

Nama :

### UJI KEMAMPUAN DIRI BAB IKATAN KIMIA

1. Ikatan ion disebabkan oleh adanya...
  - a. Pemakaian bersama sepasang elektron
  - b. Gaya tarik menarik antara kation dengan anion
  - c. Ikatan antara unsur nonlogam
  - d. Pemakaian elektron berasal dari satu pihak
  - e. Ikatan antara unsur-unsur yang cenderung menarik elektron
  
2. Atom  $_{20}A$  dan  $_{17}B$  akan membentuk senyawa yang ....
  - a. Berikatan ion dengan rumus senyawa  $AB_2$
  - b. Berikatan ion dengan rumus senyawa  $A_2B$
  - c. Berikatan ion dengan rumus kimia  $AB$
  - d. Berikatan kovalen dengan rumus kimia  $AB_2$
  - e. Berikatan kovalen dengan rumus kimia  $A_2B$
  
3. Diketahui beberapa unsur sebagai berikut :  
 $_3A$ ,  $_4B$ ,  $_9C$  dan  $_{10}D$   
Ikatan ion dapat terbentuk antara...
  - a. A dengan B
  - b. B dengan C
  - c. C dengan D
  - d. D dengan A
  - e. B dengan D
  
4. Rumus senyawa yang terbentuk dari  $_{13}Al$  berikatan dengan  $_{17}Cl$  adalah ...
  - a.  $AlCl$
  - b.  $AlCl_2$
  - c.  $AlCl_3$
  - d.  $Al_2Cl$
  - e.  $Al_3Cl$
  
5. Pernyataan berikut yang benar tentang ikatan kovalen adalah ...
  - a. Adanya pemakaian pasangan bersama pasangan elektron yang berasal dari kedua atom yang berikatan
  - b. Terjadi antara atom-atom yang memiliki energi ionisasi rendah dengan atom yang memiliki afinitas elektron yang tinggi
  - c. Terjadi gaya tarik menarik antara muatan yang berbeda
  - d. Terbentuk dari unsur logam dan non logam
  - e. Terjadi akibat serah terima elektron dari atom yang satu ke atom yang lain

Nama :

6. Di antara senyawa di bawah ini, yang berikatan kovalen adalah...

- a. NaCl
  - b. NH<sub>3</sub>
  - c. CaO
  - d. MgF<sub>2</sub>
  - e. KCl

7. Di antara molekul-molekul di bawah ini yang mempunyai ikatan kovalen rangkap tiga adalah...

- a. N<sub>2</sub>
  - d. H<sub>2</sub>O
  - b. H<sub>2</sub>
  - e. NH<sub>3</sub>
  - c. O<sub>2</sub>

8. Pasangan senyawa yang keduanya memiliki ikatan kovalen adalah...

- a. NaCl dan H<sub>2</sub>S
  - b. HCl dan NH<sub>3</sub>
  - c. BaO dan AlCl<sub>3</sub>
  - d. NaI dan CaO
  - e. CaCl<sub>2</sub> dan BaS

9. Data konfigurasi elektron dari beberapa unsur sebagai berikut.

P = 2 8 1

Q = 2 8 5

R = 288

S = 287

Pasangan unsur yang dapat membentuk ikatan kovalen adalah...

Nama :

10. Pasangan molekul di bawah ini yang berikatan kovalen polar adalah ...

- a. H<sub>2</sub>O dan O<sub>2</sub>
- b. Cl<sub>2</sub> dan HCl
- c. CO<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub>
- d. Cl<sub>2</sub> dan N<sub>2</sub>
- e. HCl dan H<sub>2</sub>O

11. Molekul di bawah ini yang berikatan kovalen nonpolar, kecuali ...

- a. BeCl<sub>2</sub>
- b. BF<sub>3</sub>
- c. CH<sub>4</sub>
- d. Cl<sub>2</sub>
- e. HCl

12. Diketahui unsur A dengan nomor atom 7 dan B dengan nomor atom 17. Senyawa antara A dan B yang terjadi mempunyai rumus...

- a. AB ionik
- b. A<sub>2</sub>B kovalen
- c. AB<sub>3</sub> kovalen
- d. A<sub>3</sub>B kovalen
- e. A<sub>2</sub>B<sub>2</sub> ionik

13. Unsur-unsur yang terdapat pada golongan VIA akan berikatan ion dengan unsur-unsur yang terletak pada...

- a. Golongan IA dan IIA
- b. Golongan IA dan VA
- c. Golongan IIA dan VA
- d. Golongan IVA dan VA
- e. Golongan VA dan VIA

14. Diantara unsur-unsur berikut yang paling mudah membentuk ion positif dengan melepaskan elektronnya untuk menjadi stabil adalah...

- a. <sub>7</sub>N
- b. <sub>6</sub>C
- c. <sub>8</sub>O
- d. <sub>11</sub>Na
- e. <sub>10</sub>Ne

15.

Sifat-sifat ikatan kimia:

- I. Berwujud padat pada suhu kamar
- II. Mempunyai titik leleh yang tinggi
- III. Tidak dapat menghantarkan listrik
- IV. Titik leleh rendah
- V. Bersifat lunak

Yang termasuk sifat-sifat senyawa ion adalah....

- A. I dan II
- B. II dan IV
- C. IV dan V
- D. I dan III
- E. II dan III