



SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER
YAYASAN SYECH MAULANA UMAR MAS'UD
SMK UMAR MAS'UD

TAHUN AJARAN 2021/2022

NSS: 324050115027

NPSN: 69888997

Jl. Nirwana No.01 Sangkapura Bawean Gresik 61181 Telp: (0325) 424-525 Email: smkumma2013@gmail.com Website: www.smk-umma.sch.id

MATA PELAJARAN	: KIMIA	Bidang Keahlian	: Teknik Informatika dan Komunikasi
KELAS / WAKTU	: X-TKJ / 90 Menit	Program Keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika
TANGGAL	: 04 Desember 2021	Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan

A. PILIHLAH SALAH SATU JAWABAN BERIKUT (A,B,C,D atau E) YANG DIANGGAP BENAR!

- Zat berwujud Kristal padat dan berasa manis dicam[urkan dengan zat lain yang berwujud cair bening dan tidak berasa. Pencampuran tersebut menghasilkan materi berwujud cair, merata dan berasa manis. Materi tersebut adalah
 - Unsur
 - Senyawa
 - Koloid
 - Molekul
 - Campuran
- Sepotong kawat tembaga berkurang daya hantar listriknya akibat pemanasan. Perubahan daya hantar listrik tembaga termasuk ke dalam
 - Perubahan kimia
 - Perubahan fisika
 - Reaksi redoks
 - Reaksi kelistrikan
 - Pengkaratan
- Perubahan kimia ditunjukkan oleh
 - Lilin dipanaskan hingga melebur
 - Beras digiling menjadi tepung
 - Nasi menjadi basi
 - Kayu diukur menjadi hiasan
 - Batu menjadi kerikil
- Proses pemisahan campuran yang didasarkan pada titik didih dan kemampuan menguap antar zat disebut
 - Kristalisasi
 - Destilasi
 - Penyulingan
 - Ekstraksi
 - Kromatografi
- Diantara kelompok zat berikut yang ketiganya tergolong unsure adalah
 - Balerang, seng dan besi
 - Gula, fosfor dan besi
 - Kapur, belerang, dan seng
 - Kapur, seng dan gula
 - Gula, garam dan bensin
- Kandungan unsure dari senyawa $\text{CO}(\text{NH}_3)_2$ adalah
 - C, O, N dan H
 - C, O, 2N dan 2 H
 - N, O dan 6H
 - C, O, 2N dan 6H
 - C dan O
- Lambang unsure kalsium adalah
 - K
 - O
 - Ca
 - C
 - L
- Rumus kimia dari karbon dioksida adalah
 - COD
 - H₂O
 - HCO
 - CO₂
 - CO
- Nitrogen, hydrogen, aluminium memiliki lambang
 - N, H, Li
 - Na, He, L
 - N, H, Ai
 - N, H, Au
 - Ni, H, Li
- Berikut ini yang bukan termasuk kelompok senyawa yaitu ,,,,
 - NaCOH
 - NaCl
 - CO₂
 - He
 - MgOH
- Suatu materi yang hanya terdiri satu jenis atom disebut
 - Senyawa
 - Campuran
 - Larutan
 - Koloid
 - Unsur
- Manakah yang termasuk perubahan fisika
 - lilin yang meleleh karena pembakaran
 - Nasi yang basi
 - Pengkaratan besi
 - Air sungai jernih menjadi keruh
 - Kayu menjadi arang
- Suatu campuran yang memiliki perbedaan ukuran partikel (luas permukaan), metode pemisahannya menggunakan
 - Destilasi
 - Kromatografi
 - Filtrasi
 - Evaporasi
 - Penyubliman
- Suatu campuran yang mempunyai komposisi sama dan tidak bisa dibedakan lagi secara kasat mata disebut ...
 - Campuran homogen
 - Campuran heterogen
 - Unsur
 - Senyawa
 - Pengoksidasian
- Gambar tersebut merupakan serangkaian alat ...
 - Destilasi
 - Evaporasi
 - Filtrasi
 - Kromatografi

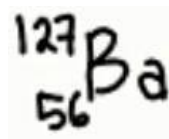
- e. Sentrifugasi
16. Model atom yang menyerupai roti kismis karena elektronnya tersebar seperti kismis, dikemukakan oleh...
- Bohr
 - Dalton
 - Thomson
 - Goldstein
 - Rutherford
17. Elektron adalah partikel bermuatan negatif yang terdapat dalam segala jenis atom. Penemu elektron adalah
- Thompson
 - Rutherford
 - Goldstein
 - Bohr
 - E. Maxwell
18. Pernyataan yang benar mengenai teori atom Bohr adalah
- Bohr menyatakan bahwa elektron bergerak menurut lintasan lingkaran
 - Bohr menerima bahwa elektron dalam lintasannya akan kehilangan energi
 - Bohr menentang bahwa elektron dalam lintasannya mempunyai energi tertentu dan tetap selama dalam lintasan
 - Bohr menolak anggapan bahwa elektron dapat berpindah dari lintasan yang energinya lebih tinggi ke lintasan yang energinya lebih rendah atau sebaliknya
 - Bohr menyatakan bahwa elektron dapat berpindah dari lintasan yang energinya lebih tinggi ke lintasan yang energinya lebih rendah dengan menyerap energy
19. Partikel sinar positif dikenal sebagai
- Proton
 - Pembawa sifat molekul unsur
 - Berbeda-beda jenisnya
 - Positron
 - Heutron
20. Model atom Thomson mengembangkan gagasan tentang
- Partikel materi, sifat listrik materi, dan pemancaran energi
 - Inti atom
 - Sifat listrik materi
 - Tingkat energi dalam atom
 - Pemancaran energi
21. Unsur X memiliki 10 proton dan 12 neutron, sedangkan unsur Y memiliki nomor massa 24 dan nomor atom 12. Kedua unsur itu termasuk...
- Isoton
 - isoton
 - isobar
 - isomer
 - Isotonic
22. Diketahui unsur $^{31}_{15}\text{P}$, $^{30}_{16}\text{Q}$, $^{32}_{15}\text{R}$ dan $^{32}_{16}\text{S}$. Unsur-unsur yang merupakan isobar adalah...
- P dan Q
 - Q dan R
 - P dan R
 - Q dan S
 - R dan S
23. Pasangan unsur di bawah ini yang merupakan isotop adalah...
- $^{31}_{15}\text{S}$ dan $^{32}_{16}\text{S}$

- $^{23}_{11}\text{Na}$ dan $^{23}_{11}\text{Mg}$
 - $^{233}_{92}\text{U}$ dan $^{238}_{92}\text{U}$
 - $^{32}_{15}\text{P}$ dan $^{32}_{16}\text{S}$
 - $^{123}_{51}\text{Sb}$ dan $^{123}_{52}\text{Te}$
24. Unsur A mempunyai 10 proton dan 12 netron, sedangkan unsur B mempunyai nomor massa 23 dan nomor atom 11. Kedua unsur tersebut termasuk...
- Isoton
 - Isotop
 - Isobar
 - Isokhlor
 - Isomer
25. Jika suatu unsur netral mempunyai 2 elektron dalam kulit pertama, 8 elektron dalam kulit kedua, dan 7 elektron dalam kulit ketiga. Nomor atom unsur itu adalah:
- 2
 - 6
 - 7
 - 17
 - 19
26. Teknik pemisahan yang didasarkan atas titik didid adalah ...
- Filtradi
 - Destilasi
 - Sublimasi
 - Kristalisasi
 - Flotasi
27. Jumlah maksimum elektron yang dapat menempati kulit M adalah.....
- 2
 - 8
 - 18
 - 32
 - 50
28. Unsur X memiliki notasi sebagai berikut.



Konfigurasi elektron yang paling tepat untuk unsur X adalah.....

- 2 8 8 7
 - 2 8 18 3
 - 2 18 8 5
 - 2 8 18 5
 - 2 8 18 5
29. Jumlah elektron valensi untuk unsur A dengan nomor atom 36 adalah.....
- 8
 - 7
 - 6
 - 5
 - 4
30. Jumlah elektron yang menempati kulit M dari unsur Ba dengan notasi sebagai berikut adalah.....



a. 2

- 5
 - 8
 - 18
 - 32
31. Air yang dilarutkan kedalam gula menjadi larutan gula hal ini dinamakan campuran
- Homogeny
 - Heterogen
 - Penyanggah
 - Horogen
 - Heterogen

32. Suatu campuran yang masih bias dibedakan lagi secara kasat mata disebut ...
- Homogeny
 - Heterogen
 - Penyanggah
 - Horogen
 - Heterogen
33. Konfigurasi elektron unsur Litium dengan nomor atom 3 adalah
- $1s^1 2s^2$
 - $1s^2 2s^1$
 - $1s^1 2s^1 3s^1$
 - $1s^1 2s^1 3p^1$
 - $1s^1 1p^1 2s^1$
34. Kulit N memiliki jumlah maksimum elektron sebanyak
- 2
 - 8
 - 18
 - 32
 - 52
35. Unsur ${}_{20}\text{Br}^{40}$ memiliki jumlah elektron , proton dan neutron berturut turut adalah
- 40, 20, 40
 - 20, 20, 20
 - 20, 20, 60
 - 40, 20, 20
 - 30, 20, 60

B. JAWABLAH PERTANYAAN BERIKUT!

36. Klasifikasi materi dibagi menjadi 3 sebutkan dan berikan contohnya masing-masing 1 !
37. Jelaskan perbedaan antara teori atom Dalton dan teori atom jj Thomson !
38. Tuliskan lambing dari unsur besi, hydrogen dan senyawa garam ?
39. Berikan contoh perubahan kimia dan fisika masing-masing 3 !
40. Sebutkan cara pemisahan campuran ?