

Bộ 15 bài tập trắc nghiệm: Liên kết ion - Tinh thể ion có đáp án và lời giải chi tiết

Câu 1: Liên kết ion được tạo thành giữa

- A. hai nguyên tử kim loại.
- B. hai nguyên tử phi kim.
- C. một nguyên tử kim loại mạnh và một nguyên tử phi kim mạnh.
- D. một nguyên tử kim loại yếu và một nguyên tử phi kim yếu.

Đáp án: C

Câu 2: Trong tinh thể NaCl, nguyên tử Na và Cl ở dạng ion và có số electron lần lượt là

- A. 10 và 18
- B. 12 và 16
- C. 10 và 10
- D. 11 và 17

Đáp án: A

Câu 3: Phân tử nào sau đây có liên kết phân cực nhất?

- A. F₂O
- B. Cl₂O
- C. ClF
- D. O₂

Đáp án: C

Câu 4: Liên kết trong phân tử chất nào sau đây mang nhiều tính chất của liên kết ion nhất?

A. LiCl

B. NaCl

C. KCl

D. CsCl

Đáp án: D

Câu 5: Các chất trong dãy nào sau đây đều có liên kết ion?

A. KBr, CS₂, MgS

B. KBr, MgO, K₂O

C. H₂O, K₂O, CO₂

D. CH₄, HBr, CO₂

Đáp án: B

Câu 6: Hợp chất trong phân tử có liên kết ion là

A. HCl

B. NH₃

C. H₂O

D. NH₄Cl

Đáp án: D

Câu 7: Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron $1s^22s^22p^63s^23p^64s^1$, nguyên tử của nguyên tố Y có cấu hình electron $1s^22s^22p^5$. Liên kết hóa học giữa nguyên tử X và nguyên tử Y thuộc loại liên kết

A. kim loại.

B. cộng hóa trị.

C. ion.

D. cho – nhận.

Đáp án: C

X là K (kim loại mạnh), Y là phi kim (phi kim yếu)

Liên kết hóa học giữa X và Y là liên kết ion

Câu 8: X, Y là những nguyên tố có điện tích hạt nhân lần lượt là 9, 19.

Cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử X, Y và liên kết trong hợp chất tạo thành từ X và Y là

A. $2s^22p^5, 4s^1$ và liên kết cộng hóa trị.

B. $2s^22p^3, 3s^23p^1$ và liên kết cộng hóa trị.

C. $3s^23p^1, 4s^1$ và liên kết ion.

D. $2s^22p^1, 4s^1$ và liên kết ion.

Đáp án: D

Câu 9: Nhóm hợp chất nào sau đây đều là hợp chất ion ?

A. H_2S, Na_2O .

B. CH_4, CO_2 .

C. $CaO, NaCl$.

D. SO_2, KCl .

Đáp án: C

Câu 10: Hầu hết các hợp chất ion

A. có nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi cao.

B. dễ hòa tan trong các dung môi hữu cơ.

C. ở trạng thái nóng chảy không dẫn điện.

D. tan trong nước thành dung dịch không điện li.

Đáp án: A

Câu 11: Bản chất của liên kết ion là lực hút tĩnh điện giữa

- A. 2 ion.
- B. 2 ion mang điện trái dấu.
- C. các hạt mang điện trái dấu.
- D. hạt nhân và các electron hóa trị.

Đáp án: B

Câu 12: Điện hóa trị của Mg và Cl trong $MgCl_2$ theo thứ tự là :

- A. 2 và 1.
- B. $2+$ và $1-$.
- C. $+2$ và -1 .
- D. $2+$ và $2-$

Đáp án: B

Câu 13: Hợp chất trong phân tử có liên kết ion là :

- A. NH_4Cl .
- B. HCl.
- C. NH_3 .
- D. H_2O .

Đáp án: B

Câu 14: Chỉ ra nội dung sai khi nói về ion :

- A. Ion là phần tử mang điện.
- B. Ion âm gọi là cation, ion dương gọi là anion.

- C. Ion có thể chia thành ion đơn nguyên tử và ion đa nguyên tử.
D. Ion được hình thành khi nguyên tử nhường hay nhận electron.

Đáp án: B

Câu 15: Liên kết hóa học giữa các ion được gọi là :

- A. liên kết anion – cation.
B. liên kết ion hóa.
C. liên kết tĩnh điện.
D. liên kết ion.

Đáp án: A