Pertanyaan diskusi:

1. Satuan manakah (jengkal atau cm) yang mempunyai nilai hasil pengukuran yang sama?
2. Mengapa jengkal merupakan satuan tidak baku, sedangkan cm termasuk satuan baku?
3. Buatlah kesimpulan dari hasil kegiatan yang Anda lakukan!

Glosarium

- Besaran : sesuatu yang dapat diukur serta memiliki nilai dan satuan
- Jangka sorong : alat ukur panjang dengan tingkat ketelitian 0,1 mm
- Mikrometer sekrup : alat ukur panjang dengan tingkat ketelitian 0,01 mm
- Paralaks : perubahan semu pada arah suatu benda, yang disebabkan oleh perubahan letak pengamat
- Pengukuran : membandingkan suatu besaran dengan suatu satuan

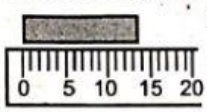
Uji Kompetensi

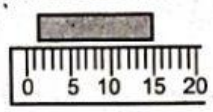
I. Berilah tanda silang (x) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling benar!

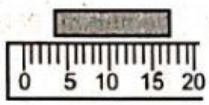
1. Langkah pertama dalam metode ilmiah adalah ....
   a. menentukan hipotesis
   b. observasi
   c. merumuskan masalah
   d. pengamatan
2. Langkah yang dapat dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis adalah ....
   a. observasi
   b. merumuskan masalah
   c. melakukan eksperimen
   d. menarik kesimpulan
3. Pengukuran suhu lingkungan dengan menggunakan termometer pada suatu percobaan merupakan pengamatan ....
   a. kuantitatif c. fisika
   b. kualitatif d. kimia
4. Di bawah ini yang merupakan hasil pengamatan kualitatif adalah ....
   a. warna bunga merah muda
   b. lebar daun berkisar 3 cm-5 cm
   c. tekanan darahnya 85/120
   d. suhu lingkungan 29°C
5. Berikut yang termasuk pengamatan kualitatif adalah ....
   a. menghitung jumlah bunga tanaman *Anthophyta*
   b. mengukur panjang batang tanaman *Anthophyta*
   c. mengamati warna bunga tanaman *Anthophyta* yang berbeda-beda
   d. membandingkan lebar daun tanaman *Anthophyta* dari setiap pohon
6. Sebelum melakukan percobaan, Anda harus memahami hal-hal berikut, ***kecuali*** ....
   a. menentukan langkah kerja
   b. tujuan penelitian
   c. variabel penelitian
   d. tingkat kesulitan masalah
7. Mengukur volume zat cair menggunakan gelas ukur tergolong pengamatan ....
   a. kuantitatif c. pengukuran
   b. kualitatif d. penimbangan
8. Berikut yang **bukan** sikap ilmiah yang harus dimiliki peneliti ....
   a. jujur
   b. objektif
   c. subjektif
   d. rasa ingin tahu
9. Langkah awal yang harus dilakukan dalam sebuah penyelidikan IPA adalah ....
   a. mengamati
   b. mengkomunikasikan
   c. menanyakan
   d. mempresentasikan
10. Data yang diperoleh menggunakan alat indra, tanpa menggunakan alat ukur dan tidak dapat dinyatakan dengan angka disebut data ....
    a. primer c. kualitatif
    b. sekunder d. kuantitatif
11. Objek pengamatan IPA adalah ....
    a. hanya makhluk hidup saja
    b. hanya bumi dan makhluk hidup
    c. ruang angkasa dan tata surya
    d. seluruh benda di alam dan segala interaksinya

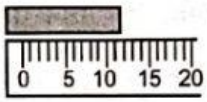
Dipindai dengan CamScanner LIVEWORKSHEETS

12. Pengertian inferensi dalam penyelidikan IPA adalah ....
    a. mengumpulkan data dan informasi melalui pengamatan
    b. merumuskan penjelasan berdasarkan pengamatan
    c. membuat laporan tertulis tentang kesimpulan akhir dari hasil pengamatan
    d. melakukan pengamatan menggunakan panca indera

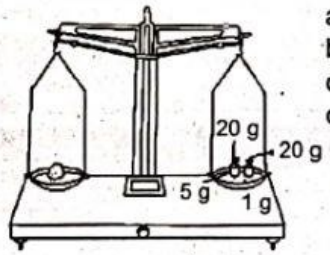
13. Pengukuran besaran panjang dengan mistar berikut yang benar adalah ....
    a. 

    c. 

    b. 

    d. 

14. Berikut yang **bukan** merupakan manfaat mempelajari IPA adalah mampu ....
    a. berpikir kritis dan logis
    b. meningkatkan kualitas hidup
    c. memahami berbagai hal di sekitar kita
    d. memanfaatkan kekayaan alam sebanyak-banyaknya

15. Massa emas berikut adalah ....
    

    a. 16 g
    b. 26 g
    c. 36 g
    d. 46 g

16. Berikut yang termasuk kelompok besaran pokok adalah ....
    a. panjang, massa, dan volume
    b. panjang, waktu, dan suhu
    c. massa, luas, dan waktu
    d. volume, luas, dan berat

17. Seorang ilmuwan sedang melakukan penelitian dengan cermat di laboratorium. Dia meneliti suatu zat untuk mengetahui jenis zat tersebut. Bidang IPA yang sedang dipelajari oleh ilmuwan tersebut adalah ....
    a. Kimia
    b. Fisika
    c. Biologi
    d. Astronomi

18. Citra mengukur lingkar pohon menggunakan jengkal. Pengukuran yang dilakukan oleh Citra menggunakan satuan ....
    a. baku
    b. nasional
    c. tidak baku
    d. internasional

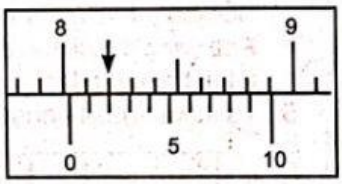
19. Massa cabai yang dibeli ibu dari pasar adalah 2,5 kg. Jika diubah menjadi satuan gram, maka massa cabai adalah ....
    a. 25 gram
    b. 250 gram
    c. 2.500 gram
    d. 25.000 gram

20. Berikut benda yang paling tepat diukur menggunakan jangka sorong adalah ....
    a. panjang meja
    b. tinggi kursi
    c. diameter kelereng
    d. diameter bola kaki

21. Panjang pita gambar di samping adalah ... cm.
    

    a. 8,7
    b. 8,8
    c. 8,9
    d. 9,0

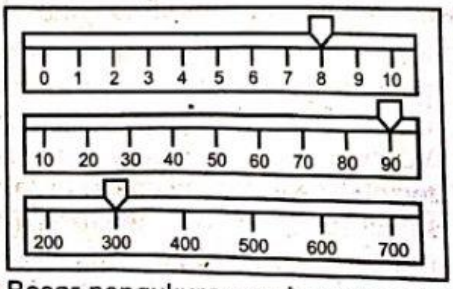
22. Kesalahan pembacaan skala alat ukur karena posisi mata tidak tegak lurus dengan benda disebut kesalahan ....
    a. acak
    b. alami
    c. hitung
    d. paralaks

23. Tebal batang kayu pada gambar di samping adalah ... cm.
    

    a. 8,00
    b. 8,02
    c. 8,20
    d. 8,22

24. Berikut yang **tidak** termasuk satuan baku adalah ....
    a. depa
    b. ons
    c. liter
    d. meter

25. Alat ukur massa yang biasa digunakan di laboratorium karena memiliki tingkat ketelitian yang tinggi adalah ....
    a. neraca tuas
    b. neraca elektronik
    c. timbangan pasar
    d. neraca tiga lengan

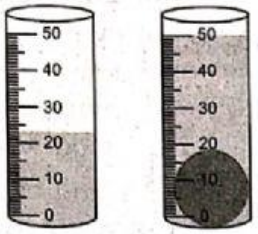
26. Perhatikan gambar di bawah ini!
    

    Besar pengukuran pada neraca tersebut adalah ...gram
    a. 300
    b. 306
    c. 376
    d. 398

Dipindai dengan CamScanner
LIVEWORKSHEETS

27. Nilai volume terbesar dari hasil pengukuran berikut adalah ....
    a. 1 m^3
    b. 100 L
    c. 100 dm^3
    d. 10.000 mL

28. Sebuah benda diukur volumenya menggunakan gelas ukur berisi air seperti yang ditunjukkan pada gambar di samping. Volume benda yang diukur adalah ... mL.



    a. 14
    b. 25
    c. 27
    d. 60

29. Alat yang digunakan untuk mengukur volume batu adalah ....
    a. penggaris
    b. gelas kaca
    c. jangka sorong
    d. gelas berpancuran

30. Jika kita melarutkan 20 gram gula ke dalam 100 mL air, maka konsentrasi larutan gula yang terjadi adalah ... g/L.
    a. 200
    b. 250
    c. 350
    d. 500

LIVEWORKSHEETS