

$\pi = 3,141592$



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

# MATERI PELAJARAN KIMIA

## Konfigurasi Elektron



IDENTITAS SISWA

NAMA :



KELAS :

LIVEWORKSHEETS

### TUJUAN PEMBELAJARAN

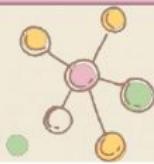
Menggunakan prinsip Aufbau, aturan Hund, dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital.



Perhatikan dan Simak Video Pembelajaran melalui link berikut ini!

[https://www.youtube.com/watch?v=EcZmL1jl\\_TA](https://www.youtube.com/watch?v=EcZmL1jl_TA)

Video 1

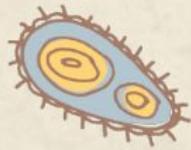


LIVEWORKSHEETS

Data pengisian elektron dalam orbital sebagai berikut :

	1s	2s	2p
1.	1	1	
3.	1	1	1

	1s	2s	2p
2.	11	11	1 1
4.	11	11	11 1



Pengisian elektron yang

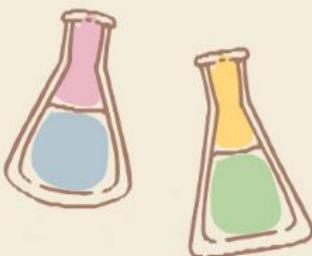
mengikuti aturan *aufbau* dan *Hund* adalah.....

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

Konfigurasi elektron unsur X sebagai berikut :

11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

Unsur X terletak pada ....



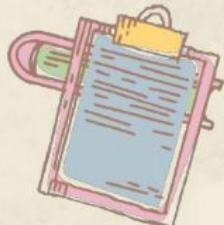
- A. Periode 3 golongan IIA
  - B. Periode 3 golongan IIIA
  - C. Periode 4 golongan IA
  - D. Periode 4 golongan IIB
  - E. Periode 4 golongan IIIB

 LIVWORKSHEETS

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	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^3$

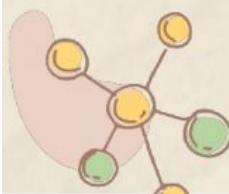
- A. I dan V
  - B. I dan II
  - C. II dan V
  - D. III dan V
  - E. IV dan V



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

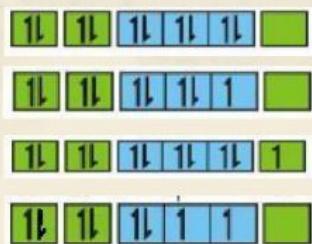
Lambang unsur	Nama Unsur	Nomor Atom	Konfigurasi Elektron			
			K	L	M	N
H	Hidrogen	1				
He	Helium	2				
Li	Litium	3				
Be	Berilium	4				
B	Boron	5				
C	Karbon	6				
N	Nitrogen	7				
O	Oksigen	8				

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



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

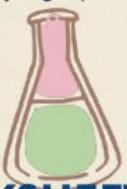
Unsur	Total Elektron	Konfigurasi elektron	Diagram Orbital			
			1s	2s	2p	3s
O	8	$1s^2 2s^2 2p^4$				
F	9	$1s^2 2s^2 2p^5$				
Ne	10	$1s^2 2s^2 2p^6$				
Na	11	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$				



Unsur	Total Elektron	Diagram Orbital			
		1s	2s	2p	3s
$_1H$	1	1			
$_2He$	2	1			
$_3Li$	3	1	1		
$_4Be$	4	1	1		
$_5B$	5	1	1	1	

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



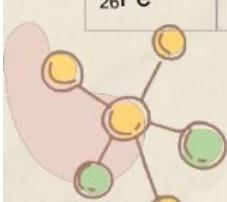
LIVEWORKSHEETS

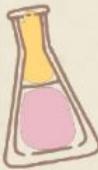
Isilah jumlah elektron pada kotak berwarna menggunakan data di kotak disebelah kanan

Lambang Unsur	Nomor Atom	Elektron	Konfigurasi elektron
$_1H$	1		$1s^2$
$_3Li$	3		$1s^2 2s^1$
$_7N$	7		$1s^2 2s^2 2p^3$
$_{11}Na$	11		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
$_{18}Ar$	18		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
$_{22}Ti$	22		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^2$
$_{26}Fe$	26		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^6$

Elektron
26
22
11
18
7
3
1

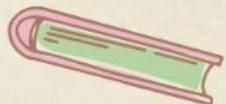
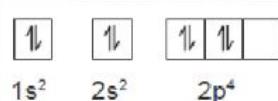
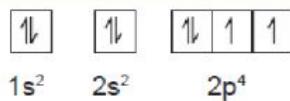
LIVEWORKSHEETS



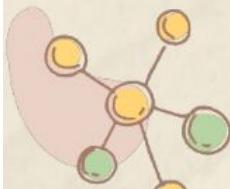
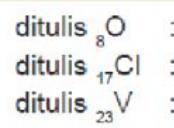


### Konfigurasi elektron ${}_8\text{O}$

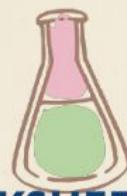
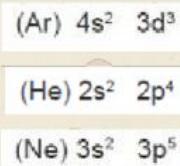
Aturan pengisian elektron yang sesuai dengan aturan Hund  
( Pilih gambar kotak dibawah ini isi dengan benar atau salah )



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

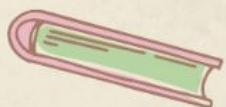


Drag and drop konfigurasi singkat ini  
kedalam kotak yang tepat



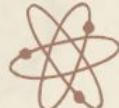
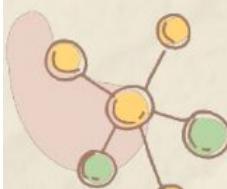
LIVEWORKSHEETS

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



Unsur	Konfigurasi elektron	Ion	Konfigurasi electron ion
${}_3\text{Li}$	$1\text{s}^2$ $2\text{s}^1$	${}^3\text{Li}^+$	
${}^{19}\text{K}$	$1\text{s}^2$ $2\text{s}^2$ $2\text{p}^6$ $3\text{s}^2$ $3\text{p}^6$ $4\text{s}^1$	${}^{19}\text{K}^+$	
${}^9\text{F}$	$1\text{s}^2$ $2\text{s}^2$ $2\text{p}^5$	${}^9\text{F}^-$	
${}^{17}\text{Cl}$	$1\text{s}^2$ $2\text{s}^2$ $2\text{p}^6$ $3\text{s}^2$ $3\text{p}^5$	${}^{17}\text{Cl}^-$	
${}^{26}\text{Fe}$	(Ar) $4\text{s}^2$ $3\text{d}^6$	${}^{26}\text{Fe}^{3+}$	

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



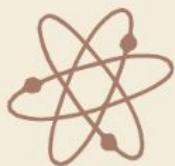
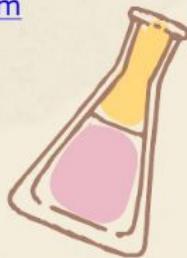
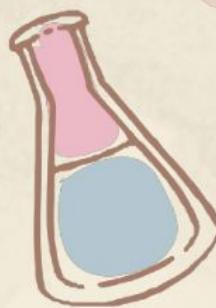
LIVEWORKSHEETS

# Selamat Mengerjakan!

SELESAI MENGERJAKAN, KIRIM JAWABAN  
KE EMAIL DIBAWAH INI!

[Seftyanggraeni.7984@gmail.com](mailto:Seftyanggraeni.7984@gmail.com)

$$\pi = 3,141592$$



LIVEWORKSHEETS