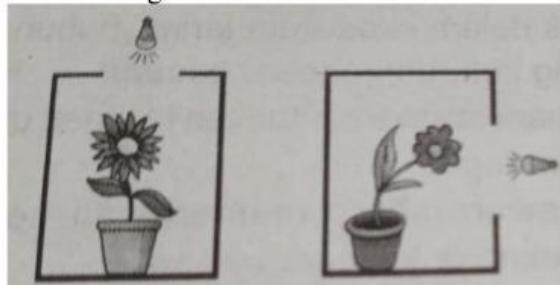


**PILIH JAWABAN YANG PALING TEPAT PADA HURUF A,B,C,D, ATAU E PADA SOAL BERIKUT!**

1. Seorang siswa sedang mengumpulkan data berbagai jenis benda yang ada di taman sekolah. Benda-benda berikut yang tidak memiliki ciri kehidupan adalah ....
  - a. Cacing
  - b. Jamur
  - c. Rumput
  - d. Tanah
  - e. Ular
2. Aktivitas makhluk hidup yang menggambarkan ciri makhluk hidup memerlukan nutrisi adalah ....
  - a. tumbuhan memerlukan CO<sub>2</sub> untuk berfotosintesis
  - b. tubuh manusia mengalami perubahan ketika remaja
  - c. gigi tumbuh lagi bila tanggal
  - d. tanaman putri malu mengatup bila disentuh
  - e. gugurnya daun jati di musim kemarau
3. Aktivitas makhluk hidup yang menggambarkan ciri makhluk hidup beradaptasi adalah ....
  - a. tumbuhan memerlukan CO<sub>2</sub> untuk berfotosintesis
  - b. gugurnya daun jati di musim kemarau
  - c. bertambah besarnya batang tumbuhan
  - d. tumbuhan yang berbunga dan berbuah
  - e. lebah yang hinggap pada bunga
4. Perhatikan gambar berikut!

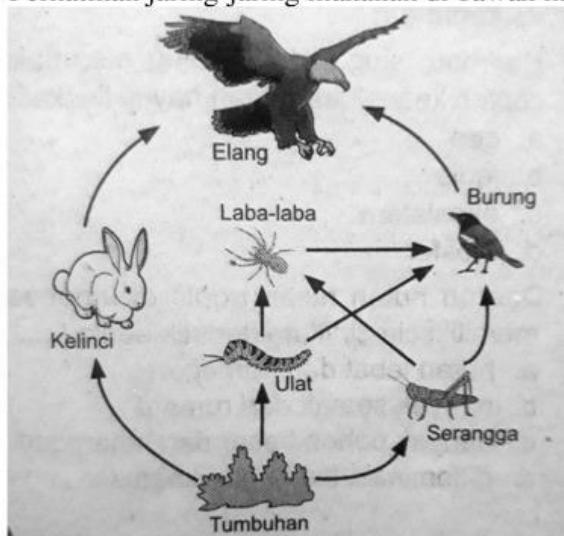


Ciri makhluk hidup yang ditunjukkan oleh percobaan tersebut adalah ....

- a. bergerak dan beradaptasi
  - b. bergerak dan menanggapi rangsang
  - c. bernapas dan memerlukan makanan
  - d. bernapas dan mengeluarkan makanan
  - e. mengeluarkan zat sisa
5. Perhatikan beberapa pernyataan berikut.
  - (1) Kaktus memiliki daun yang berbentuk seperti duri.
  - (2) Bunglon dapat mengubah warna tubuh sesuai lingkungannya.
  - (3) Burung elang memiliki bentuk paruh yang runcing dan melengkung
  - (4) Cumi-cumi mengeluarkan tinta berwarna gelap dari tubuhnya.
  - (5) Pohon jati menggugurkan daunnya ketika musim kemarau

Proses adaptasi makhluk hidup untuk melindungi diri dari serangan mangsa ditunjukkan nomor

- a. dan (3)
  - b. dan (5)
  - c. dan (4)
  - d. dan (5)
  - e. dan (5)
6. Semua organisme hidup memiliki ciri-ciri bergerak meskipun tidak harus berpindah tempat. gerak pada tumbuhan disebut gerak pasif, sedangkan gerak pada manusia dan hewan merupakan gerak aktif karena otot diperintahkan oleh.....
- a. rangsangan dari luar
  - b. otak untuk melakukan gerakan
  - c. rangsangan otot dari lingkungan
  - d. rangsangan otot dari dalam tubuh
  - e. rangsangan dari dalam
7. Saat kegiatan praktikum di kebun sekolah,kelompok susi mencatat adanya 21 tanaman rumput, 2 tanaman bunga soka, dan 14 ekor semut,dari data tersebut kelompok susi mencatat data komponen
- a. Individu
  - b. populasi
  - c. komunitas
  - d. ekosistem
  - e. lingkungan
8. Perhatikan jaring-jaring makanan di bawah ini untuk menjawab soal nomor 8 dan 9



organisme yang memiliki kemampuan mengubah zat anorganik menjadi zat organik adalah....

- a. Tumbuhan
- b. ulat
- c. laba laba
- d. elang
- e. kelinci

9. Organisme yang dapat berperan sebagai konsumen tingkat II maupun tingkat III adalah....
- Ulat dan serangga
  - Ulat dan kelinci
  - Burung dan elang
  - Laba-laba dan elang
  - Tikus dan elang
10. Dari bagan jaring-jaring makanan berikut, organisme yang termasuk konsumen tingkat II adalah ....



- Remis
  - bintang laut
  - ikan hiu
  - bakteri
  - fitoplankton
11. Hubungan antar makhluk hidup yang saling menguntungkan merupakan simbiosis...
- Amensalisme
  - Komenalisme
  - Parasitisme
  - Netralisme
  - Mutualisme
12. Seorang siswa melakukan pendataan komponen abiotik dan biotik dalam ekosistem sawah. Berikut data yang diperoleh siswa tersebut.
- Padi
  - Tanah
  - Cahaya matahari
  - Cacing
  - Air
  - Tikus
- Dari data tersebut yang merupakan komponen biotik adalah....
- (2), (3) dan (5)
  - (1), (3) dan (4)
  - (2), (5) dan (6)
  - (1), (4) dan (6)
  - (2), (3) dan (5)

13. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan percobaan yang dilakukan pada gambar, dapat ditarik simpulan bahwa

....

- a. tumbuhan dapat hidup tanpa adanya tikus
- b. tumbuhan membutuhkan oksigen untuk menghasilkan karbohidrat
- c. tikus membutuhkan oksigen yang dihasilkan tumbuhan untuk respirasi
- d. tumbuhan membutuhkan karbon dioksida yang dihasilkan tikus untuk respirasi
- e. tikus tidak dapat hidup tanpa tumbuhan karena tidak mendapatkan karbon dioksida

14. Berikut ini adalah contoh bahwa antarkomponen biotik dalam ekosistem terjadi hubungan saling ketergantungan, kecuali

- a. manusia membutuhkan hewan untuk membantu pekerjaan
- b. hewan jantan memerlukan hewan betina untuk perkawinan
- c. belalang memerlukan rumput sebagai makanannya
- d. bunga membutuhkan serangga untuk penyerbukan
- e. manusia membutuhkan oksigen untuk bernapas

15. Ular merupakan hewan hidup dan tinggal di sawah. Ia memangsa katak untuk mempertahankan keberlangsungan hidupnya. Apabila keberadaan ular di sawah mengalami kepunahan akibat perburuan yang dilakukan manusia terhadap ular, mengakibatkan peningkatan populasi katak. Hal tersebut menunjukkan gejala alam...

- a. Abiotik
- b. Fisika
- c. Biotik
- d. Kimia
- e. Geografi

16. Di dalam ekosistem, terjadi perpindahan energi dan materi. Berikut perbedaan yang tepat antara keduanya adalah...

	Energi	Materi
A	Berawal dari bumi	Berawal dari matahari
B	Berbentuk aliran	Berbentuk siklus
C	Melalui proses penguraian	Melalui proses rantai makanan
D	Terjadi pada malam hari	Terjadi pada siang hari
E	Terjadi di komponen abiotik	Terjadi di komponen biotik

17. Burung memiliki sayap untuk terbang pada saat terbang, burung harus mengatur pernafasan dan melawan tekanan udara agar tidak jatuh. Burung dapat melihat pemandangan yang indah dari ketinggian seperti air yang mengalir diantara bebatuan, sungai, pohon-pohon, dihutan dan ombak dilaut. Berdasarkan fenomena diatas, yang merupakan komponen abiotik ...
- tekanan udara, air, dan bebatuan
  - air, tekanan udara, dan pohon
  - burung, tekanan udara, dan air
  - bebatuan, air, dan burung
  - air, udara, dan pohon
18. Mengapa masalah sampah plastik menjadi ancaman serius bagi lingkungan dan kehidupan laut?
- Plastik mudah terurai di lingkungan laut
  - Plastik tidak memengaruhi kehidupan laut
  - Plastik dapat mematikan hewan laut yang memakan atau terjerat olehnya
  - Plastik hanya berdampak pada manusia, bukan pada lingkungan laut
  - Penurunan ketersediaan air
19. Polutan air yang menyebabkan gangguan proses pembelahan kromosom adalah...
- cacing parasit
  - protozoa
  - zat radioaktif
  - minyak
  - energi panas
20. Limbah padat yang tidak dikelola dapat menjadi tempat bersarangnya hewan-hewan atau faktor pembawa penyakit, yaitu ....
- kecoak dan katak
  - tikus dan lalat
  - mamalia dan semut
  - ular dan kelelawar
  - anjing dan burung
21. Beberapa indikator pencemaran air berikut membantu para ahli lingkungan dalam memantau kualitas air, kecuali....
- Mengukur kadar oksigen terlarut
  - Mengukur pH
  - Kehadiran bau dan rasa
  - Mengukur kandungan logam berat
  - Mencicipi air
22. Berikut yg bukan merupakan upaya penanggulangan pencemaran lingkungan adalah...
- menerapkan teknologi yang dapat membantu pengelolaan sampah dan limbah
  - membuat dan memberlakukan aturan tentang pengelolaan lingkungan
  - memberi akses untuk melakukan pembuangan sampah secara massal
  - memastikan konservasi hutan hujan tropis
  - melindungi kehidupan ekosistem laut

23. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi sampah plastik adalah, kecuali.....
- tidak menggunakan plastik sekali pakai secara berlebihan dalam kehidupan sehari-hari
  - menggunakan barang dari bahan lain yang dapat digunakan berulang kali
  - mendaur ulang sampah plastik dan mengolah menjadi benda yang berguna
  - Membuang sampah plastik sembarangan
  - Menghindari botol Plastik sekali pakai
24. Upaya penanganan sampah memerlukan partisipasi masyarakat. Partisipasi sebaiknya didasari oleh ....
- Paksaan
  - kesadaran
  - sangsi
  - ancaman
  - kepercayaan

25. Alat ukur berikut yang dapat mengukur diameter kelereng adalah ...

a.



b.



c.



d.



e.



26. Alat ukur yang digunakan untuk mengetahui suhu badan adalah ....

- a. termometer
- b. stopwatch
- c. neraca Ohaus
- d. jangka sorong
- e. Stetoskop

27. Kakak ingin menurunkan berat badan. Setiap hari, kakak memantau berat badan dengan...

a.



b.



c.



d.



e.



28. Alat yang digunakan untuk mengukur intensitas cahaya adalah ....

- a. Speedometer
- b. neraca
- c. mikrometer sekrup
- d. multimeter
- e. luxmeter

29. Perhatikan data besaran berikut.

- (1) berat, waktu, dan volume
- (2) panjang, kuat arus listrik, dan kecepatan
- (3) massa, waktu, dan intensitas cahaya
- (4) jumlah zat, panjang, dan suhu

Himpunan besaran yang semuanya menunjukkan besaran pokok ditunjukkan oleh nomor ....

- a. 1 dan 3
- b. 3 dan 4
- c. 1,2, dan 3
- d. 4 saja
- e. 1 saja

30. Perhatikan tabel berikut!

No	Besaran	Satuan dalam SI
1	Jumlah zat	Mol
2	Suhu	Celcius
3	Waktu	Sekon
4	Panjang	Km
5	Massa	Gram

Pasangan yang benar adalah .....

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

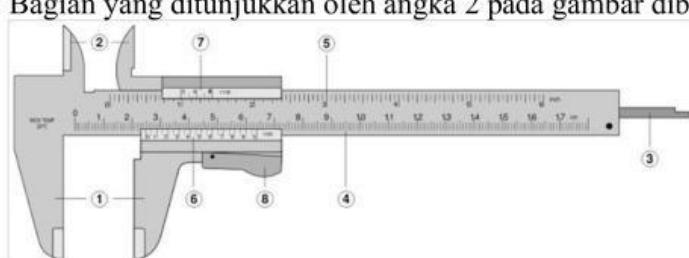
31. Dibawah ini yang merupakan satuan besaran pokok adalah ...

- a. Kelvin, Joule, Watt
- b. Newton, Meter, Sekon
- c. Meter, Sekon, Watt
- d. Kilogram, Kelvin, Meter
- e. Newton, Kilogram, Kelvin

32. Kelompok besaran di bawah ini yang merupakan kelompok besaran turunan adalah

- a. Panjang, lebar dan luas
- b. Kecepatan, percepatan dan gaya
- c. Kuat arus, suhu dan usaha
- d. Kecepatan, berat dan suhu
- e. Intensitas cahaya, banyaknya mol dan volume

33. Besaran pokok panjang dapat diturunkan menjadi ...
- volume dan daya
  - volume dan kuat arus listrik
  - luas dan volume
  - luas dan tegangan
  - tinggi dan kecepatan
34. Sebuah pipa berbentuk silinder berongga dengan diameter dalam 1,6 mm dan diameter luar 2,1 mm. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam pipa tersebut adalah...
- Penggaris/mistar
  - Termometer
  - Mikrometer
  - Jangka Sorong
  - Amperemeter
35. Bagian yang ditunjukkan oleh angka 2 pada gambar dibawah ini berfungsi untuk ....



- Mengukur ketebalan
- Mengukur kedalaman
- Mengukur diameter luar
- Mengukur diameter dalam
- Mengukur skala nonius

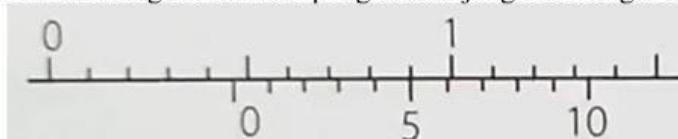
36. Perhatikan gambar berikut!



Gambar tersebut menunjukkan hasil pengukuran diameter tabung menggunakan jangka sorong. Berdasarkan gambar tersebut hasil yang benar beserta ketidakpastiannya adalah ....

- $5,05 \pm 0,005$  cm
- $5,2 \pm 0,005$  cm
- $5,24 \pm 0,005$  cm
- $5,04 \pm 0,005$  cm
- $5,5 \pm 0,005$  cm

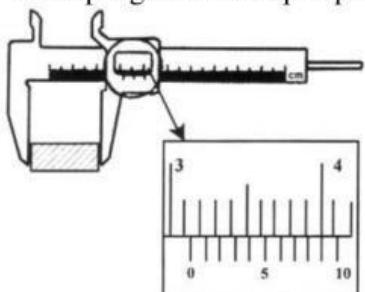
37. Perhatikan gambar hasil pengukuran jangka sorong berikut!



Berdasarkan gambar tersebut hasil yang benar beserta ketidakpastiannya adalah ....

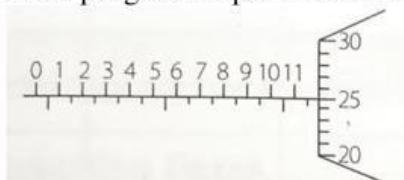
- a.  $4 \pm 0.005$  cm
- b.  $0.4 \pm 0.005$  cm
- c.  $0.45 \pm 0.005$  cm
- d.  $5.1 \pm 0.005$  cm
- e.  $0.9 \pm 0.005$  cm

38. Sebuah balok diukur ketebalannya dengan jangka sorong. Skala yang ditunjukkan dari hasil pengukuran tampak pada gambar. Besarnya hasil pengukuran adalah:



- a. 3,19 cm
- b. 3,14 cm
- c. 3,10 cm
- d. 3,04 cm
- e. 3,00 cm

39. Hasil pengukuran pada mikrometer sekrup berikut adalah ...



- a. 11 mm
- b. 11,25 mm
- c. 11,5 mm
- d. 11,75 mm
- e. 36 mm

40. Hasil pengukuran dengan mikrometer seperti gambar berikut dinyatakan dengan ... mm.



- a.  $7,72 \pm 0.05$
- b.  $7,22 \pm 0.05$
- c.  $5,22 \pm 0.05$
- d.  $5,72 \pm 0.05$
- e.  $5,25 \pm 0.05$