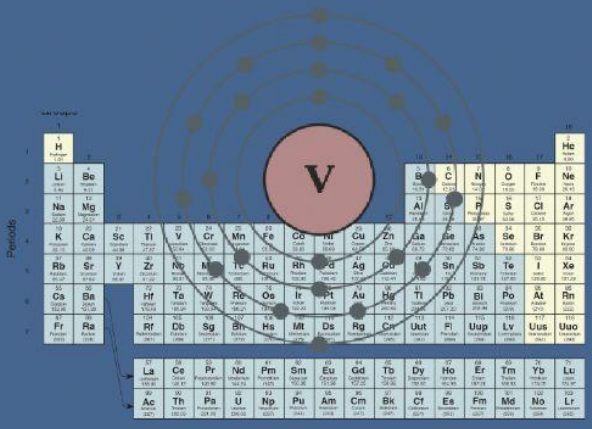
LEMBAR KERJA SISWA

HUBUNGAN KONFIGURASI ELEKTRON MEKANIKA KUANTUM DENGAN SISTEM PERIODIK

KIMIA - KELAS X

NAMA
KELAS
NO.ABSEN



LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Siswa dapat menuliskan konfigurasi elektron unsur dengan benar
- Siswa dapat menentukan letak unsur dalam sistem periodik dengan benar

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Simaklah video Konfigurasi Elektron Mekanika Kuantum berikut!

Setelah menyimak video di atas, lakukan kegiatan berikut!

1 Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan *drag and drop* atau menggeser pilihan jawaban pada kotak yang tersedia

Tentukan konfigurasi elektron dari unsur berikut !

$^{75}_{37}K$:

$^{24}_{12}L$:

$^{65}_{30}M$:

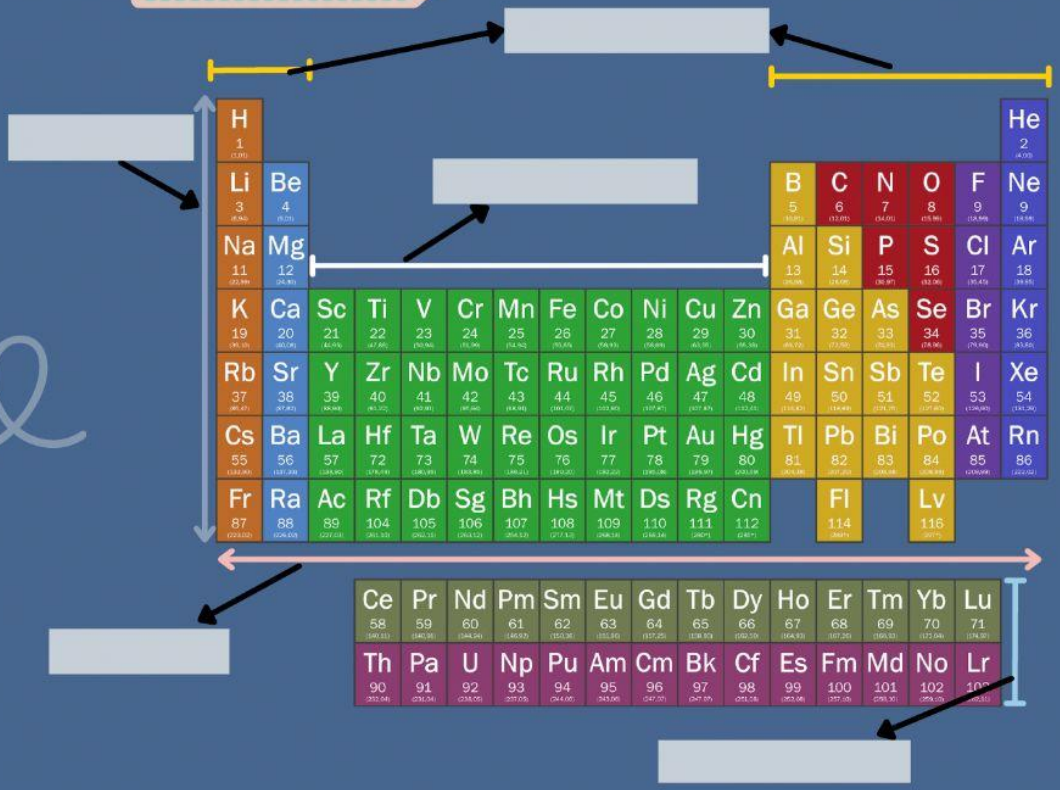
Pilihan Jawaban

[Ne] [Kr] [Ar] $4s^2\ 3d^{10}$ $5s^1$ $3s^2$

LIVEWORKSHEETS

2 Lengkapilah bagian-bagian dari Tabel Periodik Unsur dengan jawaban yang paling tepat!

Mari mengenal Tabel Periodik Unsur...



3 Pasangkanlah nomor atom yang ada di sebelah kiri dengan data di sebelah kanan yang tepat dengan menarik garis.

Lambang unsur hanya variabel. Bukan lambang unsur sebenarnya

12A	[Ar] $4s^2\ 3d^8$
17B	[Xe] ss^1
28C	[Ne] $3s^2\ 2p^5$
35D	[Ne] $3s^2$
55E	[Ar] $4s^2\ 3d^{10}\ 4p5$

4 Berdasarkan soal nomor 4, pernyataan yang benar mengenai unsur A dan B adalah ....

Dapat memilih jawaban lebih dari 1

- Unsur A dan B terletak pada golongan utama
- Unsur A dan B terletak pada golongan yang sama
- Unsur A dan B terletak pada periode yang sama
- Unsur A dan B terletak pada golongan transisi
- Unsur A dan B terletak pada golongan dan periode yang berbeda

LIVEWORKSHEETS

5 **Pilihlah jawaban yang paling tepat!!**

Diketahui konfigurasi elektron beberapa unsur:

$P = [Ar]3d^6 4s^2$

$Q = [Ne]3s^2$

$R = 1s^2$

$S = [Ar]3d^{10} 4s^2 4p^6$

$T = [Ar]4s^2 3d^7$

Unsur yang berada dalam satu golongan adalah ....

- P, Q, dan R
- P dan R
- P dan Q
- S dan T
- R dan S

6 **Isian singkat!**

a Suatu unsur terletak pada golongan VA dan periode 3.
Unsur tersebut memiliki nomor atom =

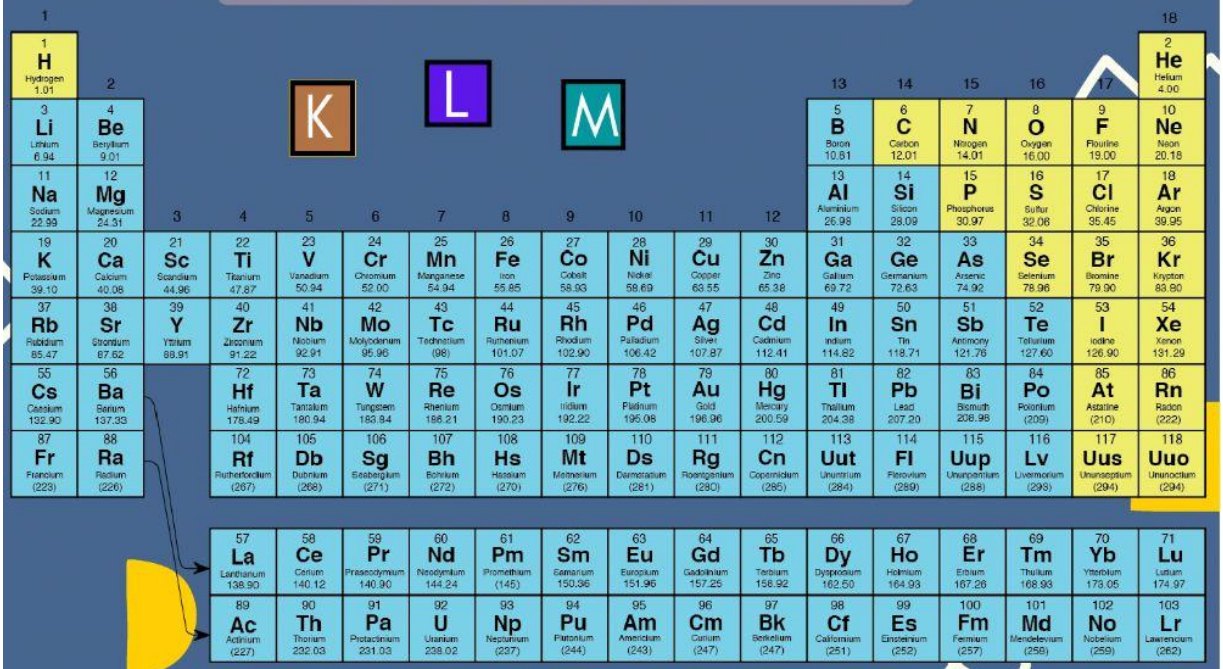
b Suatu unsur terletak pada golongan IVB dan periode 4.
Unsur tersebut memiliki nomor atom =

7 Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan *drag and drop* atau menggeser kotak K , L , dan M pada bagian tabel periodik unsur

Tentukan letak unsur dari K , L , M berdasarkan *clue* yang diberikan dengan benar!

Clue !

- Unsur K : terletak pada golongan IIIA periode 3
- Unsur L : memiliki elektron valensi = 2 , satu periode dengan unsur Arsen
- Unsur M : memiliki konfigurasi elektron =



LIVEWORKSHEETS