

Câu 1: Các nguyên tố nhóm halogen là

- A. S, O, Br, I.
- B. F, O, Cl, Br.
- C. F, Cl, Br, I.
- D. Ne, Ar, Br, Kr.

Câu 2: Cho khí Cl_2 tác dụng vừa đủ với 0,3 mol kim loại M (chưa rõ hóa trị), thu được 40,05 gam muối. M là

- A. Mg.
- B. Al.
- C. Fe.
- D. Cu.

Câu 3: Nguyên tố hóa học nào sau đây thuộc nhóm halogen?

- A. Chlorine.
- B. Carbon.
- C. Nitrogen.
- D. Oxygen.

Câu 4. Liên kết trong các phân tử đơn chất halogen thuộc loại liên kết

- A. cộng hóa trị không phân cực.
- B. liên kết cho nhận.
- C. liên kết ion.
- D. cộng hóa trị có phân cực.

Câu 5: Nhận xét nào dưới đây là không đúng ?

- A. F có số oxi hóa -1.
- B. F không có số oxi hóa dương.

C. F có số oxi hóa 0 và -1.

D. F có số oxi hóa -1 trong các hợp chất.

Câu 6: Cấu hình electron của nguyên tử Cl ($Z = 17$) là

A. $[\text{Ne}]3s^23p^5$.

B. $[\text{Ne}]3s^23p^4$.

C. $[\text{Ar}]3s^23p^6$.

D. $[\text{Ne}]3s^23p^6$.

Câu 7: Sản phẩm tạo thành khi cho iron (sắt) tác dụng với khí chlorine là

A. FeCl_2 .

B. AlCl_3 .

C. FeCl_3 .

D. CuCl_2 .

Câu 8: Đặc điểm nào không phải là đặc điểm chung của các halogen?

A. đều là chất khí ở điều kiện thường.

B. đều có tính oxi hóa mạnh.

C. Khả năng tác dụng với nước giảm dần từ F_2 đến I_2 .

D. Tác dụng với hầu hết các kim loại và phi kim.

Câu 9: Theo chiều từ $\text{F} \rightarrow \text{Cl} \rightarrow \text{Br} \rightarrow \text{I}$, giá trị độ âm điện của các nguyên tố

A. không đổi.

B. không có quy luật chung.

C. giảm dần.

D. tăng dần.

Câu 10: Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Trong tất cả các hợp chất, fluorine chỉ có số oxi hóa -1.

B. Trong tất cả các hợp chất, các halogen chỉ có số oxi hóa -1.

C. Tính oxi hóa của các halogen giảm dần từ fluorine đến iodine.

D. Trong hợp chất với hiđro và kim loại, các halogen luôn thể hiện số oxi hóa -1.

Câu 11: Nguyên tố có độ âm điện lớn nhất là

A. Iodine.

B. Chlorine.

C. Sodium.

D. Fluorine.

Câu 12: Theo chiều từ $F \rightarrow Cl \rightarrow Br \rightarrow I$, bán kính nguyên tử

A. tăng dần.

B. giảm dần.

C. không có quy luật chung.

D. không đổi.

Câu 13: Theo chiều tăng điện tích hạt nhân thì khả năng oxi hóa của các halogen đơn chất:

A. tăng dần.

B. giảm dần.

C. không thay đổi.

D. vừa tăng, vừa giảm.

Câu 14: Đơn chất halogen tồn tại thể lỏng điều kiện thường là

A. I_2 .

B. Cl_2 .

C. Br_2 .

D. F_2 .

Câu 15. Đặc điểm nào dưới đây không phải là đặc điểm của các nguyên tố halogen (F, Cl, Br, I)?

A. Tạo ra hợp chất liên kết cộng hóa trị có cực với hiđro.

B. Lớp electron ngoài cùng của nguyên tử có 7 electron.

- C. Có số oxi hóa -1 trong mọi hợp chất.
- D. Nguyên tử chỉ có khả năng thu thêm 1 electron.

Câu 16: Câu nào sau đây không đúng?

- A. Các halogen đều có 7 electron lớp ngoài cùng thuộc phân lớp s và p.
- B. Các halogen đều có số oxi hóa là -1 ; 0; $+1$; $+3$; $+5$; $+7$.
- C. Tính oxi hoá của các halogen giảm dần từ fluorine đến iodine.
- D. Các halogen là những phi kim mạnh nhất trong mỗi chu kỳ.

Câu 17: Cho Fe tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng tạo thành khí X; nhiệt phân tinh thể KNO_3 tạo thành khí Y; cho tinh thể KMnO_4 tác dụng với dung dịch HCl đặc tạo thành khí Z. Các khí X, Y và Z lần lượt là

- A. H_2 , NO_2 và Cl_2 .
- B. SO_2 , O_2 và Cl_2 .
- C. H_2 , O_2 và Cl_2 .
- D. Cl_2 , O_2 và H_2S .

Câu 18: Số oxi hóa của chlorine trong các hợp chất HCl , NaClO và KClO_3 lần lượt là

- A. -1 , $+1$, $+7$.
- B. $+1$, $+1$, $+5$.
- C. $+1$, -1 , $+7$.
- D. -1 , $+1$, $+5$.

Câu 19: Phi kim X_2 tồn tại ở thể rắn và rất dễ thăng hoa. X_2 là

- A. Br_2 .
- B. F_2 .
- C. Cl_2 .
- D. I_2 .

Câu 20: Trong phòng thí nghiệm, người ta thường điều chế chlorine bằng cách

- A. điện phân nóng chảy NaCl .

- B. cho dung dịch HCl đặc tác dụng với MnO_2 , đun nóng.
- C. điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn.
- D. cho F_2 đẩy Cl_2 ra khỏi dung dịch NaCl.