



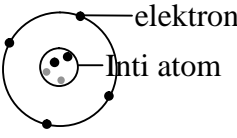
PEMERINTAH KOTA BOGOR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7
Jalan Palupuh Bantarjati No.7 ☎ (0251) 326739 Kota Bogor 📮 16152
NIS. 300160 – NSS. 30.1.02.61.01.001

UJIAN BLOK AKHIR SEMESTER 1

LEMBAR SOAL

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas : X (Sepuluh)

I. Pilihan Ganda

- Ilmu kimia adalah cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari...
 - alam semesta
 - makhluk hidup
 - gaya dan tekanan
 - kehidupan manusia
 - materi dan energi
- Segala sesuatu yang mempunyai massa dan volume disebut...
 - energi
 - berat
 - materi
 - massa
 - volume
- Perubahan atau reaksi kimia pada materi dapat diamati dari hal-hal berikut ini, kecuali...
 - pembentukan gas
 - perubahan wujud
 - perubahan endapan
 - perubahan suhu
 - perubahan warna
- Zat yang tidak bisa diuraikan lagi ke bentuk sederhana melalui reaksi kimia disebut...
 - senyawa
 - larutan
 - campuran
 - campuran
 - unsur
- “Materi tersusun dari partikel-partikel terkecil yang tidak bisa dibagi lagi yang disebut atom”. Pernyataan ini merupakan salah satu isi dari teori atom yang dikemukakan oleh...
 - John Dalton
 - J.J. Thomson
 - E. Rutherford
 - N. Bohr
 - Schrodinger
- Dengan menggunakan tabung sinar katode Thomson menemukan...
 - Proton
 - massa partikel (m)
 - muatan partikel (e)
 - perbandingan $\frac{e}{m}$
 - elektron
- Gambar berikut merupakan model atom yang dikemukakan oleh...
 - John Dalton
 - Niels Bohr
 - Thomson
 - Schrodinger
 - Rutherford
- Proton, neutron, dan elektron masing-masing bermuatan...
 - negatif, netral, positif
 - positif, netral, negatif
 - positif, negatif, netral
 - positif, negatif, negatif
 - negatif, negatif, negatif
- Berikut ini adalah contoh notasi unsur uranium : ${}_{92}^{238}\text{U}$ unsur tersebut mempunyai jumlah proton dan neutron masing-masing...
 - 238 dan 92
 - 92 dan 238
 - 92 dan 146
 - 146 dan 92
 - 238 dan 146
- ${}_{26}^{56}\text{Fe}$ dan ${}_{26}^{58}\text{Fe}$ merupakan contoh ...
 - isoterm
 - eksoterm
 - isobar
 - isoton
 - isotop
- Jumlah maksimum elektron pada kulit K, L, dan M, masing-masing adalah...
 - 1, 2, 3
 - 2, 8, 2
 - 2, 8, 9
 - 2, 8, 8
 - 2, 8, 6
- Atom kalium dengan nomor atom 19, mempunyai konfigurasi elektron...
 - 2.8.8.1
 - 2.16.1
 - 2.8.9
 - 10.8.1
 - 2.8.2.7
- Suatu unsur dengan konfigurasi elektron : 2.8.4 mempunyai jumlah elektron valensi...
 - 8
 - 4
 - 2
 - 12
 - 14
- Sistem periodik modern mengelompokkan unsur-unsur berdasarkan...
 - kenaikan massa atom
 - kenaikan nomor massa
 - kenaikan nomor atom
 - sifat fisis
 - sifat kimia
- Logam alkali dan alkali tanah termasuk dalam golongan...
 - IA dan IIA
 - IIIA dan IVA
 - VA dan VIA
 - VIIA dan VIIIA
 - IB dan IIB
- Dalam satu periode, jari-jari atom unsur...
 - bertambah dari bawah ke atas
 - berkurang dari atas ke bawah
 - bertambah dari sisi ke kanan
 - berkurang dari kiri ke kanan
 - berkurang dari kanan ke kiri

17. Dari unsur-unsur di bawah ini, manakah yang mempunyai harga keelektronegatifan paling kecil ?
- ${}_{12}\text{Mg}$
 - ${}_{4}\text{Be}$
 - ${}_{56}\text{Ba}$
 - ${}_{20}\text{Ca}$
 - ${}_{38}\text{Sr}$
18. Berikut ini yang merupakan konfigurasi elektron gas mulia adalah...
- 2.4
 - 2.8.8
 - 2.8.8.2
 - 2.8.6
 - 2.8.8.4
19. Atom Na dengan nomor atom 11 dapat membentuk ion dengan muatan...
- +1
 - +2
 - 0
 - 1
 - 2
20. Suatu ikatan yang terbentuk karena adanya atom-atom yang menerima/melepas elektron untuk mencapai konfigurasi elektron gas mulia, disebut...
- ikatan logam
 - ikatan kovalen
 - ikatann kovalen koordinasi
 - ikatan ion
 - ikatan kovalen polar
21. Atom Cl pada molekul Cl_2 masing-masing menyumbangkan elektron terluarnya untuk berikatan sebanyak...
- 5 elektron
 - 4 elektron
 - 3 elektron
 - 2 elektron
 - 1 elektron
22. Jumlah pasangan elektron ikatan pada molekul O_2 adalah...
- 2 pasang
 - 3 pasang
 - 4 pasang
 - 5 pasang
 - 6 pasang
23. Senyawa berikut yang mempunyai ikatan kovalen adalah...
- natrium klorida
 - magnesium oksida
 - kalsium fluorida
 - kalsium oksida
 - karbon tetraklorida
24. Molekul beriku yang mempunyai 3 pasang elektron ikatan adalah... [H(Z=1), O(Z=8), N(Z=7), dan Cl (Z=17)]
- H_2
 - O_2
 - N_2
 - Cl_2
 - H_2O
25. Ikatan yang terbentuk pada molekul NH_3 adalah ikatan...
- kovalen biasa
 - kovalen koordinasi
 - ion
 - logam
 - hidrogen
26. Suatu senyawa mempunyai rumus kimia MgCl_2 , nama senyawa tersebut adalah...
- Magnesium fluorida
 - Magnesium Klorida
 - Magnesium Klor
 - Magnesium (I) klorida
 - Magnesium (II) klorida
27. Besi (II) oksida mempunyai rumus kimia...
- F_3O_4
 - FeO
 - Fe_2O_3
 - Fe_3O
 - FeO_2
28. Rumus kimia dari dinitrogen trioksida adalah...
- N_2O
 - NO_3
 - NO
 - NO_2
 - N_2O_3
29. NaClO_3 mempunyai nama senyawa...
- natrium klorat
 - natrium triklorat
 - natrium klor trioksida
 - natrium perklorat
 - natrium hipoklorat
30. Asam dikromat mempunyai rumus kimia...
- H_2Cr
 - H_2CrO_4
 - HCr_2O_7
 - $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
 - HCr

II. Uraian

- Jelaskan konsep metode ilmiah ?
- Sebutkan isi model atom Rutherford ?
- Apa yang dimaksud dengan jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan ?
- Apa yang dimaksud dengan ikatan ion ? Jelaskan dengan contoh
- Tulis nama dari senyawa-senyawa berikut :
 - AgCl
 - Cu_2S
 - Na_2O
 - HClO_3 (sebagai molekul)
 - CS_2