

$\pi = 3,141592$



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

MATERI PELAJARAN KIMIA

Konfigurasi Elektron

IDENTITAS SISWA

NAMA:

KELAS :

 **LIVEWORKSHEETS**

TUJUAN PEMBELAJARAN

Menggunakan prinsip Aufbau, aturan Hund, dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital.



Video 1



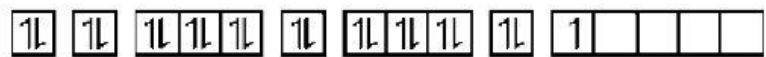
Data pengisian elektron dalam orbital sebagai berikut :

	1s	2s	2p		1s	2s	2p
1.	$\uparrow\downarrow$	$\uparrow$	$\square \square \square$	2.	$\uparrow\downarrow$	$\uparrow\downarrow$	$\uparrow \uparrow \square$
3.	$\uparrow\downarrow$	$\uparrow\downarrow$	$\uparrow \square \square$	4.	$\uparrow\downarrow$	$\uparrow\downarrow$	$\uparrow\downarrow \uparrow \square$

Pengisian elektron yang tidak mengikuti aturan *aufbau* dan *Hund* adalah.....

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

Konfigurasi elektron unsur X sebagai berikut :



Unsur X terletak pada

- A. Priode 3 golongan 2
- B. Priode 3 golongan 3
- C. Priode 4 golongan 1
- D. Priode 4 golongan 2
- E. Priode 4 golongan 3

Tabel pengisian elektron kedalam subkulit :

Unsur	
I	$1s^2 2s^2 2p^5$
II	$1s^2 2s^2 2p^5 3s^2$
III	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1 3p^1$
IV	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5 4s^1$
V	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^5$

Pengisian elektron yang benar menurut aturan aufbau dan Hund adalah....

- A. I dan V
- B. I dan II
- C. II dan V
- D. III dan V
- E. IV dan V

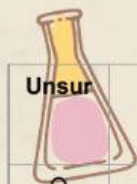


Isilah dengan angka yang tepat untuk konfigurasi elektron unsur-unsur disebelah ini pada kulit: K, L, M, dan N

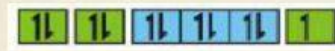
Lambang unsur	Nama Unsur	Nomor Atom	Konfigurasi Elektron			
			K	L	M	N
H	Hidrogen	1				
He	Helium	2				
Li	Litium	3				
Be	Berilium	4				
B	Boron	5				
C	Karbon	6				
N	Nitrogen	7				
O	Oksigen	8				



Isilah diagram orbital yang tepat, pilih dan seret kotak-kotak berikut kedalam tabel



Unsur	Total Elektron	Konfigurasi elektron	Diagram Orbital			
			1s	2s	2p	3s
O	8	$1s^2 2s^2 2p^4$				
F	9	$1s^2 2s^2 2p^5$				
Ne	10	$1s^2 2s^2 2p^6$				
Na	11	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$				



Unsur	Total Elektron	Diagram Orbital			
		1s	2s	2p	3s
${}_1\text{H}$	1				
${}_2\text{He}$	2				
${}_3\text{Li}$	3				
${}_4\text{Be}$	4				
${}_5\text{B}$	5				

Konfigurasi Elektron
$1s^2$
$1s^2 2s^2 2p^1$
$1s^2 2s^2$
$1s^2 2s^1$
$1s^1$

Hubungkan dengan garis ke jawaban yang tepat





Isilah jumlah elektron pada kotak berwarna menggunakan data di kotak disebelah kanan



Lambang Unsur	Nomor Atom	Elektron	Konfigurasi elektron
${}_1\text{H}$	1		$1s^2$
${}_3\text{Li}$	3		$1s^2 2s^1$
${}_7\text{N}$	7		$1s^2 2s^2 2p^3$
${}_{11}\text{Na}$	11		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
${}_{18}\text{Ar}$	18		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
${}_{22}\text{Ti}$	22		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^2$
${}_{26}\text{Fe}$	26		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^6$

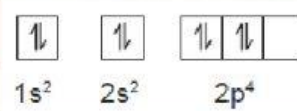
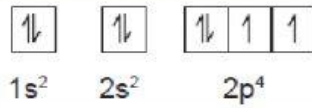
Elektron
26
22
11
18
7
3
1





Konfigurasi elektron ${}_8\text{O}$

Aturan pengisian elektron yang sesuai dengan aturan Hund
(Pilih gambar kotak dibawah ini isi dengan benar atau salah)



Penulisan konfigurasi elektron suatu atom dapat disingkat dengan menuliskan lambang atom golongan VIIIA pada periode sebelumnya diikuti konfigurasi sisanya.

${}_8\text{O}$: $1s^2 2s^2 2p^4$

${}_{17}\text{Cl}$: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

${}_{23}\text{V}$: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^3$

ditulis ${}_8\text{O}$:

ditulis ${}_{17}\text{Cl}$:

ditulis ${}_{23}\text{V}$:



Drag dan drop konfigurasi singkat ini
kedalam kotak yang tepat

(Ar) $4s^2 3d^3$

(He) $2s^2 2p^4$

(Ne) $3s^2 3p^5$

LIVEWORKSHEETS





Masukkan data Tabel.2 kedalam Tabel.1 dengan tepat dengan cara drag and drop



Unsur	Konfigurasi elektron	Ion	Konfigurasi electron Ion
${}^3\text{Li}$	$1s^2 2s^1$	${}^3\text{Li}^+$	
${}^{19}\text{K}$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$	${}^{19}\text{K}^+$	
${}^9\text{F}$	$1s^2 2s^2 2p^5$	${}^9\text{F}^-$	
${}^{17}\text{Cl}$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$	${}^{16}\text{Cl}^-$	
${}^{26}\text{Fe}$	$(\text{Ar}) 4s^2 3d^6$	${}^{26}\text{Fe}^{3+}$	

Konfigurasi Ion
$1s^2 2s^2 2p^6$
$(\text{Ne}) 3s^2 3p^6$
$1s^2$
$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
$(\text{Ar}) 4s^0 3d^5$



Thanks!

Selamat mengerjakan



CREDITS: This presentation template was created by Slidesgo, including icons by Flaticon, and infographics & images by Freepik



$$\pi = 3,141592$$

