PEMERINTAH KABUPATEN PASURUAN
DINAS PENDIDIKAN
PENILAIAN AKHIR SEMESTER
UPT SATUAN PENDIDIKAN SMPN 2 WINONGAN
TAHUN PELAJARAN 2021-2022

Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VII (Tujuh)
Hari/Tanggal :
Waktu : 90 Menit

A. **Pilihlah jawaban yang paling tepat!**

1. Perhatikan beberapa gejala alam berikut ini!
   1) Di Desa Sembalun terjadi tanah longsor.
   2) Tali putri jika disentuh daunnya mengatup.
   3) Gunung Agung meletus
   4) Tumbuhan lebih condong tumbuh kearah cahaya.

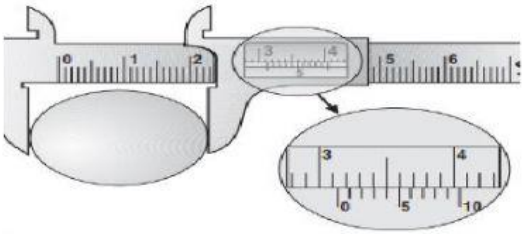
   Gejala alam biotik terdapat pada nomor....
   A. 1) dan 2) B. 1) dan 3) C. 2) dan 3) D. 2) dan 4)

2. Kelas 9A hendak mengikuti lomba lari estafet dalam lomba antar kelas. Ali, Doni, dan Sholeh melakukan latihan sebelum lomba. Ratna, Dian, dan Wati membantu mengukur waktu yang diperlukan dengan menggunakan 3 buah stopwatch yang berbeda. Ketiga stopwatch dijalankan bersamaan ketika Ali sebagai pelari pertama mulai berlari. Hasil pengukuran seperti pada tabel berikut.

	Ratna	Dian	Wati
Pelari	Ali	Doni	Sholeh
Hasil pengukuran			

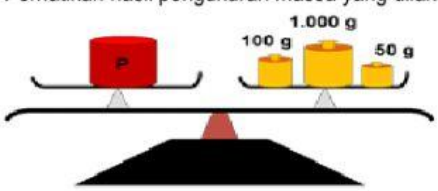
   Dari hasil pengukuran tersebut maka ....
   A. Doni membutuhkan waktu paling banyak dibandingkan teman-temannya
   B. Ali membutuhkan waktu paling sedikit dibandingkan teman-temannya
   C. Total waktu yang dibutuhkan lari estafet adalah lebih dari 44 menit
   D. Sholeh membutuhkan waktu 3 menit 54,45 sekon

3. Perhatikan gambar jangka sorong di bawah ini!



   Hasil pengukuran diameter benda di atas adalah....
   A. 3,10 cm B. 3,14 cm C. 4 cm D. 4,10 cm

4. Perhatikan hasil pengukuran massa yang dilakukan seorang siswa seperti gambar di samping!



   Besar massa benda P adalah....
   A. 0,115 kg B. 115,0 kg C. 11,5 kg D. 1,15 kg

LIVEWORKSHEETS

5. Perhatikan tabel di bawah ini!

No.	Besaran	Satuan	Alat Ukur
1.	Panjang	meter	Mikrometer
2.	Kuat arus	Ampere	Amperemeter
3.	Waktu	Skon	Stopwacht
4.	Massa	Gram	Neraca

Besaran dan satuan dalam SI serta alat alat ukur yang benar ditunjukkan pada nomor….

A. 1 dan 3 B. 1 dan 4 C. 2 dan 3 D. 2 dan 4

6. Perhatikan gambar berikut ini



Berdasarkan data gambar di atas, maka Volume batu adalah....

A. 20 ml B. 50 ml C. 70 ml D. 80 ml

7. Tujuan klasifikasi makhluk hidup adalah....
   A. Mempermudah pengenalan makhluk hidup
   B. Memilih makhluk hidup yang akan dimakan
   C. Menentukan asal usul makhluk hidup
   D. Memberikan nama pada makhluk hidup
8. Ciri-ciri makhluk hidup yang bertujuan untuk melestarikan jenisnya adalah....
   A. Beradaptasi
   B. Mengalami metabolisme
   C. Membutuhkan makanan dan minuman
   D. Berkembang biak
9. Pernyataan berikut yang benar tentang pertumbuhan dan perkembangan tanaman adalah….
   A. Pertumbuhan mengakibatkan pertambahan panjang pada batang tanaman.
   B. Perkembangan bersifat irreversible.
   C. Makhluk hidup yang mengalami pertumbuhan berarti sudah siap untuk berkembang biak.
   D. Perkembangan dapat diukur secara kuantitatif.
10. Perhatikan ciri-ciri makhluk hidup berikut ini!
    1. Heterotrof.
    2. Biasanya hidup di tempat yang lembab.
    3. Tubuhnya tersusun atas benang-benang halus atau hifa.
    4. Pada umumnya berkembang biak dengan spora.

    Ciri-ciri diatas merupakan ciri kelompok makhluk hidup….

    A. Monera B. Plantae C. Fungi D. Mamalia
11. Urutan takson hewan dari tertinggi keterendah adalah....
    A. Kingdom-filum-class-ordo-famili-genus-species
    B. Kingdom-Divisio-class-ordo-famili-genus-species
    C. Kingdom-class-ordo-famili-filum-genus-species
    D. Kingdom-filum-class-genus-famili-ordo-species
12. Perhatikan data berikut:
    I. Akar serabut
    II. Tulang daun menyirip
    III. Tulang daun sejajar
    IV. Batang bercabang
    V. Batang tidak bercabang

    Dari data di atas ciri yang dimiliki jagung dan bambu, adalah . . . .

    A. I, II, IV
    B. I, III, V
    C. II, III, IV
    D. II, IV, V
13. Perhatikan cirri-ciri tumbuhan berikut.
    1. Berbiji telanjang karena tidak dibungkus oleh daging buah
    2. Batang besar dan berkambium.
    3. Berakar tunggang dan serabut.
    4. Alat reproduksinya adalah strobilus

    Tumbuhan yang memiliki ciri-ciri diatas adalah….

    A. Gymnospermae B. Angiospermae C. Monokotil D. Dikotil

LIVEWORKSHEETS

14. Perhatikan hewan avertebrata di bawah ini.

1. 

2. 

3. 

4. 

Hewan-hewan di atas yang merupakan kelas molusca (hewan lunak), yaitu . . .

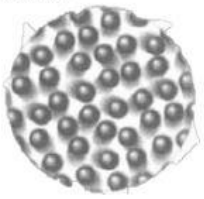
A. 1, 2 C. 2, 4

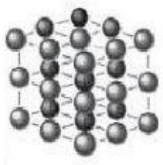
B. 2, 3 D. 3, 4

15. Alat yang digunakan untuk melihat benda renik (benda yang berukuran sangat kecil) adalah….

A. Makrometer B. Mikrometer C. Mikroskop D. Stetoskop

16. Perhatikan gambar partikel zat dibawah ini!



1 2 3 4

Susunan partikel zat gas pada gambar diatas terdapat pada nomor……

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

17. Perhatikan pernyataan berikut!

(1) Molekul-molekulnya mudah bergerak (3) Partikel berikatan sangat kuat (5) Jarak partikel sangat dekat

(2) Bentuk dan volumenya tetap (4) Bentuknya berubah volumenya berubah

Ciri-ciri zat dalam wujud padat ditunjukan oleh nomor….

A. 1, 2 dan 3 B. 1, 3 dan 4 C. 2, 3 dan 5 D. 2, 4 dan 5

18. Perhatikan sifat-sifat zat berikut!

(1) Mudah berkarat (4) Tidak dapat terbakar

(2) Mudah bersenyawa dengan asam (5) Dapat melebur pada suhu tinggi

(3) Mudah mengantarkan arus listrik

Berdasarkan data tersebut, yang merupakan sifat kimia besi adalah….

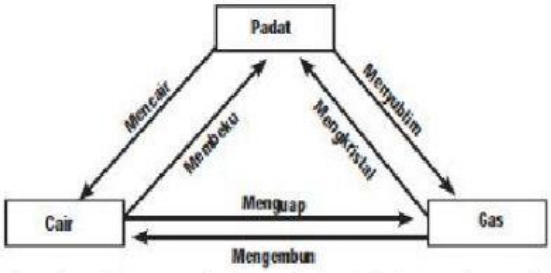
A. 1, 2 dan 3 B. 1, 2 dan 4 C. 2, 3 dan 4 D. 3, 4 dan 5

LIVEWORKSHEETS

19. Perhatikan data hasil percobaan berikut!
    (1) Air dipanaskan akan menguap
    (2) Logam dipanaskan akan membara
    (3) Besi dibiarkan ditempat terbuka akan korosi
    (4) Garam dibuat dengan mencampurkan asam dan basa
    Sesuai data tersebut, yang termasuk dalam perubahan kimia adalah....
    A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 3 dan 4

20. Di bawah ini yang merupakan beberapa contoh bahan – bahan alami yang bersifat basa yang dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari yaitu....
    A. Jeruk, teh dan margarin
    B. Anggur, minuman bersoda dan pasta gigi
    C. Sabun, deodoran dan air kapur
    D. Deterjen, pembersih lantai dan teh

21. Perhatikan skema perubahan wujud zat berikut ini!



    Berdasarkan skema perubahan wujud zat di atas, maka perubahan wujud zat yang termasuk melepaskan kalor adalah....
    A. Mencair B. Mengembun C. Menguap D. Menyublim

22. Keuntungan raksa sebagai pengisi termometer adalah :
    (1) tidak membasahi dinding
    (2) pemuaiannya tidak teratur
    (3) mudah dilihat
    (4) titik bekunya rendah
    Pernyataan di atas yang benar adalah ...
    A. 1, 2, dan 3
    B. 1 dan 3
    C. 2 dan 4
    D. d. 4 saja

23. Pada termometer celcius, titik didih air adalah 100 derajat C. Pada termometer fahrenheit nilai ini sama dengan ...
    A. 212 derajat F
    B. 180 derajat
    C. 132 derajat F
    D. 32 derajat F

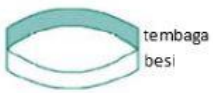
24. Sebuah benda bersuhu 122^{o}F. Jika diukur dengan skala Reamur, suhunya sebesar....^{o}R.
    A. 35 B. 40 C. 50 D. 55

25. Perhatikan informasi berikut!
    (1) Titik tetap atas 373
    (2) Titik tetap atas 100
    (3) Titik tetap bawah 273
    (4) Titik tetap bawah 0
    Ciri-ciri skala termometer celcius yaitu....
    A. (1) dan (2)
    B. (1) dan (3)
    C. (2) dan (3)
    D. (2) dan (4)

26. Kenapa setiap pemasangan kabel listrik harus dilonggarkan....
    A. Tidak putus ketika panas
    B. Tidak putus ketika dingin
    C. Melengkung ketika panas
    D. Tidak terjadi pemuaian

27. Saat praktikum Fisika, Anisa memanaskan sebuah bimetal yang terbuat dari lempengan tembaga dan besi dengan api. Jika koefisien muai panjang tembaga adalah 17 x 10-6 /^{0}C sedangkan besi 12 x 10-6 / ^{0}C, maka bentuk bimetal yang terjadi adalah....

A.



C.



LIVEWORKSHEETS

B. 

D. 

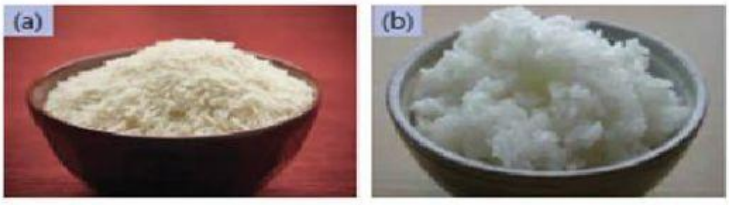
28. Sebatang baja bersuhu 20°C memiliki panjang 40 cm. Koefisien muai panjang baja 0,00001/°C. Pertambahan panjang baja pada suhu 70°C adalah....
    A. 0,02 cm B. 0,002 cm C. 0,0002 cm D. 0,00002 cm
29. Contoh dari perpindahan kalor secara konveksi adalah....
    A. Terjadi angin darat dan angin laut
    B. Panas api unggun sampai kebadan
    C. Setrika listrik menjadi panas ketika dialiri arus listrik
    D. Jemuran menjadi kering ketika dijemur di bawah terik matahari
30. Air bermassa 100 gram suhu mula-mula 30°C dipanaskan hingga suhunya 100°C. Jika kalor jenis air 1 kal/g°C maka besarnya kalor yang diperlukan adalah....kal.
    A. 13000 B. 10000 C. 7000 D. 3000
31. Bahan-bahan dibawah ini yang memiliki sifat konduktor adalah....
    A. Kayu, karet dan plastik B. Aluminium, besi dan baja C. Gelas, panci dan kayu D. Plastik, aluminium dan besi
32. Yang termasuk kelompok bahan makanan yang mengandung protein adalah....
    A. Tahu, tempe, susu dan telur
    B. Gandum, jagung, beras dan buah-buahan
    C. Beras, tahu, telur dan susu
    D. Jagung, tempe, kacang-kacangan dan buah
33. Ketika sebuah pegas direntangkan dengan tangan kemudian dilepas kembali, maka perubahan energi yang terjadi adalah....
    A. Energi mekanik menjadi energi kinetik
    B. Energi mekanik menjadi energi potensial
    C. Energi kinetik menjadi energi potensial
    D. Energi potensial menjadi energi kinetik
34. Perhatikan reaksi kimia pada proses fotosintesis berikut!

$$CO_2 + H_2O \xrightarrow[\text{Klorofil}]{\text{Cahaya}} C_6H_{12}O_6 + O_2$$

    Peran cahaya dalam proses tersebut adalah ....
    A. Memecah Senyawa H_2O
    B. Membentuk senyawa $C_6H_{12}O_6$
    C. Mengikat CO_2 dan H_2
    D. Mengubah CO_2 menjadi O_2
35. Perhatikan tabel hasil pengamatan berikut!

Keadaan Daun	Warna Daun Sebelum Ditetesi Iodium	Warna Daun Setelah Ditetesi Iodium
Daun ditutupi kertas aluminium	Hijau muda	Hijau Muda
Daun tidak ditutupi kertas aluminium	Hijau Muda	Hijau dengan bercak keunguan

    Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ....
    A. Fotosintesis memerlukan oksigen dan air
    B. Fotosintesis menghasilkan karbondioksida
    C. Daun yang ditutupi kertas aluminium melakukan fotosintesis
    D. Daun yang tidak ditutupi kertas aluminium melakukan fotosintesis
36. Perhatikan gambar berikut !



    Jika gambar a) berubah menjadi tepung dan berurutan gambar a) menjadi nasi maka proses perubahan yang terjadi ...
    A. Perubahan kimia - Perubahan kimia
    B. Perubahan fisika - Perubahan kimia
    C. Perubahan kimia - Perubahan fisika
    D. Perubahan fisika – Perubahan fisika
37. Perhatikan pernyatan berikut !
    Kucing, paus, kuda, dan kelelawar menunjukkan kekerabatan yang dekat sehingga dikelompokkan kedalam kelompok mamalia berdasarkan ....
    A. Cara berkembang biak
    B. Makanan
    C. Sistem rangka tubuh
    D. Sistem pernafasan

LIVEWORKSHEETS

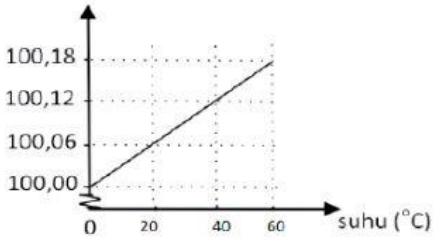
38. Perhatikan tabel hasil pengamatan berikut!



Berdasarkan gambar di atas, dapat disimpulkan bahwa ....

A. Perpindahan kalor secara konduksi diiringi perpindahan partikel benda tersebut
B. Perpindahan kalor konduksi tidak diiringi perpindahan partikel benda tersebut
C. Perpindahan kalor secara konveksi diiringi perpindahan partikelnya
D. Perpindahan kalor secara radiasi membutuhkan medium perantara

39. Berikut ini adalah grafik panjang sebatang logam terhadap suhunya !



Nilai koefesien muai logam dengan jenis di atas adalah ...

A. 0,0013
B. 0,0026
C. 0,0030
D. 0,0045

40. Perhatikan tabel hasil pengamatan berikut !

Pada 500 g air yang bersuhu 20 °C di tambahkan kalor sebanyak 84 kJ. Suhu air stelah penambahan energi kalor tersebut adalah ..... (Kalor jenis air 4.200 J/(Kg.K).

A. 40 °C
B. 50 °C
C. 60 °C
D. 70 °C

LIVEWORKSHEETS