

SOAL LATIHAN IPA KELAS 7 SMP

Materi: Besaran dan Pengukuran

Nama Siswa :	Guru IPA: Muh Sholehuddin, S.Pd., M.Pd
Mata Pelajaran : IPA Terpadu	Tanggal :

Petunjuk Umum:

1. Bacalah setiap soal dengan teliti sebelum menjawab.
2. Untuk Soal Pilihan Ganda, pilihlah satu jawaban yang paling tepat (A, B, C, atau D).
3. Untuk Soal Uraian, tuliskan jawaban secara lengkap beserta langkah-langkah perhitungannya.

BAGIAN A: PILIHAN GANDA

1. Segala sesuatu yang dapat diukur, memiliki nilai yang dapat dinyatakan dengan angka, serta mempunyai satuan disebut...
A. Satuan
B. Besaran
C. Pengukuran
D. Nilai mutlak
2. Kelompok besaran di bawah ini yang seluruhnya merupakan besaran pokok dalam Sistem Internasional (SI) adalah...
A. Panjang, massa, waktu, dan suhu
B. Luas, volume, massa, dan kecepatan
C. Panjang, massa jenis, dan waktu
D. Gaya, daya, usaha, dan suhu
3. Satuan standar dalam Sistem Internasional (SI) untuk besaran suhu dan massa berturut-turut adalah...
A. Celcius dan gram
B. Kelvin dan kilogram
C. Fahrenheit dan kilogram
D. Reamur dan gram

4. Besaran turunan volume diturunkan dari besaran pokok, yaitu...

- A. Massa dan panjang
- B. Panjang dan waktu
- C. Massa dan waktu
- D. Panjang saja

5. Alat ukur panjang yang memiliki tingkat ketelitian paling tinggi (sebesar 0,01 mm) dan sangat cocok digunakan untuk mengukur ketebalan kertas atau diameter kawat tipis adalah...

- A. Penggaris / mistar
- B. Jangka sorong
- C. Mikrometer sekrup
- D. Meteran pita

6. Seorang siswa mengukur diameter sebuah kelereng menggunakan jangka sorong. Pada skala utama terbaca 2,3 cm, sedangkan skala nonius yang berimpit tegak lurus dengan skala utama menunjukkan garis ke-4 (0,04 cm). Hasil pengukuran tersebut adalah...

- A. 2,34 cm
- B. 2,70 cm
- C. 2,30 cm
- D. 2,04 cm

7. Sebuah kendaraan bergerak dengan kecepatan 72 km/jam. Apabila kecepatan tersebut dikonversikan ke dalam satuan Sistem Internasional (m/s), nilainya adalah...

- A. 10 m/s
- B. 15 m/s
- C. 20 m/s
- D. 25 m/s

8. Untuk mengukur volume benda padat yang bentuknya tidak beraturan, digunakan gelas ukur yang diisi air. Jika volume awal air adalah 50 mL dan setelah batu dimasukkan volume air menjadi 85 mL, maka volume batu tersebut adalah...

- A. 35 mL
- B. 50 mL
- C. 85 mL
- D. 135 mL

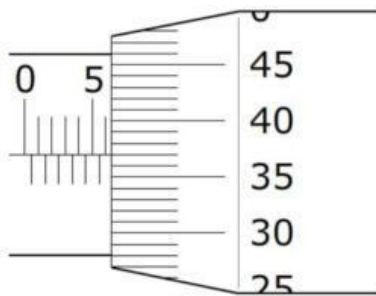
9. Di antara pernyataan berikut, manakah yang tidak termasuk sebagai besaran fisika?

- A. Tinggi badan seorang siswa (155 cm)
- B. Kasih sayang seorang ibu kepada anaknya

C. Massa sebuah batu (2,5 kg)

D. Waktu tempuh perjalanan (45 menit)

10. Perhatikan gambar mikrometer sekrup dibawah ini:



Dari mikrometer diatas, nilai skala noniusnya adalah....

A. 0,37 mm

B. 6,0 mm

C. 6,37 mm

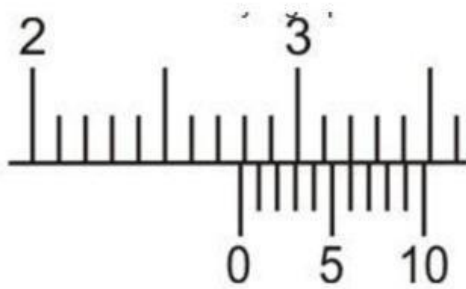
D. 0,35 mm

BAGIAN B: SOAL URAIAN

1. Jelaskan perbedaan antara besaran pokok dan besaran turunan! Tuliskan 3 contoh besaran pokok beserta satuan SI-nya, dan 3 contoh besaran turunan beserta satuan SI-nya!

2. Mengapa dalam dunia ilmu pengetahuan (sains) dan perdagangan internasional diperlukan satuan baku (seperti meter atau kilogram), sedangkan satuan tidak baku (seperti jengkal, depa, atau langkah) tidak disarankan untuk digunakan? Jelaskan alasannya!

3. hitunglah skala total dari pengukuran dibawah ini!



4. hitunglah skala total dari pengukuran dibawah ini!

