

## Soal Ikatan Kimia

Soal nomor 1

Unsur  ${}_9\text{Y}$  berikatan dengan unsur  ${}_{19}\text{K}$  membentuk suatu senyawa. Rumus molekul dan jenis ikatan yang terbentuk secara berurutan ...

- A. KY-ionik
- B. KY-kovalen
- C.  $\text{KY}_2$ -ionik
- D.  $\text{K}_2\text{Y}$ -ionik
- E.  $\text{KY}_2$ -kovalen

Soal nomor 2

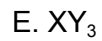
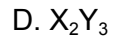
Nomor atom P, Q, R, S adalah 6, 9, 11, 18. Pasangan unsur- unsur yang diharapkan dapat membentuk ikatan ion adalah ....

- A. P dan Q
- B. R dan Q
- C. Q dan S
- D. S dan R
- E. P dan S

Soal nomor 3

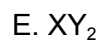
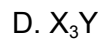
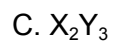
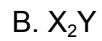
Unsur X mempunyai nomor atom = 20. Unsur Y mempunyai nomor atom = 9. Senyawa yang terbentuk dari kedua unsur ini mempunyai rumus ....

- A. XY
- B.  $\text{X}_2\text{Y}$
- C.  $\text{XY}_2$



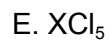
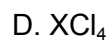
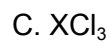
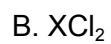
Soal nomor 4

Unsur X dengan konfigurasi elektron  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$  dapat bereaksi dengan unsur Y, yang terletak pada golongan oksigen, membentuk senyawa ....



Soal nomor 5

Unsur X mempunyai konfigurasi elektron:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$ . Senyawa kloridanya mempunyai rumus ....



Soal nomor 6

Zat-zat berikut merupakan senyawa dengan ikatan kovalen adalah, kecuali ...



D. HCl

E. NaCl

Soal nomor 7

Empat unsur A, B, C, D masing-masing mempunyai nomor atom 6, 10, 17, dan 19. Pasangan unsur-unsur yang dapat membentuk ikatan ion adalah ....

A. A dan C

B. A dan B

C. C dan D

D. B dan C

E. B dan D

Soal nomor 8

Unsur X terdapat dalam golongan karbon dan unsur Y mempunyai nomor atom 17. Senyawa yang dapat terbentuk dari kedua unsur tersebut adalah ...

A. XY

B. X<sub>2</sub>Y

C. XY<sub>2</sub>

D. XY<sub>3</sub>

E. XY<sub>4</sub>

Soal nomor 9

Pasangan senyawa berikut yang merupakan pasangan senyawa yang memiliki ikatan kovalen adalah...

A. KCl dan HCl

B. H<sub>2</sub>S dan Na<sub>2</sub>S

C. PCl<sub>3</sub> dan FeCl<sub>3</sub>

D. CH<sub>4</sub> dan NH<sub>3</sub>

E. H<sub>2</sub>O dan Na<sub>2</sub>O

Soal nomor 10

Sebuah atom netral X mempunyai konfigurasi electron sebagai berikut.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$  Jika unsur tersebut membentuk hidrida, maka kemungkinan senyawa yang terbentuk adalah ....

A. ionik dengan rumus XH<sub>2</sub>

B. ionik dengan rumus XH

C. kovalen dengan rumus XH<sub>2</sub>

D. kovalen dengan rumus XH

E. kovalen dengan rumus XH<sub>3</sub>

Soal nomor 11

Deretan senyawa berikut ini tergolong senyawa kovalen, kecuali ....

A. HF, HCl, HI

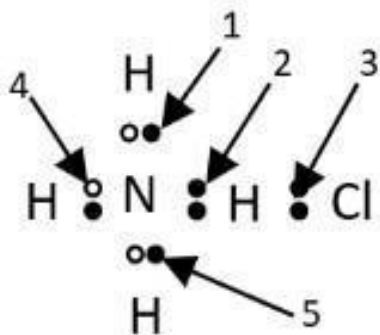
B. BH<sub>3</sub>, BF<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>

C. H<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>

D. Li<sub>2</sub>O, CaO, MgO

E. IF<sub>5</sub>, CCl<sub>4</sub>, CF<sub>4</sub>

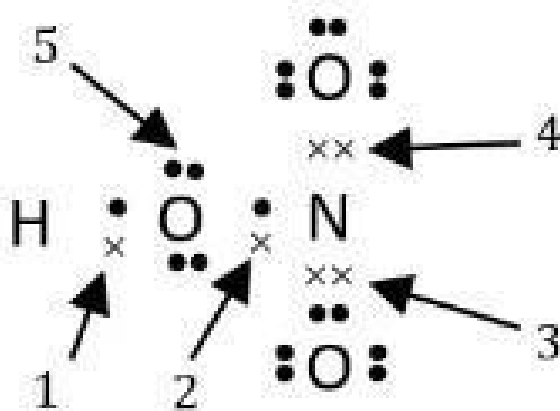
Soal nomor 12



Perhatikan struktur Lewis senyawa ammonium klorida seperti di atas. Ikatan kovalen koordinasi dinyatakan dengan nomor ....

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

Soal nomor 13



Gambar rumus elektron HNO<sub>3</sub> menurut Lewis di atas, maka ikatan kovalen koordinasi ditunjukkan oleh nomor...

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

Soal nomor 14

Ikatan kovalen merupakan ikatan ...

- A. antar atom logam dan non logam

- B. antaratom elektropositif
- C. dengan penggunaan bersama pasangan elektron
- D. antar elektronegatif dengan atom elektropositif
- E. antar atom non logam dan logam

Soal nomor 15

Unsur X berada pada golongan IIIA dan Y berada pada golongan VIA. Rumus paling tepat yang menggambarkan senyawa yang hanya terdiri atas X dan Y adalah ...

- A. XY
- B. XY<sub>2</sub>
- C. X<sub>2</sub>Y
- D. X<sub>2</sub>Y<sub>3</sub>
- E. X<sub>3</sub>Y<sub>2</sub>