



PEMERINTAH PROVINSI BANTEN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIT PELAKSANA TEKNIK
SMA NEGERI 1 JAWILAN

Alamat : Jl. Perum Taman Sejahtera Ds/Kec. Jawilan
Kab. Serang 42177 Prov. Banten



Nama :

Kelas : X

Mapel : Kimia

Pokok Bahasan : Sifat-sifat Periodik Unsur

Untuk menguji kompetensi kalian tentang materi ini, yuk kalian kerjakan latihan soal di bawah ini .

Untuk **soal nomor 1 sampai dengan 6**, jawablah pertanyaan berikut dengan cara memilih **(bisa memilih lebih dari satu)** jawaban yang tepat!

- Pernyataan yang benar tentang sifat keperiodikan unsur adalah....
 - Unsur-unsur dalam satu periode semakin besar nomor atomnya semakin panjang jari-jari atomnya.
 - Jari-jari atom unsur ditentukan oleh jumlah kulit dan muatan inti atau jumlah proton.
 - Jari-jari atom dalam satu periode dari kiri ke kanan semakin panjang.
 - Dalam satu golongan, jari-jari atom semakin bertambah panjang bila nomor atomnya bertambah.
- Di antara sifat keperiodikan berikut yang benar adalah....
 - Energi ionisasi dari kiri ke kanan semakin besar
 - Afinitas elektron dari kiri ke kanan semakin tinggi
 - Dalam satu periode, makin besar nomor atomnya makin lemah sifat logamnya
 - Jari-jari atom dalam satu golongan dari atas ke bawah semakin panjang
- Harga energi ionisasi suatu unsur tergantung pada...
 - Jari-jari atom unsur tersebut
 - Muatan inti dari atom tersebut
 - Jumlah elektron di kulit dalam
 - Perbandingan jumlah proton dan elektron
- Pernyataan tentang jari-jari atom berikut yang benar adalah....
 - Semakin banyak jumlah proton suatu atom, semakin panjang jari-jari atomnya.
 - Semakin banyak jumlah kulit elektron, semakin panjang jari-jari atomnya.
 - Dalam satu periode, semakin besar nomor atomnya semakin panjang jari-jari atomnya.
 - Dalam satu golongan, semakin besar nomor atomnya semakin panjang jari-jari atomnya.
- Pernyataan berikut yang benar tentang keelektronegatifan unsur adalah....
 - Merupakan kecenderungan suatu unsur membentuk ion negatif.
 - Semakin panjang jari-jari atom, semakin tinggi harga keelektronegatifannya.
 - Unsur yang keelektronegatifannya paling kecil adalah unsur yang berada pada kiri atas.
 - Merupakan kecenderungan suatu atom dalam menarik pasangan elektron yang digunakan bersama dalam membentuk ikatan.

6. Kelompok unsur di bawah ini yang disusun menurut naiknya afinitas elektron adalah....
- A. B- C- N-O- F
 - B. F- Cl- Br- I- At
 - C. Si- P- S- Cl- Ar
 - D. B- C- N- O- Ar

Untuk **soal nomor 7 sampai dengan 10**, jawablah pertanyaan berikut dengan cara memilih satu jawaban yang tepat!

7. Konfigurasi elektron dari dua buah unsur adalah sebagai berikut:
X: [Ne] $3s^1$
Y: [Ne] $3s^2 3p^5$
Pernyataan yang benar tentang sifat-sifat periodik kedua unsur tersebut adalah...
- A. Titik didih Y lebih tinggi titik didih X.
 - B. Jari-jari atom Y lebih besar dari jari-jari atom X.
 - C. Energi ionisasi X lebih tinggi dari energi ionisasi Y.
 - D. Keelektronegatifan Y lebih besar dari keelektronegatifan X.
 - E. Afinitas electron X lebih besar dari afinitas electron Y.
8. Perhatikan data unsur-unsur dengan konfigurasi elektron berikut:
P: [He] $2s^1$
Q: [He] $2s^2 2p^5$
R: [He] $2s^2 2p^6$
S: [Ne] $3s^2 3p^5$
T: [Ar] $4s^1$
Unsur yang memiliki energi ionisasi tertinggi adalah....
- A. P
 - B. Q
 - C. R
 - D. S
 - E. T
9. Unsur-unsur Li, O, F, Na, dan K mempunyai nomor atom berturut-turut 3,8,9,11, dan 19. Unsur yang memiliki jari-jari paling besar adalah....
- A. Li
 - B. O
 - C. F
 - D. Na
 - E. K
10. Di antara unsur $_{11}\text{A}$, $_{17}\text{B}$, $_{18}\text{C}$, $_{20}\text{D}$, dan $_{37}\text{E}$, yang memiliki keelektronegatifan tertinggi adalah....
- A. $_{11}\text{A}$
 - B. $_{17}\text{B}$
 - C. $_{18}\text{C}$
 - D. $_{20}\text{D}$
 - E. $_{37}\text{E}$

