



ASESMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER GANJIL

TP. 2025/2025

MATA PELAJARAN : KIMIA
FASE/KELAS : E/X
WAKTU : 90 MENIT

NAMA :

FASE :

A. SOAL PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat

- Unsur klor dengan lambang $^{35}_{17}\text{Cl}$ mengandung...
A. 17 n, 18 p
B. 17 n, 35 p
C. 18 n, 17 p
D. 18 n, 35 p
E. 35 n, 17 p
- Jika diketahui nuklida $^{23}_{11}\text{Na}$, maka jumlah elektron, proton dan neutron adalah ...
A. 23 proton, 12 elektron dan 11 neutron
B. 11 proton, 12 elektron dan 23 neutron
C. 11 proton, 11 elektron dan 12 neutron
D. 11 proton, 12 elektron dan 11 neutron
E. 12 proton, 11 elektron dan 11 neutron
- Pada isotop unsur $^{56}_{26}\text{Fe}$ dan $^{226}_{88}\text{Ra}$, jumlah proton dan netron kedua unsur secara berturut-turut adalah...
A. (26, 26) , (88, 88)
B. (26, 26) , (88, 138)
C. (26, 30) , (88, 138)
D. (26, 30) , (88, 226)
E. (26, 56) , (88, 138)
- Harga keempat bilangan kuantum untuk elektron terakhir dari atom $^{35}_{17}\text{Cl}$ adalah
A. $n = 3; l = 0; m = -1; s = +\frac{1}{2}$
B. $n = 3; l = 0; m = +1; s = -\frac{1}{2}$
C. $n = 3; l = 1; m = +1; s = +\frac{1}{2}$
D. $n = 3; l = 2; m = 0; s = -\frac{1}{2}$
E. $n = 3; l = 1; m = 0; s = -\frac{1}{2}$
- Harga keempat bilangan kuantum elektron terakhir dari unsur $^{80}_{35}\text{Br}$ adalah

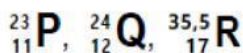
	N	l	m	S
A	4	2	-2	$-\frac{1}{2}$
B	4	2	-1	$-\frac{1}{2}$
C	4	1	+1	$-\frac{1}{2}$
D	4	1	0	$-\frac{1}{2}$
E	3	2	-2	$+\frac{1}{2}$



6. Konfigurasi elektron yang benar untuk ${}_{24}\text{Cr}$ adalah ...
- A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^4$
 - B. $1s^2 2s^2 3p^2 3s^2 3p^6 3d^4 4s^2$
 - C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 4p^4$
 - D. $1s^2 2s^2 3p^2 3s^2 3p^6 4s^1 3d^5$
 - E. $1s^2 2s^2 3p^2 3s^2 3p^6 3d^2 4f^4$
7. Nomor atom suatu unsur logam utama golongan IIIA = 13. Konfigurasi elektron paling stabil dari ion logam tersebut adalah ...
- A. $1s^2 2s^2 2p^6$
 - B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
 - C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1 3p^2$
 - D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$
 - E. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
8. Jumlah elektron valensi unsur Xe dengan nomor atom 54 adalah
- A. 8
 - B. 7
 - C. 6
 - D. 5
 - E. 4

Informasi berikut diberikan untuk mengerjakan soal nomor 9 dan 10!

Tiga buah unsur dengan notasi sebagai berikut :



9. Konfigurasi elektron unsur P adalah (Nomor atom Ne = 10, Ar = 18)
- A. $[\text{Ne}] 3s^1$
 - B. $[\text{Ne}] 4s^1$
 - C. $[\text{Ar}] 3s^1$
 - D. $[\text{Ar}] 4s^1$
 - E. $[\text{Ar}] 4s^2 3d^3$
10. Jumlah Proton dan Neutron berturut-turut untuk Q adalah....
- A. 24 dan 12
 - B. 12 dan 12
 - C. 12 dan 24
 - D. 12 dan 11
 - E. 11 dan 12



2. SOAL BENAR-SALAH

11. Unsur Kalium dengan lambang K memiliki nomor atom 19. Pernyataan di bawah ini yang sesuai dengan unsur ${}_{19}\text{K}$ adalah....

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Unsur ${}_{19}\text{K}$ memiliki konfigurasi elektron sub kulit $({}_{18}\text{Ar})4s^1$		
2	Unsur ${}_{19}\text{K}$ terdapat di periode 3		
3	Unsur ${}_{19}\text{K}$ terdapat di golongan IA		

12. Perhatikan data tiga notasi unsur berikut ini (bukan lambang unsur sebenarnya). Pernyataan yang sesuai pada data di bawah ini adalah....

Notasi Unsur	Letak		Benar	Salah
	Golongan	Periode		
${}_{14}^{28}\text{V}$	IV A	3		
${}_{2}^{4}\text{W}$	I A	2		
${}_{22}^{48}\text{Z}$	IV B	3		

13. Pernyataan yang tepat mengenai unsur, nomor atom dan konfigurasi yang sesuai di bawah ini adalah $[10\text{Ne}]...$

Unsur	No Atom	Konfigurasi Sub Kulit	Benar	Salah
R	12	$[\text{Ne}] 3s^2$		
L	17	$[\text{Ne}] 3s^2 3p^5$		
M	18	$[\text{Ne}] 3s^2 3p^4$		

14. Unsur Paladium (Pd) memiliki nomor atom 46. Berdasarkan nomor atom tersebut, unsur Pd memiliki keempat bilangan kuantum elektron terakhir. Pernyataan di bawah yang sesuai dengan keempat bilangan kuantum elektron terakhir yang sesuai adalah...

Bilangan Kuantum	Nilai	Benar	Salah
n	4		
l	1		
m	0		
s	$+\frac{1}{2}$		

15. Unsur X, Y, dan Z berturut-turut memiliki konfigurasi elektron 2, 8, 2; 2, 8, 4; dan 2, 8, 7. Tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
A. Unsur Y memiliki elektron valensi sebanyak 4.		
B. Ketiga unsur tersebut terletak pada periode yang sama.		
C. Unsur Z terletak di golongan II A		



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2 SUNGAI APIT
Alamat: Jl.PendidikanKp.Lalang,Kecamatan Sungai Apit, Kabupaten Siak Kode Pos 28662
Email: sman2sungaiapit06@gmail.com Telp : 082284385434
NSS : 301091103022 NIS : 300200 NPSN : 10495164
Akreditasi : A



16. Perhatikan data berikut ini

Nama dan Lambang Unsur	Nomor Atom
Neon (Ne)	10
Natrium (Na)	11
Klor (Cl)	17

Berdasarkan data di atas tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut tentang unsur Natrium, Neon, dan Klor !

Pernyataan	Benar	Salah
Natrium dan Neon berada pada periode yang sama		
Klor memiliki elektron valensi 7		
Neon memiliki konfigurasi elektron 2, 8		

17. Perhatikan data unsur dan nomor atom berikut

Nama dan Lambang Unsur	Nomor Atom
Flour (F)	9
Neon (Ne)	10
Argon (Ar)	18

Tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut terkait unsur-unsur tersebut...

Pernyataan	Benar	Salah
F, Ne, Ar memiliki periode yang sama		
Neon dan Argon berada pada golongan VIII A		
Flour berada pada golongan VII A		

18. Atom ^{12}Mg , ^{20}Ca , dan ^{38}Sr semuanya terletak di golongan IIA pada sistem periodic unsur. Tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut terkait unsur-unsur tersebut....

Pernyataan	Benar	Salah
Elektron pada atom Ca lebih besar daripada atom Sr		
Jumlah proton atom Ca adalah 20		
Jumlah proton pada atom Mg lebih banyak daripada atom Sr		

19. Sulfur (S) memiliki nomor atom 16. Berdasarkan nomor atom tersebut, unsur S memiliki keempat bilangan kuantum elektron terakhir. Pernyataan di bawah yang sesuai dengan keempat bilangan kuantum elektron terakhir yang sesuai adalah...

Bilangan Kuantum	Nilai	Benar	Salah
N	3		
L	0		
M	1		
S	$-\frac{1}{2}$		



20. Krom (Kr) memiliki nomor atom 36. Berdasarkan nomor atom tersebut, unsur Kr memiliki keempat bilangan kuantum elektron terakhir. Pernyataan di bawah yang sesuai dengan keempat bilangan kuantum elektron terakhir yang sesuai adalah...

Bilangan Kuantum	Nilai	Benar	Salah
N	4		
L	1		
M	-1		
S	$-\frac{1}{2}$		

3. SOAL MENJODOHKAN

Jodohkan unsur berikut ini dengan keempat bilangan kuantum elektron terakhir yang tepat

- | | |
|------------------------|--|
| 21. 14 Si | a. $n = 4, l = 2, m = 2, s = +\frac{1}{2}$ |
| 22. 38 Sr | b. $n = 3, l = 2, m = 0, s = +\frac{1}{2}$ |
| 23. ${}_{43}\text{Tc}$ | c. $n = 3, l = 1, m = 0, s = +\frac{1}{2}$ |
| 24. 23 V | d. $n = 3, l = 2, m = 2, s = -\frac{1}{2}$ |
| 25. 30 Zn | e. $n = 5, l = 0, m = 0, s = -\frac{1}{2}$ |

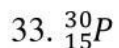
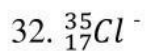
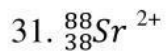
Jodohkan unsur berikut dengan Periode dan Golongan yang sesuai

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 26. 14 Si | a. Periode 5, Golongan II A |
| 27. 38 Sr | b. Periode 4, Golongan V B |
| 28. ${}_{43}\text{Tc}$ | c. Periode 4, Golongan II B |
| 29. 23 V | d. Periode 5, Golongan VII B |
| 30. 30 Zn | e. Periode 3, Golongan IV A |



4. SOAL ESSAI

Tentukan nomor atom, nomor massa, proton, neutron dan elektro dari unsur-unsur di bawah ini..



34. Tentukan golongan dan periode untuk unsur ${}_{47}\text{Ag}$

35. Tentukan keempat bilangan kuantum elektron terakhir untuk unsur ${}_{37}\text{Rb}$

SELAMAT MENGERJAKAN