

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PERTEMUAN 1

Sekolah : MA Negeri 1 Sragen
Kelas/Semester : X / Gasal
Mata Pelajaran : Kimia
Tema : Ikatan Kimia
Sub tema : Ikatan Ion
Pertemuan ke : 1
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.

A. Judul

Ikatan Ion

B. Petunjuk Belajar :

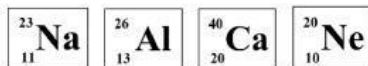
1. Bacalah dan pahami dengan baik uraian materi yang disajikan pada masing-masing kegiatan pembelajaran. Apabila terdapat materi yang kurang jelas segera tanyakan kepada guru.
2. Kerjakan setiap kegiatan diskusi, soal latihan dengan baik untuk melatih kemampuan penguasaan pengetahuan konseptual dan literasi lingkunganmu.
3. Untuk kegiatan kegiatan diskusi yang berisi kegiatan pengisian LKPD diharapkan dikerjakan dengan jujur dan penuh dengan tanggung jawab. Jika ada kegiatan yang belum dipahami, tanyakan pada guru hingga jelas.

C. Alat dan Bahan :

1. Alat : Kartu Ikatan
2. Bahan : Buku Paket Kimia, Bahan Ajar dan LKPD

D. Langkah – Langkah Kegiatan

1. Perhatikan tampilan PPT yang disajikan oleh guru
Coba sebutkan bagaimana konfigurasi dan elektron valensi untuk :



Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Perhatikan tampilan PPT yang disajikan oleh guru



Menurut kalian, coba bandingkan ? Lebih Bahagia yang mana? Jelaskan !

Jawab :

.....

.....

.....

3. Jelaskan apa yang kalian ketahui tentang kestabilan unsur !

Jawab :

.....

.....

.....

4. Menurut kalian, unsur apa saja yang stabil ? Sebutkan 3 beserta konfigurasi KLM nya !

Jawab :

.....

.....

.....

5. Jika ada unsur yang tidak stabil, bagaimanakah solusi agar menjadi stabil !

Jawab :

.....

.....

.....

6. Jika unsur tersebut adalah unsur logam, bagaimanakah cara agar mencapai kestabilan ?

Jawab :

.....

.....

.....

7. Jika unsur tersebut adalah unsur logam, bagaimanakah cara agar mencapai kestabilan ?

Jawab :

.....

.....

.....

8. Bisakah terjadi ikatan antara unsur logam dan unsur non logam? Berikan contohnya!

Jawab :

.....

.....

.....

9. Gambarkan terjadinya ikatan ion pada senyawa KF ! (Nomor Atom K = 19, F = 9)

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. Kesimpulan apa yang kalian dapatkan dari pembelajaran ini !

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

E. SOAL

Gambarkan proses pembentukan senyawa :

a. NaCl

(Nomor Atom Na =11, Cl = 17)

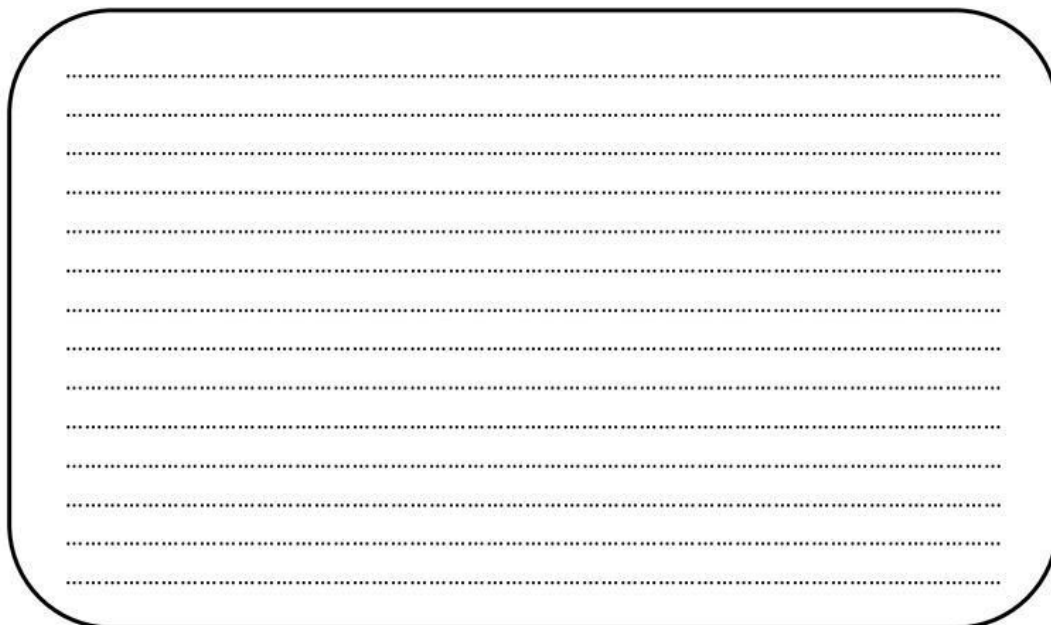


b. CaCl_2

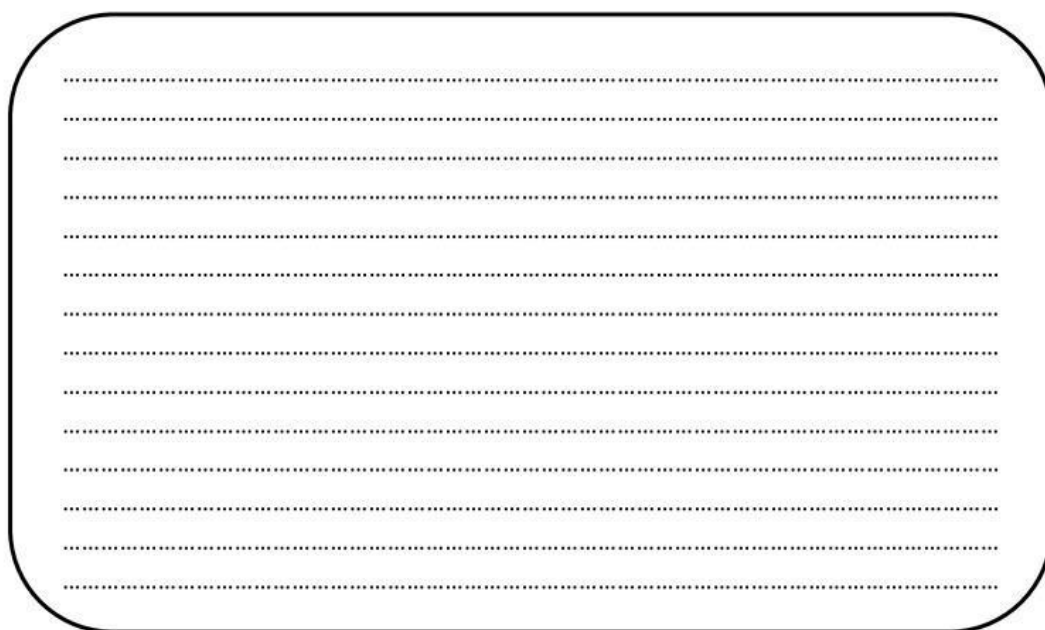
(Nomor Atom Cl = 17, Ca = 20)



- c. CaO
(Nomor Atom O = 8, Ca = 20)



- d. Al_2O_3
(Nomor Atom O = 8, Al = 13)



SOAL EVALUASI IKATAN ION

NILAI

Nama / No Absen : /

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar dan jujur !

- Setiap unsur mampu membentuk ikatan kimia karena memiliki
A. Elektron valensi
B. Kecendrungan membentuk konfigurasi electron gas mulia
C. Lintasan electron
D. Neutron dalam inti atom
E. Proton dan neutron
- Diketahui beberapa unsur dengan konfigurasi electron sebagai berikut:
P: 2 8 7 S: 2 8 8
Q: 2 8 8 1 T: 2 8 18 4
R: 2 8 18 2
Diantara unsur di atas, yang paling stabil (paling sukar membentuk ikatan kimia) adalah
A. P D. S
B. Q E. T
C. R
- Di antara unsur-unsur di bawah ini, unsur yang paling stabil adalah
A. ${}^8\text{P}$ D. ${}^{12}\text{S}$
B. ${}^9\text{Q}$ E. ${}^{20}\text{T}$
C. ${}^{10}\text{R}$
- Atom unsur ${}^{19}\text{K}$ akan menjadi stabil dengan kecenderungan
A. Melepaskan sebuah elektron dan membentuk ion K^+
B. Mengikat sebuah elektron dan membentuk ion K^+
C. Melepaskan sebuah elektron dan membentuk ion K^-
D. Mengikat sebuah elektron dan membentuk ion K^-
E. Membentuk pasangan elektron Bersama
- Perbedaan antara ion Na^+ dengan atom natrium adalah. . .
A. Ion Na^+ kelebihan 1 proton
B. Ion Na^+ kelebihan 1 elektron
C. Ion Na^+ kekurangan 1 elektron
D. Ion Na^+ kekurangan 1 proton
E. Ion Na^+ kekurangan 1 neutron
- Unsur yang mengikat dua electron untuk mendapatkan konfigurasi electron yang stabil adalah
A. ${}^{11}\text{Na}$
B. ${}^{14}\text{Si}$
C. ${}^{16}\text{S}$
D. ${}^{19}\text{K}$
E. ${}^{20}\text{Ca}$
- Nomor atom unsur P, Q, R, S, dan T berturut-turut 6, 8, 9, 16, dan 19. Pasangan unsur yang dapat membentuk ikatan ion adalah pasangan unsur. . .
A. P dan R. D. R dan T.
B. R dan S. E. P dan Q.
C. Q dan S.
- Unsur ${}^9\text{Y}$ berikatan dengan unsur ${}^{19}\text{K}$ membentuk suatu senyawa. Rumus molekul dan jenis ikatan yang terbentuk adalah
A. KY – ionik. D. K_2Y – ionik.
B. KY – kovalen. E. KY_2 – kovalen.
C. KY_2 – ionik.
- Di antara senyawa-senyawa berikut yang termasuk kelompok senyawa berikatan ionic adalah . . .
A. CS_2 , H_2O , NH_3 .
B. H_2S , SO_2 , BaCl_2 .
C. K_2O , MgCl_2 , Li_2O .
D. PCl_3 , BCl_3 , CaO .
E. NaCl , FeO , PCl_5 .
- Di antara unsur berikut, yang paling mudah membentuk ion negatif adalah ...
A. ${}^6\text{C}$ D. ${}^{10}\text{Ne}$
B. ${}^7\text{N}$ E. ${}^{19}\text{K}$
C. ${}^9\text{F}$