

Câu 1: Halogen X ở điều kiện thường là chất khí, màu lục nhạt, rất độc. Trong tự nhiên X có trong hợp chất tạo men răng của người và động vật. X là

- A. Flo B. Clo C. Brom D. Iot

Câu 2: Đặc điểm chung của các đơn chất halogen là

- A. Là chất khí ở điều kiện thường. C. Tác dụng mạnh với H₂O.
 B. Có tính oxi hoá mạnh. D. Vừa có tính oxi hoá vừa có tính khử

Câu 3: Thứ tự tính axit tăng dần của các axit halogenhidric là

- A. HI < HBr < HF < HCl B. HF < HCl < HBr < HI
 C. HI < HF < HCl < HBr D. HI < HCl < HBr < HF

Câu 4: Lá sắt khi đốt nóng có thể cháy sáng trong khí A, tạo khói màu nâu đỏ. Khí A là

- A. CO B. Cl₂ C. Br₂ D. N₂

Câu 5: Hòa tan hoàn toàn 12,8g hỗn hợp Fe và FeO bằng dung dịch HCl 0,2M vừa đủ, thu được 2,24 lít khí (đktc). Thể tích dd HCl đã dùng là

- A. 14,2 lít B. 4 lít C. 4,2 lít D. 2 lít

Câu 6: Cho các chất sau: KOH (1), Zn (2), Ag (3), Al(OH)₃ (4), KMnO₄ (5), K₂SO₄ (6). Dung dịch HCl tác dụng được với các chất

- A. (1), (2), (3), (4). C. (1), (2), (4), (5).
 B. (3), (4), (5), (6). D. (1), (2), (3), (5).

Câu 7: Chất dùng để làm khô khí hidroclorua là

- A. NaOH rắn B. H₂SO₄ đặc C. NaCl rắn D. Cả B và C

Câu 8: Dung dịch axit nào sau đây không thể chứa trong bình thủy tinh?

- A. HCl B. H₂SO₄ C. HNO₃ D. HF.

Câu 9: Để phân biệt 4 dung dịch không màu HCl, NaOH, NaCl, NaNO₃ đựng trong 4 lọ mất nhãn, người ta dùng thuốc thử lần lượt là

- A. Dung dịch AgNO₃ và quỳ tím B. Quỳ tím và dung dịch AgNO₃.
 C. Quỳ tím và dung dịch Ba(NO₃)₂ D. Quỳ tím.

Câu 10: Cho 9,14 gam hỗn hợp gồm Mg, Al, Cu bằng dung dịch HCl dư thu được 7,84 lít khí (đktc), dung dịch X và 2,54 gam chất rắn Y. Khối lượng muối trong X là

- A. 32,15 gam. B. 31,45 gam. C. 33,25 gam. D. 33,99 gam.

Câu 11: Cho một luồng khí Cl₂ dư tác dụng với 9,2 gam kim loại M sinh ra 23,4 gam muối clorua. Muối clorua đó là

- A. NaCl. B. KCl. C. AlCl₃. D. MgCl₂.

Câu 12: Cho 8,7g MnO₂ tác dụng với dd axit HCl đậm đặc sinh ra V lít khí Cl₂ (ở đktc). Hiệu suất phản ứng là 85%. Giá trị của V là

- A. 2,240 lít B. 1,792 lít C. 2,905 lít D. 1,904 lít.

Câu 13: Trong phản ứng: $K_2Cr_2O_7 + HCl \rightarrow CrCl_3 + Cl_2 + KCl + H_2O$ Số phân tử HCl đóng vai trò chất khử bằng k lần tổng số phân tử HCl tham gia phản ứng. Giá trị của k là

- A. 3/14. B. 4/7. C. 1/7. D. 3/7.

Câu 14: Brom bị lẫn tạp chất là clo. Để thu được Brom tinh khiết cần làm cách nào sau đây?

- A. Dẫn hỗn hợp đi qua dung dịch H₂SO₄ loãng B. Dẫn hỗn hợp đi qua nước
 C. Dẫn hỗn hợp đi qua dung dịch NaBr D. Dẫn hỗn hợp đi qua dung dịch NaI

Câu 15: Dầu que diêm có chứa S, C, P, KClO₃. vai trò của KClO₃ là

- A. Làm chất độn để giảm giá thành sản phẩm. B. Làm chất kết dính.

C. Cung cấp oxi để đốt cháy S, C, P.

D. Tạo ma sát giữa đầu que với vỏ bao.

Câu 16: Cho các phát biểu sau:

- (a) Clorua vôi và nước giaven dùng để tẩy trắng vải sợi, giấy.
- (b) Trong hợp chất, các halogen có số oxi hóa -1, +3, +5, +7.
- (c) Trong phản ứng với dung dịch NaOH ở điều kiện thường, Cl_2 thể hiện tính oxi hóa mạnh.
- (d) Cho giấy quỳ tím khô vào bình khí clo thấy quỳ tím chuyển sang màu đỏ sau đó mất màu.
- (e) Sục khí clo vào dung dịch KI có chứa một ít hồ tinh bột, thấy có màu xanh xuất hiện.

Số phát biểu đúng là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 17: Cho V lít khí Cl_2 (đktc) tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa m gam NaBr. Phản ứng xong thấy khối lượng muối thu được giảm 1,335 gam so với khối lượng muối ban đầu. Giá trị m và V lần lượt là

A. 0,336 và 3,09.

B. 3,09 và 0,336.

C. 0,672 và 1,755.

D. 1,755 và 0,672.

Câu 18: Hoà tan hoàn toàn 24g hỗn hợp gồm CaCO_3 và MgCO_3 trong dung dịch HCl dư thấy thoát ra V lít CO_2 (đktc) và dung dịch có chứa 26,75 gam hỗn hợp muối. Giá trị của V là

A. 3,36.

B. 3,92.

C. 4,48.

D. 5,6.

Câu 19: Cho 2,7 gam hỗn hợp X gồm Al, Fe và Mg phản ứng hết với O_2 dư, thu được 4,14 gam hỗn hợp Y gồm ba oxit. Cho Y phản ứng vừa đủ với V lít dung dịch HCl 0,3M. Giá trị của V là:

A. 0,30.

B. 0,15.

C. 0,60.

D. 0,12.

Câu 20: Cho H_2SO_4 đặc tác dụng với 58,5 gam tinh thể NaCl đun nóng. Hoà tan khí tạo thành vào 146 gam nước thì thu được dung dịch X. Nồng độ phần trăm (C%) của dung dịch X là

A. 20%

B. 40%

C. 60%

D. 50%