan menggunakan pensil 2B sesuai petunjuk di LJUN.
 2. Hitamkan bulatan di depan nama mata ujian pada LJUN.
 3. Tersedia waktu 120 menit untuk mengerjakan paket tes tersebut.
 4. Jumlah soal sebanyak 40 butir, pada setiap soal terdapat 4 (empat) pilihan jawaban.
 5. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawabnya.
 6. Laporkan kepada pengawas ujian apabila terdapat lembar soal yang kurang jelas, rusak, atau tidak lengkap.
 7. Tidak diizinkan menggunakan kalkulator, HP, tabel matematika atau alat bantu hitung lainnya.
 8. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas ujian.
 9. Lembar soal boleh dicoret-coret untuk mengerjakan perhitungan.
- I. Hitamkan huruf A, B, C, atau D pada Lembar Jawaban Komputer (LJK) yang menurut pendapatmu merupakan jawaban paling benar!**
1. Peristiwa yang terjadi pada pengisian akumulator (aki) merupakan perubahan bentuk energi dari
 - a. energi kimia menjadi energi panas
 - b. energi kimia menjadi energi listrik
 - c. energi listrik menjadi energi kimia
 - d. energi listrik menjadi energi panas
 2. Energi yang berasal dari bahan fosil suatu saat akan habis, maka diperlukan energi alternatif yang berasal dari luar bumi, yaitu
 - a. panas bumi
 - b. angin
 - c. matahari
 - d. air
 3. Penghematan energi sangat penting untuk kelangsungan hidup. Salah satu cara untuk menghemat energi adalah
 - a. menyetrika baju setiap hari

- b. saat tidur lampu tetap menyala
 - c. televisi selalu menyala
 - d. saat tidur lampu dimatikan
4. Pemain sepak bola menggunakan sepatu bola yang bawahnya dibuat kasar dan banyak tonjolan. Hal ini bertujuan untuk
- a. mempercepat lari
 - b. meringankan beban
 - c. memperbesar gaya gesek
 - d. mudah menahan bola
5. Mobil sedan yang mogok dapat bergerak jika didorong. Hal ini membuktikan bahwa gaya mempengaruhi
- a. benda bergerak menjadi semakin cepat
 - b. benda bergerak menjadi semakin lambat
 - c. bentuk benda
 - d. benda diam menjadi gerak
6. Perubahan energi yang terjadi pada turbin generator adalah
- a. kalor menjadi listrik
 - b. listrik menjadi panas
 - c. gerak menjadi listrik
 - d. kimia menjadi gas
7. Cahaya yang merambat di antara dua bidang permukaan yang berbeda kerapatannya akan mengalami
- a. pemantulan
 - b. pembiasan
 - c. penyerapan
 - d. perambatan lurus
8. Bunyi merambat paling cepat melalui
- a. ruang hampa
 - b. benda cair
 - c. benda gas
 - d. benda gas
9. Bunyi yang dapat didengar oleh manusia disebut
- a. infrasonik
 - b. audiosonik
 - c. ultrasonik
 - d. supersonik
10. Suatu benda dikatakan benda gelap jika benda itu
- a. menyerap cahaya
 - b. memantulkan cahaya
 - c. membaurkan cahaya
 - d. membiaskan cahaya
11. Kehidupan makhluk hidup di bumi akan sengsara jika tidak ada sumber energi yang penting di bumi. Sumber energi panas yang ada di bumi adalah
- a. lampu neon
 - b. matahari
 - c. bulan
 - d. api
12. Gelas bekas air es kemudian dituangi air panas maka gelas itu akan pecah, sebab
- a. tidak tahan panas
 - b. rapuh karena panas
 - c. memuai sebagian
 - d. mengerut sebagian
13. Pemasangan rel kereta api diberi jarak karena
- a. rel akan mendatar jika kena dingin

- b. rel akan melengkung jika kena dingin
c. rel akan menyusut jika kena panas
d. rel akan memuai jika kena panas
14. Peristiwa angin darat dan angin laut merupakan contoh bentuk perpindahan panas secara
a. radiasi c. konduksi
b. konveksi d. konstruksi
15. Salah satu contoh perpindahan panas secara radiasi adalah
a. pegangan ujung sodet terasa panas ketika menggoreng
b. air yang direbus, panasnya merambat ke seluruh isi
c. panci alumunium terasa panas saat merebus
d. panas matahari pada siang hari terasa sampai bumi
16. Kegunaan sekring adalah
a. alat pengukur arus listrik
b. alat penurun tegangan
c. alat pemutus dan penyambung arus
d. alat pencegah kebakaran
17. Berikut ini yang bukan merupakan pemanfaatan prinsip magnet dalam kehidupan sehari-hari adalah
a. menggerakkan kipas angin
b. membuat kompas
c. membuat bel listrik
d. menggerakkan motor listrik
18. Pada saat kita melintasi jalan di pegunungan, akan kita lihat jalan yang berkelok-kelok. Hal ini sesuai dengan prinsip
a. pengungkit c. katrol
b. roda berputar d. bidang miring
19. Lengan manusia merupakan pengungkit jenis
a. pertama c. ketiga
b. kedua d. keempat
20. Air yang berada di dalam gelas yang dimiringkan akan terlihat
a. miring c. tegak
b. datar d. tetap
21. Seorang anak meniup sebuah balon hingga melampaui batas kelenturan balon lalu pecah. Hal ini sesuai dengan sifat udara, yaitu
a. udara menempati ruang
b. udara terdapat dimana-mana
c. udara menekan kesegala arah
d. udara tidak berwarna

22. Perhatikan daftar berikut ini!

No.	Nama
1	Minyak bumi
2	Kalapa sawit
3	Batu bara
4	Mineral
5	Ikan
6	Karet

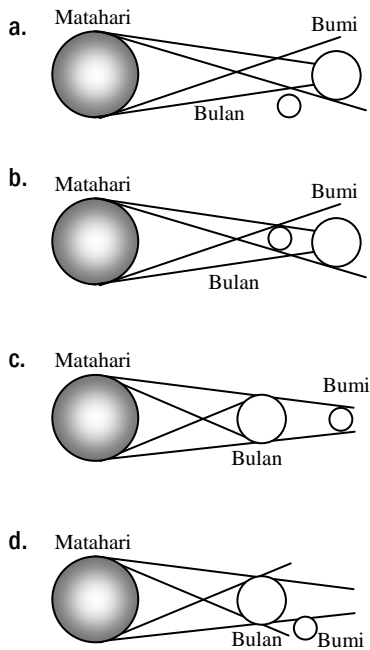
Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah

- a. 1, 3, 4
- b. 2, 4, 5
- c. 1, 3, 6
- d. 2, 5, 6

23. Contoh batuan beku adalah

- a. batu konglomerat
- b. batu breksi
- c. batu serpih
- d. batu sabak

24. Gambar gerhana bulan yang benar adalah



25. Bagian-bagian dari tanah tersusun sebagai berikut :

- a. kerikil - butir - tanah pasir
- b. kerikil - pasir - butir tanah liat - humus
- c. kerikil - pasir - humus - butir tanah
- d. pasir - butir tanah - humus

26. Perubahan fisik yang dialami oleh seorang pria pada masa pubertas adalah

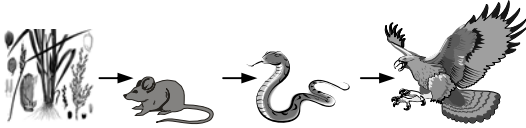
- a. berat badan meningkat
- b. tumbuh jakun
- c. tinggi badan bertambah
- d. mengalami haid

27. Kaktus menyesuaikan diri terhadap lingkungan panas dan kering di padang pasir dengan cara sebagai berikut, kecuali

- a. daunnya berbentuk duri
- b. batangnya berklorofil
- c. akarnya panjang
- d. daunnya lebar

28. Cara trenggiling melindungi diri dari musuhnya adalah
- mengeluarkan bau yang menyengat
 - menggulung tubuhnya hingga berbentuk bola
 - menyemburkan tinta
 - menyesuaikan warna kulit dengan tempatnya

29. Perhatikan rantai makanan berikut!



Pada rantai makanan di atas, elang merupakan...

- konsumen pertama
 - konsumen kedua
 - konsumen ketiga
 - konsumen keempat
30. Hubungan saling ketergantungan antara bunga dan kupu-kupu termasuk simbiosis
- paradigma
 - komensalisme
 - mutualisme
 - parasitisme
31. Tumbuhan yang menyimpan cadangan makanan pada umbi akar adalah
- singkong dan bengkuang
 - kentang dan ubi jalar
 - tebu dan jahe
 - kunyit dan temulawak
32. Bagian-bagian tubuh yang dilindungi oleh tulang leher adalah
- tenggorokan dan kerongkongan
 - otak dan jantung
 - jantung dan paru-paru
 - mata dan tenggorokan
33. Salah satu cara menjaga kesehatan paru-paru adalah
- menghirup udara segar
 - sering keluar malam
 - jarang berolahraga
 - sering merokok
34. Cara perkembangbiakan pada tumbuhan menggunakan sabut kelapa dan tanah, yang ditempel pada pohon disebut
- menempel
 - eten
 - okulasi
 - mencangkok
35. Ciri-ciri hewan yang berkembangbiak dengan cara melahirkan diantaranya
- tidak berdaun telinga
 - umumnya berkaki dua
 - mempunyai daun telinga
 - tidak mempunyai kelenjar susu

II. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jelas!

36. Sebutkan tiga jenis alat optik yang kamu ketahui beserta kegunaannya!
37. Apa yang dimaksud dengan anomaly (keanehan) air?
38. Sebutkan macam-macam penyerbukan berdasarkan asal serbuk sarinya!
39. Sebutkan pancaindera pada manusia dan fungsinya masing-masing!
40. Sebutkan zat-zat makanan yang diperlukan oleh tubuh!