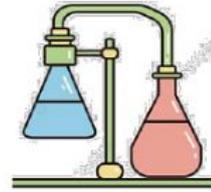


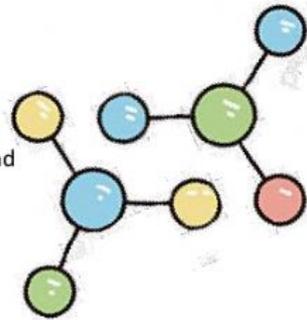


## SISTEM PERIODIK UNSUR (SPU)



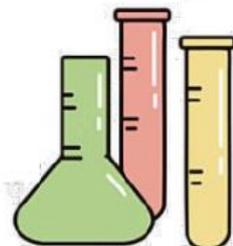
### Menjodohkan

1. Yang tergolong unsur logam ....
  2. Kelompok unsur yang membentuk triade yaitu . . . .
  3. "Jika unsur-unsur disusun berdasarkan kenaikan nomor massa atom, sifat unsur tersebut akan berulang pada unsur kedelapan". Pernyataan ini dikenal dengan .....
  4. Tokoh Hukum Oktaf adalah ....
  5. Jika massa atom relatif kalsium 40 dan massa atom relatif barium 137 maka massa atom relatif stronsium sebesar 88,5, Hal ini sesuai dengan ....
- a. Hukum Oktaf
  - b. Triade
  - c. Emas, perak dan nikel
  - d. Li, Na, dan K
  - e. John Newland



### Pilihan Ganda

1. Pada sistem periodik modern unsur-unsur yang berada dalam satu periode disusun berdasarkan . . . .
  - A. Kemiripan sifat
  - B. Jumlah elektron valensi
  - C. Kenaikan nomor massa
  - D. Jumlah kulit atom
  - E. Kenaikan nomor atom
2. Unsur-unsur H, Li dan Na yang terletak dalam golongan IA ditentukan berdasarkan . . . .
  - A. Nomor atom
  - B. Jumlah kulit
  - C. Nomor massa
  - D. Jumlah elektron
  - E. Elektron valensi
3. Perbedaan sifat unsur transisi dengan unsur utama adalah . . . .
  - A. Letak periodenya
  - B. Letak golongannya
  - C. Sifat kelogamannya
  - D. Massa atom unsur transisi lebih besar
  - E. Massa atom unsur transisi lebih kecil
4. Unsur kalium mempunyai nomor atom 19, maka kalium tersebut terletak pada golongan . . . .
  - A. IA
  - B. IIA
  - C. IIIA
  - D. IVA
  - E. VIIIA



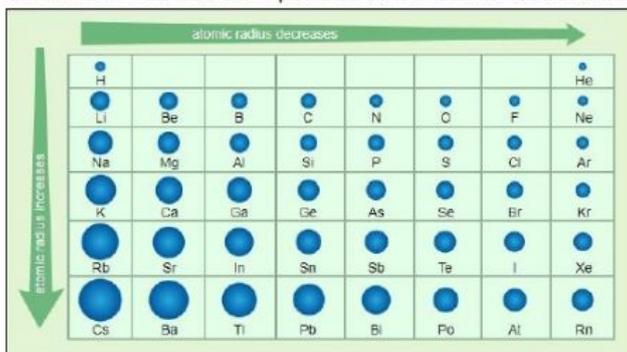


5. Nama golongan yang sesuai dengan letak golongan pada sistem periodik unsur modern adalah . . . .

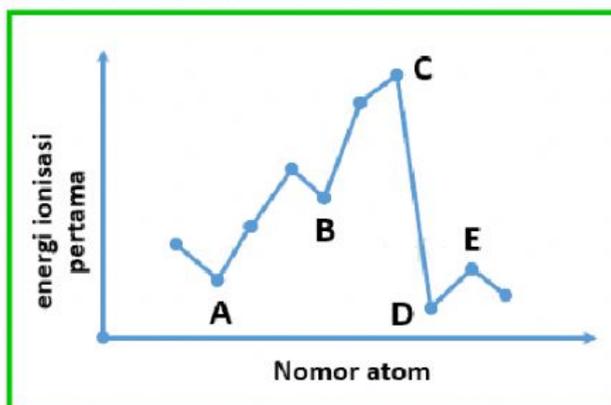
|    | Golongan | Nama golongan |
|----|----------|---------------|
| A. | IA       | Nitrogen      |
| B. | IIA      | Alkali tanah  |
| C. | VA       | Halogen       |
| D. | VIA      | Karbon        |
| E. | VIIIA    | kalkogen      |

**Isian Singkat**

1. Elektron valensi unsur golongan halogen adalah .....
2. Suatu atom memiliki neutron yang jumlahnya sama dengan protonnya. Atom tersebut mempunyai nomor massa 40. Atom tersebut terletak pada golongan .... dan periode .....
3. Dari gambar berikut ini dapat disimpulkan bahwa jari-jari atom dalam 1 golongan dari atas ke bawah semakin ..... dan dalam 1 periode dari kiri ke kanan semakin .....



4. Berikut ini adalah grafik energi ionisasi pertama beberapa unsur. Di antara unsur A, B, C, D, E yang menunjukkan unsur golongan alkali adalah ....





### Isian Singkat

1. Dalam satu periode dari kiri ke kanan jumlah kulit atom tetap, tetapi nomor atom makin besar sehingga gaya tarik inti terhadap elektron pada kulit terluar makin kuat. Akibatnya jari – jari atomnya semakin .....
2. Energi yang dibebaskan oleh atom netral dalam wujud gas apabila menerima sebuah elektron untuk membentuk ion negatif disebut ....
3. Dalam satu golongan, dari atas ke bawah energi ionisasi semakin ..... karena jari – jari atom semakin ..... sehingga gaya tarik inti terhadap elektron pada kulit terluar semakin kecil.
4. Dalam satu periode, dari kiri ke kanan energi ionisasi semakin ..... karena jari – jari atom semakin ..... sehingga gaya tarik inti terhadap elektron terluar semakin besar.
5. Kemampuan suatu unsur menarik elektron ke pihaknya dalam suatu ikatan disebut .....

6. Lengkapilah tabel berikut ini!

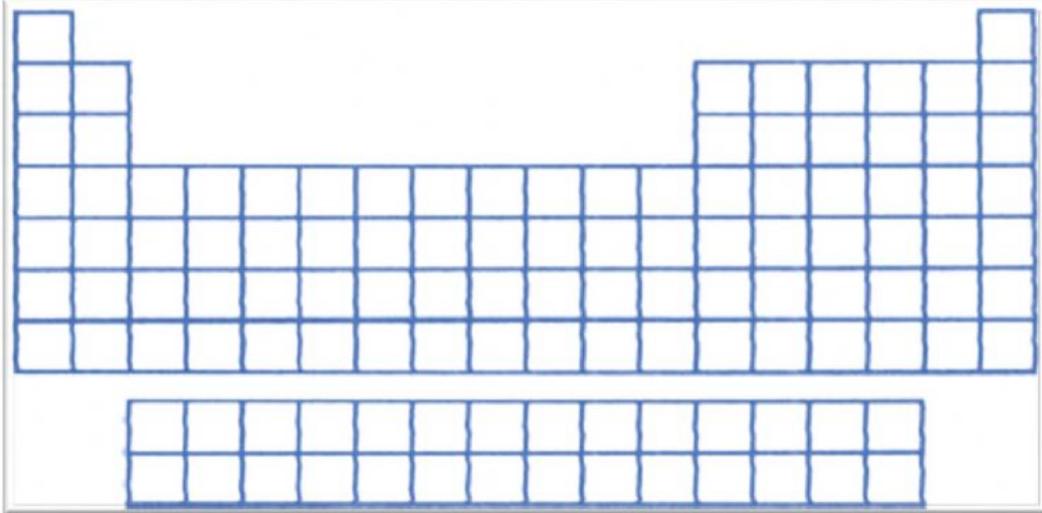
| NO. | UNSUR              | KULIT |       |       |       |       |       |       | PERIODE | GOLONGAN |
|-----|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
|     |                    | K     | L     | M     | N     | O     | P     | Q     |         |          |
| 1   | ${}^1\text{H}$     | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....   | .....    |
| 2   | ${}^{12}\text{Mg}$ | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....   | .....    |
| 3   | ${}^{13}\text{Al}$ | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....   | .....    |
| 4   | ${}^{17}\text{Cl}$ | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....   | .....    |
| 5   | ${}^{19}\text{K}$  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....   | .....    |
| 6   | ${}^{33}\text{As}$ | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....   | .....    |
| 7   | ${}^{38}\text{Sr}$ | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....   | .....    |
| 8   | ${}^{51}\text{Sb}$ | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....   | .....    |
| 9   | ${}^{54}\text{Xe}$ | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....   | .....    |
| 10  | ${}^{87}\text{Fr}$ | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....   | .....    |

7. Letakkan unsur-unsur tersebut (soal no.1 ) ini ke dalam tabel sistem periodik di bawah ini!

*(Drag and Drop)*

|                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ${}^1\text{H}$     | ${}^{12}\text{Mg}$ | ${}^{51}\text{Sb}$ | ${}^{54}\text{Xe}$ | ${}^{17}\text{Cl}$ |
| ${}^{13}\text{Al}$ | ${}^{19}\text{K}$  | ${}^{33}\text{As}$ | ${}^{87}\text{Fr}$ | ${}^{38}\text{Sr}$ |







**Mencari Kata**

Carilah kata yang berhubungan dengan SPU

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| J | A | R | I | J | A | R | I | A | T | O | M | A | A |
| E | I | O | K | K | U | L | I | T | A | T | O | M | G |
| E | L | E | K | T | R | O | N | P | R | O | T | O | N |
| K | S | A | K | E | R | E | A | K | T | I | F | A | N |
| E | N | E | R | G | I | I | O | N | I | S | A | S | I |
| K | P | N | O | M | O | R | M | A | S | S | A | E | N |
| L | E | K | E | A | S | A | M | A | N | S | P | E | T |
| O | R | N | D | T | I | T | I | K | D | I | D | I | H |
| G | I | S | I | F | A | T | B | A | S | A | A | A | I |
| A | O | O | O | O | A | F | I | N | I | T | A | S | K |
| M | D | O | O | I | G | M | O | T | A | I | T | N | I |
| I | E | E | N | O | R | T | U | E | N | L | N | M | L |
| G | O | L | O | N | G | A | N | S | I | A | R | N | A |
| T | H | A | A | T | I | T | I | K | L | E | L | E | H |