

SOAL ASESMEN TENGAH SEMESTER KELAS 7

Pilihlah jawaban yang benar!

1. Beberapa peserta didik melakukan kegiatan-kegiatan berikut.

- 1) Melihat perbedaan warna-warna daun
- 2) Menuliskan prediksi tentang kondisi air setelah dipanaskan
- 3) Mengukur tinggi kecambah menggunakan mistar
- 4) Mencicipi rasa gula, air jeruk, garam dan madu
- 5) Membuat grafik dari hasil pengukuran

Kegiatan yang menunjukkan keterampilan proses mengamati ditunjukkan oleh angka ...

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

2. Pak Gito ingin menggunakan pupuk kandang untuk meningkatkan produksi panen tanaman cabai di kebunnya. Pak Gito menyediakan tiga polybag tanaman cabai yang memiliki umur dan tinggi yang sama. Selanjutnya ia memberi perlakuan sebagai berikut.

Tanaman 1 : diberi pupuk kandang 1 gram

Tanaman 2 : diberi pupuk kandang 4 gram

Tanaman 3 : diberi pupuk kandang 10 gram

Pupuk kandang diberikan kepada setiap tanaman seminggu sekali. Pada akhir penelitian, Pak Gito melakukan pengamatan terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan warna daun. Variabel bebas, variabel terikat dan variabel kontrol dalam percobaan tersebut adalah

	Variabel bebas	Variabel terikat	Variabel kontrol
a.	Dosis pupuk kandang	Frekuensi pemberian pupuk kandang	Tinggi tanaman, jumlah daun dan warna daun
b.	Tinggi tanaman, jumlah daun, dan warna daun	Dosis pupuk kandang	Frekuensi pemberian pupuk kandang

c.	Dosis pupuk kandang	Tinggi tanaman, jumlah daun, dan warna daun	Frekuensi pemberian pupuk kandang
d.	Frekuensi pemberian pupuk kandang	Tinggi tanaman, jumlah daun, dan warna daun	Dosis pupuk kandang

3. Perhatikan gambar berikut!

1)



3)



2)



4)



Objek yang dipelajari dalam cabang ilmu Biologi ditunjukkan oleh gambar ...

- a. 1) dan 2)
- b. 1) dan 4)
- c. 2) dan 3)
- d. 3) dan 4)

4. Sekelompok praktikan sedang melakukan percobaan mengukur panjang benda. Mereka membagi tugas untuk mengambil alat-alat, melakukan pengukuran, mencatat hasil, dan mengembalikan alat-alat ke tempat semula. Setiap orang yang diberi tugas harus menyelesaikannya dengan baik. Sikap ilmiah yang diterapkan dalam uraian tersebut adalah

- a. teliti dan bekerja sama
- b. objektif dan bertanggung jawab
- c. jujur dan bertanggung jawab
- d. bekerja sama dan bertanggung jawab

5. Perhatikan beberapa kegiatan pengukuran berikut ini!

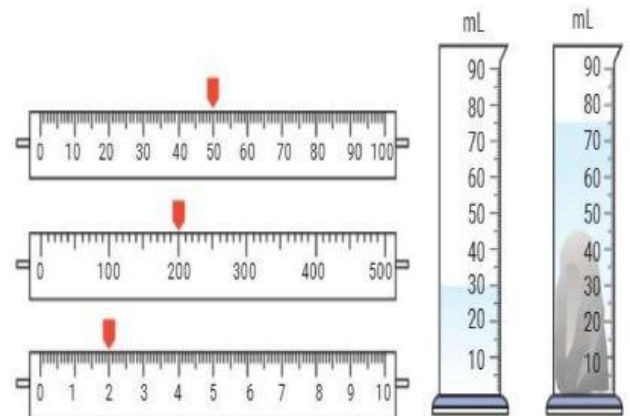
- 1) Mengukur panjang ruangan kelas menggunakan langkah kaki.
- 2) Mengukur volume beras menggunakan genggaman tangan.
- 3) Mengukur massa buah menggunakan timbangan.
- 4) Mengukur panjang meja menggunakan jengkal tangan.
- 5) Mengukur volume air menggunakan gelas ukur.

Pengukuran yang menggunakan alat ukur tidak baku ditunjukkan angka

- a. 1), 2), dan 3)
 - b. 1), 2), dan 4)
 - c. 1), 2), dan 3)
 - d. 1), 2), dan 3
6. Alat laboratorium untuk melakukan pengukuran volume cairan yang akurat ditunjukkan pada gambar



7. Sebuah kelompok praktikum mengukur massa dan volume batu R. Hasil pengukuran dapat diamati pada gambar berikut.



Ilustrator: Zain Mustaghfir

Selanjutnya, kelompok tersebut mengukur massa dan volume empat benda lain. Data hasil pengukurannya disajikan dalam tabel berikut.

Benda	Massa (g)	Volume (mL)
A	494	80
B	420	60
C	184	35
D	140	25

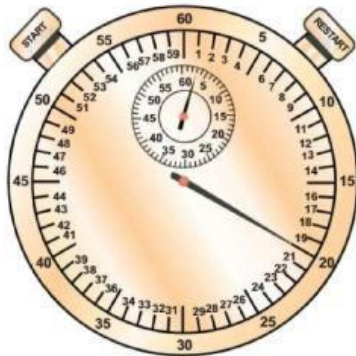
Massa jenis batu R memiliki massa jenis sama dengan benda

- a. D
- b. C
- c. B
- d. A

8. Besaran pokok, satuan dalam SI, dan alat ukur yang benar ditunjukkan pada pilihan

	Besaran Pokok	Satuan dalam SI	Alat Ukur
a.	Suhu	Celsius	Termometer
b.	Massa	Kilogram	Neraca
c.	Berat	Newton	Neraca pegas
d.	Tegangan	Volt	Voltmeter

9. Waktu yang dibutuhkan Bima untuk mengitari lapangan sebanyak dua kali ditunjukkan pada gambar berikut.

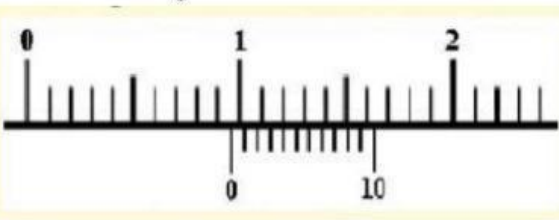


Ilustrator: Zain Mustaghfir

Jika kecepatan lari Bima selalu konstan, waktu yang dibutuhkan untuk menempuh satu putaran selama . . .

- 3 menit 20 detik
- 3 menit 40 detik
- 1 menit 40 detik
- 1 menit 60 detik

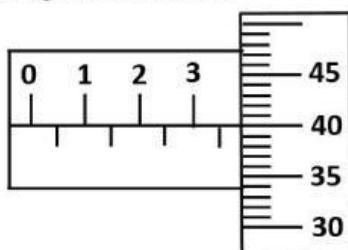
10. Perhatikan gambar berikut!



Skala yang terbaca pada jangka sorong tersebut adalah . . .

- 1,94 cm
- 0,94 cm
- 0,90 cm
- 0,84 cm

11. Perhatikan gambar berikut!



Skala yang terbaca pada mikrometer tersebut adalah . . .

- 3,90 mm
- 3,94 mm
- 3,97 mm
- 3,99 mm

12. Bu Sarah melakukan pertolongan pertama untuk anaknya yang diare. Ia membuat campuran air gula-garam sebagai pengganti oralit. Diketahui volume larutan oralit tersebut 200 mL dengan konsentrasi larutan 0,3 g/mL. Jika massa gula yang digunakan Bu Sarah 20 gram, massa garamnya sebanyak . . .

- 10 gram
- 20 gram
- 30 gram
- 40 gram

13. Farah dan teman satu kelompoknya melakukan praktikum pengaruh gaya terhadap gerak benda di sekolah. Pada saat pengambilan data hasil praktikum, Farah tidak menuliskan hasilnya sesuai data yang diperoleh. Sikap yang dilakukan Farah bertentangan dengan sikap ilmiah, yaitu . . .

- objektif
- teliti
- jujur
- ulet

14. Perhatikan aktivitas pengukuran berikut!

- Pak Tomo mengukur lebar jalan di perumahannya.
- Fani mengukur tinggi badan di poliklinik.
- Hafis mengukur luas ruangan kelas.
- Pak Yana mengukur debit air pancuran yang mengisi kolam ikan.
- Tsabina mengukur lingkar batang pohon di sekolah.

Pengukuran besaran pokok ditunjukkan oleh angka . . .

- 1), 2), dan 3)
- 1), 2), dan 5)
- 2), 3), dan 4)
- 2), 4), dan 5)

15. Contoh zat yang partikel-partikel penyusunnya memiliki gaya tarik sangat lemah adalah . . .

- besi
- raksa
- aluminium
- gas oksigen

16. Peristiwa dalam kehidupan sehari-hari berikut yang menyebabkan terjadinya perlambatan gerakan partikel-partikel suatu zat adalah . . .

- menjemur handuk setelah dipakai
- mengawetkan santan dalam freezer
- memanaskan margarin saat memasak
- meletakkan kapur barus di sela-sela pakaian

17. Pernyataan yang benar mengenai terbentuknya embun di permukaan daun pada pagi hari adalah
- Partikel uap air menyerap kalor dari lingkungan sehingga suhu lingkungan menjadi dingin.
 - Partikel uap air menyerap kalor dari lingkungan sehingga daun mengeluarkan titik-titik air.
 - Partikel uap air melepaskan kalor sehingga terbentuk titik-titik air di permukaan daun.
 - Partikel daun melepaskan kalor sehingga muncul titik-titik air di pagi hari pada permukaannya.
18. Saat memasuki toko roti, aroma roti langsung dapat tercium begitu membuka pintu toko. Fenomena tersebut merupakan bukti bahwa . . .
- letak antarpartikel gas berjauhan
 - partikel gas memiliki volume yang berubah-ubah
 - partikel gas dapat bertumbukan serta bergerak secara cepat
 - partikel gas mempunyai gaya tarik antarpartikel yang sangat lemah
19. Melarutkan gula pasir dalam air panas merupakan kegiatan yang memanfaatkan sifat . . . berupa . . .
- fisika; titik leleh
 - fisika; kelarutan
 - kimia; kereaktifan
 - kimia; daya ionisasi
20. Serbuk besi yang bercampur tanah dapat dipisahkan dengan cara mendekatkan batang magnet pada campuran tersebut. Kegiatan tersebut memanfaatkan sifat fisika berupa
- kekuatan
 - massa jenis
 - kemagnetan
 - warna dan bau
21. Pernyataan berikut yang berkaitan dengan perubahan fisika adalah . . .
- Pagar dicat agar tidak berkarat.
 - Alkohol mudah menguap pada suhu ruang.
 - Rambut hitam berubah menjadi pirang karena diwarnai.
 - Pembakaran bahan bakar yang menghasilkan asap hitam.

22. Perhatikan gambar berikut!



Ciri terjadinya perubahan kimia yang dapat diamati pada gambar tersebut adalah . . .

- terbentuk gas
 - perubahan warna
 - perubahan energi
 - terbentuk endapan
23. Proses fotosintesis terjadi pada tumbuhan yang memiliki klorofil. Proses fotosintesis merupakan salah satu contoh perubahan . . .
- kimia karena melibatkan klorofil
 - fisika karena membutuhkan cahaya matahari
 - kimia karena menghasilkan glukosa dan oksigen
 - fisika karena hasil fotosintesis digunakan untuk pertumbuhan
24. Contoh zat yang mudah mengalir, mudah dimampatkan, serta mempunyai bentuk dan volume sesuai wadahnya adalah
- udara
 - kertas
 - minyak
 - gula pasir
25. Perhatikan beberapa peristiwa berikut!
- 1) Memanaskan mentega di panci tim.
 - 2) Menjemur sepatu di bawah terik matahari.
 - 3) Memasukkan adonan es krim ke dalam freezer.
 - 4) Meletakkan kapur barus di dalam lemari pakaian.

Peristiwa yang memanfaatkan proses membeku dan menyublim berturut-turut ditunjukkan oleh angka

- 1) dan 2)
- 1) dan 3)
- 2) dan 3)
- 3) dan 4)

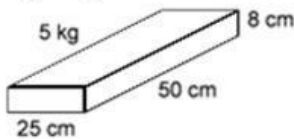
26. Perubahan wujud zat berikut yang melepaskan kalor adalah

- a. mencair c. membeku
- b. menguap d. menyublim

27. Budi membeli minyak sebanyak 5 liter yang diketahui memiliki massa jenis sebesar $0,8 \text{ g/cm}^3$. Jika minyak tersebut ditimbang maka ukuran yang terbaca pada neraca adalah.....(1 liter = 1.000 cm^3)

- A. 0,625 kg
- B. 1,6 kg
- C. 3,2 kg
- D. 4,0 kg

28. Sebuah benda bermassa 5 kg dengan ukuran seperti gambar berikut!



Massa jenis benda di atas adalah....

- A. $0,5 \text{ g/cm}^3$
- B. 5 g/cm^3
- C. 50 g/cm^3
- D. 500 g/cm^3

29. Es batu yang dimasukkan dalam air akan mengapung, sedangkan keping tembaga yang dimasukkan ke dalam air akan tenggelam. Fenomena ini berkaitan dengan sifat intensif materi berupa

- a. titik leleh c. kereaktifan
- b. titik didih d. massa jenis

30. Gagang wajan umumnya terbuat dari kayu karena mempertimbangkan sifat

- a. kekuatan
- b. kemagnetan
- c. keterbakaran
- d. daya hantar panas