

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

---

---

Mata Pelajaran : IPA-FISIKA  
Kelas : VII (Tujuh)  
Hari, tanggal : Kamis, 30 Oktober 2008  
Waktu : 60 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. Kelompok besaran turunan berikut yang tepat adalah .....
  - a. luas, volume, panjang, massa
  - b. suhu, kecepatan, luas, waktu
  - c. daya, waktu, panjang, gaya
  - d. volume, daya, berat, massa jenis
2. Besaran pokok dengan satuannya yang tepat adalah .....
  - a. massa dengan gram
  - b. waktu dengan jam
  - c. suhu dengan derajat celcius
  - d. jumlah zat dengan mol
3. Sebuah balok memiliki panjang 40 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 25 cm. Dalam SI volume balok tersebut adalah .....
  - a.  $0,001 \text{ m}^3$
  - b.  $0,01 \text{ m}^3$
  - c.  $0,1 \text{ m}^3$
  - d.  $1000 \text{ m}^3$
4. Waktu, kuat arus, dan panjang, dalam Satuan Internasional memiliki satuan .....
  - a. meter, ampere, sekon
  - b. ampere, mol, sekon
  - c. sekon, ampere, mol
  - d. sekon, ampere, meter
5. Syarat satuan Sistem Internasional adalah .....
  - a. nasional, berat, sukar untuk ditiru
  - b. ringan, sukar ditiru, mudah dibaca
  - c. mudah dibuat, mudah dibaca, nasional
  - d. universal, mudah digunakan, mudah ditiru
6. Neraca yang digunakan di toko perhiasan adalah .....
  - a. neraca Ohaus
  - b. neraca duduk
  - c. neraca tiga lengan
  - d. neraca sama lengan
7. Satuan baku untuk besaran panjang adalah .....
  - a. cm, hasta, depa
  - b. yard, jengkal, depa
  - c. m, dm, cm
  - d. jengkal, mm, yard

8. Satuan untuk kecepatan dalam SI adalah .....
- a. cm / jam            b. cm / sekon            c. m / sekon            d. m / jam
9. Satu hektar setara dengan .....
- a. 10 m<sup>2</sup>            b. 100 m<sup>2</sup>            c. 1.000 m<sup>2</sup>            d. 10.000 m<sup>2</sup>
10. Ketelitian rollmeter dan micrometer sekrup berturut-turut adalah .....
- a. 0,1 mm dan 0,01 mm            c. 0,5 mm dan 0,01 mm  
b. 1 cm dan 0,01 cm            d. 1 mm dan 0,1 mm
11. Massa jenis sebuah balok yang volumenya 6 cm<sup>3</sup> adalah 6,0 gram/cm<sup>3</sup>. Massa balok sebesar .....
- a. 1 gram            b. 12 gram            c. 36 gram            d. 48 gram
12. Untuk mengukur diameter cincin bagian dalam digunakan alat .....
- a. jangka sorong            c. dynamometer  
b. micrometer            d. ammeter
13. Volume benda yang bentuknya tidak teratur dapat diketahui dengan cara .....
- a. mengalikan panjang sisi-sisinya  
b. mengalikan luas alas dengan tebalnya  
c. menggunakan gelas berpancuran berskala yang diisi dengan air  
d. membandingkan dengan volume suatu benda yang bentuknya teratur dan beratnya sama
14. Urutan alat ukur panjang mulai dari yang paling teliti adalah .....
- a. mistar, jangka sorong, micrometer            c. micrometer, mistar, jangka sorong  
b. jangka sorong, micrometer, mistar            d. micrometer, jangka sorong, mistar
15. Luas lingkaran yang mempunyai jari-jari 7 cm adalah .....
- a. 0,0154 m<sup>2</sup>            b. 0,154 m<sup>2</sup>            c. 15,4 m<sup>2</sup>            d. 154 m<sup>2</sup>
16. Derajat panas suatu benda dapat diukur dengan suatu alat yang disebut .....
- a. Manometer            c. termometer  
b. Amperemeter            d. barometer
17. Berikut ini adalah nama- nama penemu beberapa jenis termometer, kecuali .....
- a. Gabriel D Fahrenheit            c. Andre Marie Ampere  
b. Reamur            d. Andreas Celcius
18. Untuk mengetahui suhu udara yang paling rendah dan paling tinggi dalam selang waktu satu minggu digunakan thermometer .....
- a. skala Celcius            b. skala Kelvin            c. Klinis            d. Six Belani
19. Suhu nol mutlak adalah .....
- a. 0°C            b. 0 K            c. 273 °C            d. - 273 K
20. Ketika termometer Celcius menunjukkan skala 80 °C, maka skala pada sebuah termometer Reamur menunjukkan .....
- a. 64°            b. 86°            c. 100°            d. 176°

21. Ibu merebus air. Setelah beberapa menit, suhu air tersebut terukur 70°C. Suhu itu setara dengan .....
- a. 56 °R                      b. 88 °F                      c. 132 °F                      d. 334 K
22. Titik tetap bawah termometer Reamur, Celcius, Fahrenheit secara berturut-turut adalah .....
- a. 0°, 0°, 32°                      b. 0°, 80°, 100°                      c. 80°, 100°, 212°                      d. 0°, 80°, 273°
23. Ketika skala Reamur menunjukkan 28 °R, maka skala Celcius menunjukkan .....
- a. 15 °C                      b. 25 °C                      c. 35 °C                      d. 50 °C
24. Alat untuk mengamati pemuaian panjang logam adalah .....
- a. Bimetal                      b. Dilatometer                      c. Muschenbroek                      d. nerca punter
25. Pernyataan yang tepat untuk pemuaian dan penyusutan adalah .....
- a. pemuaian terjadi karena dipanaskan  
 b. pemuaian terjadi karena didinginkan  
 c. pemuaian terjadi karena benda bertambah panjang  
 d. penyusutan terjadi karena benda dipanaskan

**Jawablah pertanyaan di bawah ini!**

1. Apakah perbedaan antara besaran pokok dan besaran turunan?

2. Isilah tabel berikut ini dengan melakukan konversi satuan :

Luas bidang	100 mm <sup>2</sup>	a.....cm <sup>2</sup>	b.....m <sup>2</sup>
Kecepatan mobil	c...mm/s	d.... cm/s	80 km/s

3. Tangan manusia dapat membedakan panas dan dingin. Tetapi, mengapa tangan manusia tidak dapat dijadikan alat ukur suhu?

4. Apakah perbedaan antara suhu dengan panas benda?

5. Sela mengukur suhu air yang sedang di masak. Suhu terukur waktu itu adalah 146°F. Berapa derajat Celcius suhu air saat itu? Konversikan pula ke dalam satuan Kelvin!