

**DINAS PENDIDIKAN**  
**SMP NEGERI 3 LAWANG**  
**SOAL ULANGAN SEMESTER GANJIL**  
**TAHUN PELAJARAN 2008/2009**

---

---

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII (Tujuh)  
Hari, tanggal : Kamis, 8 Januari 2009  
Waktu : 90 menit

**PETUNJUK UMUM:**

1. Tulis nama, kelas, nomor peserta, Anda pada lembar jawab.
2. Arsirlah atau hitamkan huruf A, B, C, dan D yang menurut Anda merupakan jawaban yang paling tepat.
3. Gunakan pensil 2B, dan penghapus karet yang baik.
4. Apabila ingin mengganti jawaban hapuslah jawaban tersebut dengan karet penghapus dan arsir/ hitamkan jawaban yang benar.

**Pilihlah jawaban yang paling benar!**

1. Pernyataan tentang besaran yang benar adalah....
  - a. sesuatu yang dapat diukur pada umumnya memiliki satuan
  - b. sesuatu yang dapat diukur memiliki nilai dan satuan
  - c. semua benda yang dapat diukur pasti besaran
  - d. semua benda yang dapat diukur belum tentu besaran
2. Siti memiliki kain sepanjang 105 x panjang pensil. Besaran dan satuan dalam pengukuran itu berturut-turut adalah...
  - a. kain, pensil
  - b. panjang, pensil
  - c. panjang kain, pensil
  - d. panjang kain, panjang pensil

3.

No	Besaran	Satuan
1.	massa	gram
2.	waktu	sekon
3.	panjang	sentimeter
4.	kuat arus	ampere
5.	volume	meter kubik
6.	energi	joule
7.	daya	watt

Berdasarkan table diatas, yang termasuk besaran pokok dalam satuan SI adalah nomor....  
a. 1 dan 3                      b. 1 dan 4                      c. 2 dan 3                      d. 2 dan 4

4. Kecepatan termasuk besaran turunan karena....
  - a. satuannya diturunkan dari satuan besaran pokok
  - b. memiliki satuan besaran pokok
  - c. memiliki satuan lebih dari satu
  - d. satuannya tidak bersifat internasional

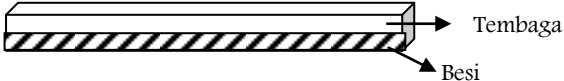
5. Pak Endang memiliki kebun seluas  $1,5 \text{ hm}^2$ . jika dinyatakan dalam satuan Internasional, maka luas kebun Pak Endang adalah....
  - a.  $1.500.000 \text{ m}^2$
  - b.  $150.000 \text{ m}^2$
  - c.  $15.000 \text{ m}^2$
  - d.  $1500 \text{ m}^2$
6. Besaran yang menyatakan derajat panas atau dinginnya suatu benda adalah...
  - a. celcius
  - b. Kelvin
  - c. suhu
  - d. derajat
7. Sebatang logam dipanaskan hingga suhunya  $370 \text{ K}$ . Suhu tersebut dalam Celcius adalah...
  - a.  $643^\circ\text{C}$
  - b.  $434^\circ\text{C}$
  - c.  $107^\circ\text{C}$
  - d.  $97^\circ\text{C}$
8. Salah satu keunggulan alcohol dibanding raksa adalah....
  - a. dapat mengukur suhu yang sangat rendah
  - b. dapat mengukur suhu yang sangat tinggi
  - c. dapat diberi warna merah sehingga memudahkan untuk dilihat
  - d. harganya murah meskipun termasuk zat beracun
9. Alat ukur yang paling tepat digunakan untuk mengukur diameter sebuah cincin adalah....
  - a. jangka sorong
  - b. micrometer skrup
  - c. stik meter
  - d. meteran gulung
10. Air tersusun dari gas Hidrogen dan Oksigen maka air merupakan...
  - a. campuran
  - b. unsur
  - c. senyawa
  - d. larutan
11. Lambang unsure dari kalsium adalah...
  - a. K
  - b. Ka
  - c. Ca
  - d. C
12. Cat dapat menempel pada tembok karena adanya....
  - a. kohesi
  - b. adhesi
  - c. tegangan permukaan
  - d. gaya tarik menarik
13. Perubahan wujud dari padat langsung menjadi gas disebut....
  - a. menguap
  - b. menyublim
  - c. mengembun
  - d. mengkristal
- 14.

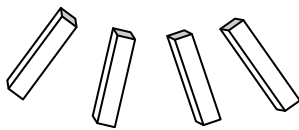
Sifat zat cair sesuai gambar dapat dijelaskan....

- a. bentuknya tetap, volumenya berubah
  - b. bentuknya berubah, volumenya tetap
  - c. bentuk tetap, volume tetap
  - d. bentuk berubah, volume berubah
15. Raksa yang tumpah membentuk butiran-butiran ini membuktikan bahwa....
    - a. partikel-partikel senantiasa bergerak
    - b. adhesi lebih besar dari kohesi
    - c. kohesi lebih besar daripada adhesi
    - d. massa jenis raksa sangat besar
  16. Apabila sebuah bejana berhubungan yang ada pipa kapiler diisi dengan air maka gambar yang tepat....
    - a.
    - b.
    - c.
    - d.

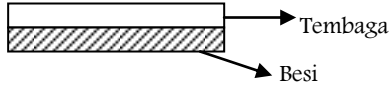
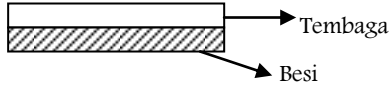
17. Daun dapat menerima air dari akar tanaman karena adanya gejala....
- miniskus cekung
  - kapilaritas
  - bejana berhubungan
  - iniskus cembung
18. Pernyataan yang tepat untuk pemuaian dan penyusutan adalah....
- pemuaian terjadi karena dipanaskan
  - pemuaian terjadi karena didinginkan
  - pemuaian terjadi karena benda bertambah panjang
  - penyusutan terjadi karena benda dipanaskan
19. Perpindahan kalor secara konduksi terjadi pada....
- memanaskan setrika listrik
  - arus vertikal air laut
  - pancaran sinar matahari bumi
  - mencairnya es di kutub
20. Konveksi dapat terjadi pada zat....
- gas saja
  - gas dan padat
  - padat dan cair
  - cair dan gas
21. Alat untuk menentukan kalor jenis zat adalah...
- joulemeter
  - amperemeter
  - kapasitas meter
  - kalori meter
22. Apabila kain berwarna hitam dan kain putih dijemur bersama-sama, maka kain hitam lebih cepat kering daripada kain putih, karena kain hitam....
- sedikit menyerap kalor
  - banyak menyerap kalor
  - sedikit memancarkan kalor
  - banyak memancarkan kalor
23. Cara memasang kaca jendela di rumah agar tidak retak ketika terkena panas adalah...
- ukuran bingkai harus lebih kecil daripada ukurna kaca
  - ukuran bingkai harus lebih besar daripada ukuran kaca
  - bentuk bingkai harus simetris dengan bentuk kaca
  - ukuran bingkai harus sama dengan ukuran kaca
24. Benda dapat dikatakan bergerak terhadap titik acuan tertentu, tetapi tidak bergerak terhadap benda lain disebut....
- gerak
  - gerak relatif
  - gerak lurus
  - gerak lurus berubah beraturan
25. Benda dikatakan bergerak lurus, sebab....
- bercifat gerak relatif
  - lintasannya garis lurus
  - lintasannya tidak beraturan
  - benda tersebut lurus
26. Kedudukan sama artinya dengan....
- acuan
  - titik
  - letak
  - patokan
27. Perubahan kedudukan suatu benda akibat terjadinya perubahan waktu disebut....
- kelajuan
  - kecepatan
  - gerak
  - perpindahan
28. Apabila jarak dinyatakan dengan s kecepatan dinyatakan v dan waktu dinyatakan t maka rumus gerak lurus yang benar adalah....
- $s = v \cdot t$
  - $v = s \cdot t$
  - $s = \frac{v}{t}$
  - $v = \frac{s}{t}$

29. Gerak lurus beraturan merupakan gerak benda dengan lintasan garis lurus dan memiliki....
- percepatan tetap
  - kecepatan tetap
  - acuan tetap
  - percepatan berubah-ubah
30. Sebuah benda bergerak menempuh jarak 10 m dalam waktu 20 s. Kelajuan rata-rata benda tersebut adalah....
- 200 m/s
  - 20 m/s
  - 2 m/s
  - 0,5 m/s
31. Aluminium sepanjang 1 m dipanaskan dari suhu 20°C hingga 170°C. Bila koefisien muai panjang besi  $0,000026/^{\circ}\text{C}$  maka panjang aluminium setelah dipanaskan adalah....
- 1,000039 m
  - 1,00039 m
  - 1,00,39 m
  - 1,039 m
32. Sebuah mobil bergerak dengan kelajuan 36 km/jam. Kelajuan tersebut dalam SI sama dengan....
- 25 m/s
  - 20 m/s
  - 15 m/s
  - 10 m/s
33. Massa jenis zat menyatakan....
- perbandingan volume tiap satuan massa ( $\rho = \frac{v}{m}$ )
  - perbandingan volume tiap satuan panjang ( $\rho = \frac{v}{l}$ )
  - perbandingan massa tiap satuan ( $\rho = \frac{m}{v}$ )
  - perbandingan massa tiap satuan luas ( $\rho = \frac{m}{A}$ )
34. Apabila minyak goreng dituangkan dalam satu wadah dengan air, maka posisinya minyak berada di atas air. Hal ini terjadi karena....
- massa air benar
  - massa jenis minyak besar
  - massa jenis minyak kecil
  - massa minyak kecil

35. 



Sebuah bimetal yang terbuat dari lempengan tembaga dan besi yang disatukan dibakar di atas api seperti pada gambar. Jika  $\alpha$  tembaga  $17 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$  dan  $\alpha$  besi  $12 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$  maka bentuk bimetal yang terjadi adalah....

- 
- 
- 
-

36. Syarat satuan Sistem Internasional adalah....
- nasional, berat, sukar untuk ditiru
  - ringan, sukar ditiru, mudah dibaca
  - mudah dibuat, mudah dibaca, nasional
  - universal, mudah digunakan, mudah ditiru
37. Alat untuk mengamati muai panjang logam adalah....
- bimetal
  - dilatometer
  - musschenbroek
  - neraca penter
38. Berikut ini adalah nama-nama penemu beberapa jenis thermometer kecuali....
- Gabriel D.Fahrenhert
  - Andre M.Ampere
  - Reamur
  - Andreas Celcius
39. Perhatikan peristiwa berikut
- mencair
  - membeku
  - menguap
  - mengembun
- Sebuah lilin yang dinyalakan kemudian didiamkan mengalami peristiwa....
- 1 dan 2
  - 1 dan 3
  - 2 dan 3
  - 2 dan 4
40. Berikut yang bukan sifat-sifat logam adalah....
- penghantar panas yang baik
  - mengkilap jika digosok
  - dapat ditempa menjadi lempeng tipis
  - pada suhu kamar dapat berwujud padat, cair atau gas

### Essay!

- Sebutkan 5 dari 7 besaran pokok beserta satuannya !
- Jelaskan srah lengkung bimetal jika dipanaskan !
- Air dapat menetes dari sapu tangan yang dimasukkan kedalam gelas. Membuktikan peristiwa apakah hal tersebut ?
- Ibu merebus air, setelah beberapa menit suhu air tersebut terukur  $70^{\circ}\text{C}$  suhu itu setara dengan....  $^{\circ}\text{F}$
- Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan tetap  $60\text{ km/jam}$  selama 30 menit. Berapa jarak yang ditempuh mobil tersebut ?