**CHỦ ĐỀ 3: LIÊN KẾT HÓA HỌC**

**BÀI 9: LIÊN KẾT ION**

**Câu 1:** Các ion trong tinh thể được sắp xếp như thế nào?

A. Sắp xếp theo hình cầu.

B. Sắp xếp theo hình vuông.

C. Sắp xếp hỗn độn không có trật tự nhất định.

**D. Theo một trật tự nhất định trong không gian theo kiểu mạng lưới.**

**Câu 2:** Dãy các chất nào dưới đây mà tất cả các phân tử đều có liên kết ion?

A. H2, HCl, NaCl, FeO.

B. NH3, F2, HI, BaCl2.

C. MgO, CO2, N2, CH4.

**D. KCl, Al2O3, NaF, Ba(OH)2.**

**Câu 3:** Hợp chất ion nào sau đây được tạo nên bởi các ion đa nguyên tử?

A. Na2CO3.

B. CuSO4.

**C. NH4NO3.**

D. NaCl

**Câu 4:** Ở điều kiện thường, hợp chất ion thường tồn tại ở dạng

A. khí

**B. tinh thể rắn.**

C. lỏng

D. rắn hoặc khí.

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây**sai** khi nói về các hợp chất ion?

**A. Các hợp chất ion không tan trong nước.**

B. Ở trạng thái nóng chảy các ion có thể di chuyển khá tự do nên hợp chất ion khi nóng chảy dẫn điện.

C. Khi tan trong nước, các ion bị tách khỏi mạng lưới tinh thể, chuyển động khá tự do và là tác nhân dẫn điện.

D. Ở trạng thái rắn các ion không di chuyển tự do được nên hợp chất ion ở trạng thái rắn thường không dẫn điện.

**Câu 6:** Nguyên tử potassium có Z = 19, nguyên tử flourine có Z = 9. Hãy dự đoán về kiểu liên kết giữa flourine và potassium.

A. Liên kết cho – nhận.

B. Không xác định được.

**C. Liên kết ion.**

D. Liên kết cộng hóa trị.

**Câu 7:** Hợp chất có chứa liên kết ion là

A. CO2

**B. BaCl2.**

C. N2.

D. HCl.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Liên kết ion chỉ có trong hợp chất.

B. Các hợp chất được tạo nên từ cation và anion gọi là hợp chất ion.

C. Liên kết ion được hình thành giữa kim loại điển hình và phi kim điển hình.

**D. Hợp chất KNO3 tạo nên bởi các ion đơn nguyên tử.**

**Câu 9:** Cation R2+ có cấu hình electron ở phân lớp ngoài cùng là 3p6. Xác định vị trí của nguyên tố R trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

A. Ô 20, chu kì 3, nhóm IIA.

B. Ô 18, chu kì 4, nhóm VIIIA.

**C. Ô 20, chu kì 4, nhóm IIA.**

D. Ô 18, chu kì 3, nhóm VIIIA.

**Câu 10:** Phương trình nào sau đây không đúng khi biểu diễn sự hình thành các ion sau đây từ các nguyên tử tương ứng?

A. Cl + 1e → Cl-.

B. Al → Al3+ + 3e.

C. Li → Li+ + 1e.

**D. S → S2- + 2e.**

**Câu 11:** Cho các hợp chất sau: NH3, MgO, HCl, K2SO4, H2O. Số hợp chất mà phân tử chứa liên kết ion là?

A. 4

B. 5

**C. 2**

D. 3

**Câu 12:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

Hợp chất tạo nên bởi ion Fe3+ và O2- là hợp chất

(a) cộng hóa trị

(b) ion

(c) có công thức Fe2O3

(d) có công thức Fe3O2

A. (a) và (b).

**B. (b) và (c).**

C. (b) và (d).

D. (c) và (d).

**Câu 13:** Cặp chất nào sau đây có thể tạo thành hợp chất ion?

A. F và Br.

B. Na và Mg.

**C. K và Cl.**

D. Cl và S.

**Câu 14:** Liên kết ion được hình thành bởi

A. lực hút tĩnh điện giữa hai ion âm.

B. lực đẩy giữa các ion mang điện tích trái dấu.

**C. lực hút tĩnh điện giữa các ion mang điện tích trái dấu.**

D. lực hút tĩnh điện giữa hai ion dương.

**Câu 15:** Nguyên tử Al có Z = 13. Cấu hình electron của ion Al3+ là

**A. 1s22s22p6.**

B. 1s22s22p63s2.

C. 1s22s22p63s23p4.

D. 1s22s22p63s23p1.

**Câu 16:** Hợp chất ion thường được tạo thành giữa

A. Kim loại yếu và phi kim yếu.

B. Hai phi kim.

**C. Kim loại điển hình và phi kim điển hình.**

D. Hai kim loại.

**Câu 17:** Tính chất nào **không phải** của các hợp chất ion?

A. Khó nóng chảy.

B. Khá giòn.

**C. Chất lỏng.**

D. Khó bay hơi ở nhiệt độ thường.

**Câu 18:** Liên kết ion trong hợp chất KF được tạo bởi lực hút tĩnh điện giữa

A. Cation K+và anion F-.

B. Anion K2+ và cation F-.

C. Cation K2+ và anion F2-.

**D. Anion K+ và anion F-.**

**Câu 19:** Liên kết ion

**A. không có tính bão hòa, không có tính định hướng.**

B. có tính bão hòa, không có tính định hướng.

C. không có tính bão hòa, có tính định hướng.

D. có tính bão hòa, có tính định hướng.

**Câu 20:** Tinh thể ion là tinh thể được tạo nên bởi

**A. các cation và anion.**

B. các cation.

C. các cation và anion Cl-.

D. các anion.

**Câu 21:** Phân tử nào sau đây có liên kết ion?

**A. CaCl2.**

B. CO2.

C. HCl.

D. Cl2.