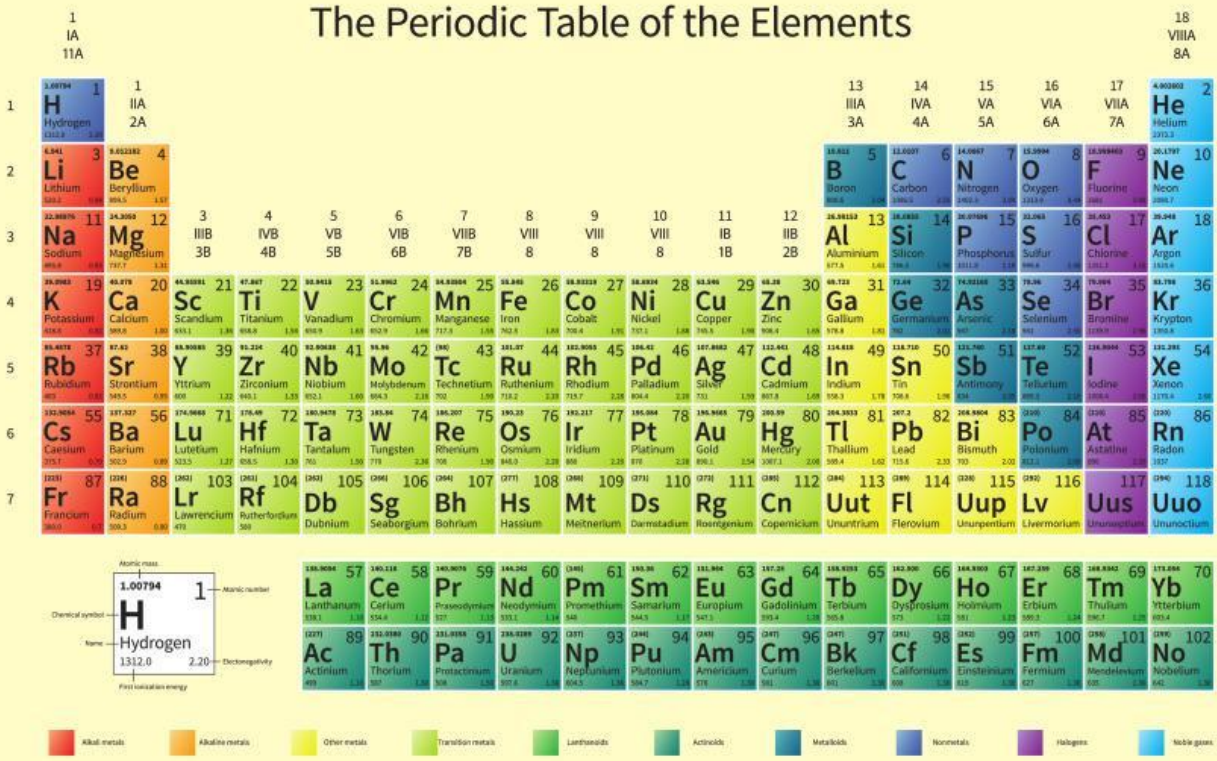
IKATAN KIMIA

FASE E KELAS X

Nama :

Kelas :

KESTABILAN ATOM



Diantara atom-atom di alam, hanya gas mulia yang stabil sedangkan atom yang lain tidak stabil. Atom-atom yang tidak stabil cenderung bergabung dengan atom lain untuk mencapai kestabilan. Pada dasarnya sifat unsur ditentukan oleh konfigurasi elektronnya. Atom dikatakan stabil jika elektron valensinya berjumlah 8 (oktet) atau elektron valensinya berjumlah 2 (duplet)

IKATAN ION

ikatan ion terjadi karena atom-atom tidak stabil bergabung melalui gaya tarik menarik elektrostatis antara ion positif dengan ion negatif yang terbentuk oleh atom-atom tersebut dalam mencapai kestabilannya

answer question

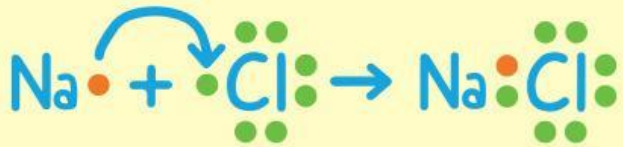
ikatan ion terbentuk antara unsur

dan

Tulis 2 senyawa yang memiliki ikatan ion

answer question

Beri tanda ceklis pada senyawa berikut yang memiliki ikatan ion



Pilihlah salah satu jawaban yang benar !

1.) atom unsur yang akan membentuk ikatan ion dengan unsur X yang bernomor atom 12 adalah....

A. 17Cl B. 16S C.35Br D. 9F E. 10Ne

2.) ikatan ion terdapat pada pasangan senyawa....

A. NaCl dan SO3

B. Na2S dan SO2

C. SO3 dan KOH

D. MgCl2 dan LiCl2

E. MgCl2 dan SO3

3.) atom unsur berikut yang akan menerima 2 elektron untuk mencapai kestabilan adalah.....

A. 13Al B. 16S C. 17Cl D. 20Ca E. 19K

4.) Diantara senyawa berikut yang tidak berikatan ionik... adalah....

A. KCl B. FeCl3 C. MgO D. CaF2 E. NO2

5.) Jika atom 8O berikatan dengan atom 20Ca maka jenis ikatan dan rumus kimia senyawa yang dihasilkan adalah

A. Bukan ionik dan CaO

B. Ionik dan CaO
C. Bukan ionik dan CaO2
D. Ionik dan CaO2
E. Ionik dan Ca2O

6.) Diantara senyawa berikut ini yang bukan sifat senyawa ionik adalah....
A. Rapuh
B. Titik leleh tinggi
C. Larutannya dapat menghantarkan listrik
D. Lelehannya dapat menghantarkan listrik
E. Padatannya dapat menghantarkan listrik

7.) Diketahui unsur-unsur P,Q,R,S,T dengan nomor atom... 12,17,9,8,13
A. P dan T
B. P dan S
C. R dan T
D. R dan S
E. S dan T

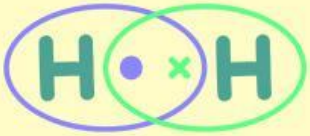
8. Diantara atom-atom unsur berikut yang paling mudah membentuk ion negatif adalah....
A. 12Mg B. 17Cl C. 10Ne D. 19K E. 18Ar

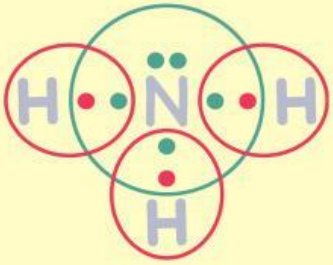
IKATAN KOVALEN

ikatan kovalen terjadi apabila atom-atom tidak stabil bergabung dengan menggunakan pasangan elektron secara bersama-sama

ikatan kovalen terbentuk antara unsur _____ dan _____

Beri tanda rangkap (1/2/3) pada contoh senyawa dibawah ini

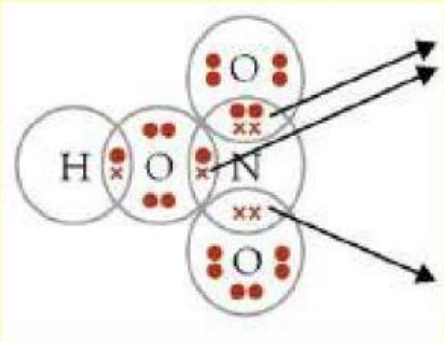




IKATAN KOVALEN KOORDINASI

pada ikata kovalen koordinasi , pasangan elektron yang digunakan dalam pembentukan ikatan kovalen berasal dari salah satu atom yang berikatan

Beri tanda ceklis pada ikatan kovalen koordinasi



SENYAWA POLAR & NON POLAR

senyawa polar artinya senyawa yang mempunyai kutub muatan listrik negatif dan positif

Semakin besar beda selisih keelektronegatifan makan akan semakin polar molekulnya

Pilihlah salah satu jawaban yang benar !

1.) Diantara senyawa berikut yang berikatan kovalen adalah....

A. NaCl B. NaF C.MgBr2 D. MgO E. CH4

2.) Unsur yang memiliki nomor atom X = 9 dan Y = 9 akan membentuk suatu ikatan....

A. Ikatan ion
B. Ikatan kovalen tunggal
C. Ikatan kovalen rangkap 2
D. Ikatan kovalen rangkap 3
E. Ikatan kovalen koordinasi

3.) Senywa CO2 dengan nomor atom C = 6 dan O = 8 akan membentuk ikatan.....

A. Ikatan ion
B. Ikatan kovalen tunggal
C. Ikatan kovalen rangkap 2
D. Ikatan kovalen rangkap 3
E. Ikatan kovalen koordinasi

4.) Jika atom C denga nomor atom 6 dengan atom H dengan nomor atom 1 menghasilkan senyawa C2H2 maka ikatan yang terbentuk adalah ....

A. Ikatan kovalen tunggal dan rangkap 2
B. Ikatan kovalen tunggal dan rangkap 3
C. Ikatan kovalen tunggal
D. Ikatan kovalen rangkap 3
E. Ikatan kovalen rangkap 2

5.) Rumus kimia senyawa yang terbentuk jika unsur 16X berikatan dengan unsur 8Y adalah.....

A. XY B. XY2 C. X2Y3 D. XY3 E. X3Y2

6.) Berikut yang merupakan sifat senyawa yang berikatan kovalen adalah ....

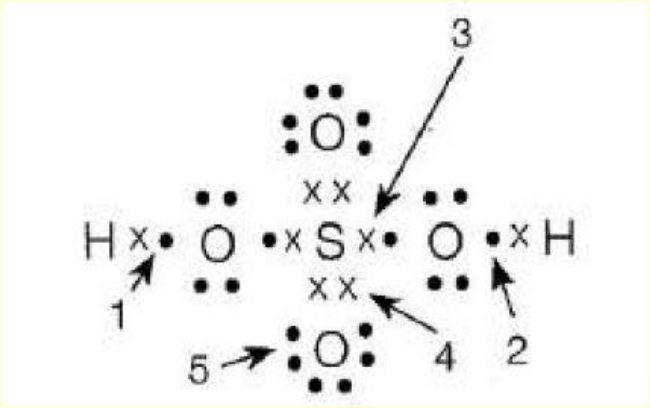
1. Mempunyai titik didih dan titik lebur rendah
2. Mempunyai titik didih dan titik lebur tinggi
3. Dalam keadaan murni tidak dapat menghantarkan listrik
4. Tidak dapat membentuk molekul raksasa

A. 1 dan 2
B. 1 dan 4
C. 3 dan 1
D. 3 dan 4
E. 4 dan 5

7.) Rumus kimia senyawa yang terbentuk jika unsur A dengan nomor atom 15 berikatan dengan unsur B dengan nomor atom 17 adalah.....

A. AB3
B. AB2
C. A2B
D. A2B3
E. A3B2

8.) Perhatikan gambar dibawah ini.....



Ikatan kovalen koordinasi terdapat pada ikatan nomor...
A. Hanya 4
B. 1 dan 3
C. Hanya 1
D. 3 dan 2
E. 1 dan 4

9.) Diketahui nilai keelektronegatifan unsur-unsur H, F, Cl, Br dan I berturut-turut adalah 2,1 ; 4,0 ; 3,5 ; 2,8 ; dan 2,5. senyawa yang bersifat paling polar adalah
A. HF B. HCl C. HBr D. HI E. H2

10.) Yang termasuk ke dalam ciri-ciri kovalen polar adalah.....

1. ada elektron bebas
2. momen dipol = 0
3. asimetris
4. tidak ada elektron bebas
5. simetris

A. 1 dan 3
B. 1 dan 4
C. 2 dan 1
D. 5 dan 3
E. 2 dan 4

11.) Pasangan senyawa SO3 dengan nomor atom (S = 16 dan O = 8) akan membentuk ikatan.....
A. Ikatan kovalen koordinasi dan rangkap 2
B. Ikatan kovalen rangkap 2
C. Ikatan kovalen tunggal dan koordinasi
D. Ikatan kovalen rangkap 3
E. Ikatan ion

12.) Senyawa berikut yang termasuk senyawa kovalen non polar adalah....
A. HCl
B. CH4
C. H2O
D. NaCl
E. NH3

TERIMA KASIH SUDAH MENGERJAKAN SEMANGAT BELAJAR ULANGAN HARIAN !