

ÔN TẬP MÔN HÓA 10 – TUẦN 27

Câu 1: Những nguyên tố ở nhóm nào sau đây có cấu hình e lớp ngoài cùng là ns^2np^5 ?

- A. Nhóm VIA. B. Nhóm VA. C. Nhóm IVA. D. Nhóm VIIA.

Câu 2: Các nguyên tử halogen đều có

- A. 3e ở lớp ngoài cùng. B. 5e ở lớp ngoài cùng.
C. 7e ở lớp ngoài cùng. D. 8e ở lớp ngoài cùng.

Câu 3: Trong hợp chất, nguyên tố flo có số oxi hóa là

- A. 0. B. +1. C. -1. D. +3.

Câu 4: Bao nhiêu gam clo đủ để tác dụng với kim loại Al tạo thành 26,7gam $AlCl_3$?

- A. 23,1 gam. B. 21,3 gam. C. 12,3 gam. D. 13,2 gam.

Câu 5: Khi cho 9,2 gam hỗn hợp Zn và Al tác dụng vừa đủ với 0,25 mol khí Cl_2 thì khối lượng muối clorua thu được là

- A. 13,475 gam. B. 20,500 gam. C. 30,200 gam. D. 26,950 gam.

Câu 6: Phát biểu nào sau đây **không chính xác**?

- A. Halogen là những phi kim điển hình, chúng là những chất oxi hóa.
B. Trong hợp chất các halogen đều có thể có số oxi hóa: -1, +1, +3, +5, +7.
C. Khả năng oxi hóa của halogen giảm dần từ flo đến iot.
D. Các halogen khá giống nhau về tính chất hóa học.

Câu 7: Dãy halogen nào sau đây được sắp xếp theo chiều giảm dần tính oxi hóa?

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

Câu 8: Clo là chất khí có màu

- A. nâu đỏ. B. vàng lục. C. lục nhạt. D. trắng xanh.

Câu 9: Vị trí của clo ($Z=17$) trong bảng tuần hoàn là

- A. chu kì 2, nhóm VIIA. B. chu kì 3, nhóm VIA.
C. chu kì 3, nhóm VIIA. D. chu kì 3, nhóm VIIIA.

Câu 10: Cho phản ứng hóa học sau: $H_2S + Cl_2 + H_2O \rightarrow HCl + H_2SO_4$

Ý kiến nào sau đây là đúng?

- A. H_2S chất oxi hóa, Cl_2 chất khử. B. H_2S vừa chất oxi hóa, vừa chất khử.
C. Cl_2 vừa chất oxi hóa, vừa chất khử. D. H_2S chất khử, Cl_2 chất oxi hóa.

Câu 11: Hoá chất nào sau đây được dùng để điều chế khí clo khi cho tác dụng với axit HCl?

- A. $MnO_2, NaCl$. B. $KMnO_4, NaCl$. C. $KMnO_4, MnO_2$. D. $NaOH, MnO_2$.

Câu 12: Trong công nghiệp người ta thường điều chế clo bằng cách

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

Câu 13: Trong phản ứng: $Cl_2 + H_2O \rightleftharpoons HCl + HClO$. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Clo chỉ đóng vai trò chất oxi hoá. B. Clo chỉ đóng vai trò chất khử.
C. Clo vừa là chất oxi hóa, vừa là chất khử. D. Nước đóng vai trò chất khử.

Câu 14: Khi clo hóa 19,4g hỗn hợp bột đồng và kẽm cần 6,72 lít khí Cl_2 (đktc). Phần trăm khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu là

- A. 67% và 33%. B. 33% và 67%. C. 66% và 34%. D. 34% và 66%.

Câu 15: Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về tính chất hóa học của axit clohidric?

- A. Axit clohidric là axit mạnh. B. Axit clohidric là axit có tính oxi hóa.
C. Axit clohidric là axit có tính khử. D. Axit clohidric làm quỳ tím hóa đỏ.

Câu 16: Dung dịch dùng để nhận biết ion clorua là

- A. $AgCl$. B. $AgNO_3$. C. KCl . D. $BaCl_2$.

Câu 17: Phản ứng nào sau đây chứng tỏ HCl có tính khử?

- A. $HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$. B. $2HCl + Mg \rightarrow MgCl_2 + H_2$.
C. $MnO_2 + 4HCl \rightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$. D. $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl$.

Câu 18: Phản ứng nào sau đây được dùng để điều chế khí hidro clorua trong phòng thí nghiệm?

- A. $H_2 + Cl_2 \xrightarrow{t^o} 2HCl$. B. $2NaCl + H_2SO_4(đặc) \xrightarrow{t^o} Na_2SO_4 + 2HCl$.
 C. $Cl_2 + SO_2 + 2H_2O \rightarrow 2HCl + H_2SO_4$. D. $Cl_2 + H_2O \leftrightarrow HCl + HClO$.

Câu 19: Hoà tan hoàn toàn 13 gam kim loại hoá trị (II) bằng dung dịch HCl. Cô cạn dung dịch sau phản ứng được 27,2 gam muối khan. Kim loại đã dùng là

- A. Fe. B. Zn. C. Mg. D. Ba.

Câu 20: Cho 20 gam hỗn hợp gồm Fe, Mg vào dung dịch HCl dư thấy có 11,2 lít khí H_2 bay ra (đktc). Tính khối lượng kim loại Fe trong hỗn hợp ban đầu.

- A. 14 gam. B. 6 gam. C. 12 gam. D. 8 gam.

Câu 21: Để trung hòa 20 ml dung dịch HCl 0,1M cần 10 ml dung dịch NaOH x mol/l. Giá trị của x là

- A. 0,3. B. 0,4. C. 0,1. D. 0,2.

Câu 22: Hòa tan 12,8 gam hỗn hợp Fe, FeO bằng dung dịch HCl 0,1M vừa đủ, thu được 2,24 lít (đktc). Thể tích dung dịch HCl đã dùng là

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

Câu 23: Trong các halogen sau: F_2 , Cl_2 , Br_2 , I_2 . Halogen mạnh nhất là:

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

Câu 24: Ở điều kiện thường chất nào sau đây là chất rắn, dạng tinh thể màu đen tím?

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

Câu 25: Để chứng minh muối NaCl có lẫn tạp chất NaI, có thể sử dụng hóa chất nào sau đây?

- A. Khí Cl_2 . B. Dung dịch hồ tinh bột.
 C. Giấy quỳ tím. D. Khí Cl_2 + dung dịch hồ tinh bột

Câu 26: Trong các chất sau đây, chất nào dùng để nhận biết hồ tinh bột?

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

Câu 27: Khi cho dung dịch $AgNO_3$ vào dung dịch chất nào sau đây sẽ thu được kết tủa có màu trắng?

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

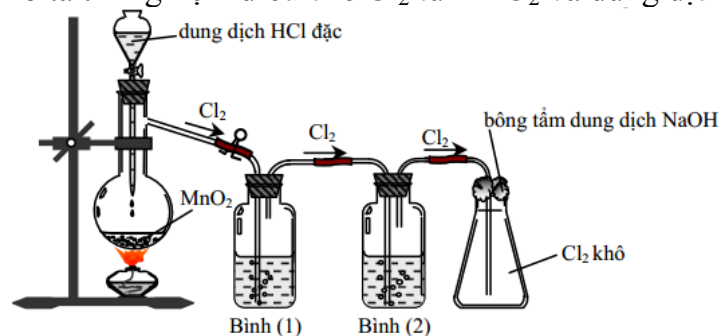
Câu 28: Axit được dùng để khắc chữ lên thủy tinh là

- A. H_2SO_4 . B. HNO_3 . C. HF. D. HCl.

Câu 29: Nước Gia-ven dùng để tẩy trắng vải, sợi vì có

- A. tính khử mạnh. B. tính hấp thụ màu mạnh.
 C. tính axit mạnh. D. tính oxi hóa mạnh.

Câu 30: Cho hình vẽ mô tả thí nghiệm điều chế Cl_2 từ MnO_2 và dung dịch HCl.



Khí Cl_2 sinh ra thường có lẫn hơi nước và hidroclorua. Để thu được khí Cl_2 khô thì bình (1) và bình (2) lần lượt đựng

- A. Dung dịch NaOH và dung dịch H_2SO_4 đặc.
 B. Dung dịch H_2SO_4 đặc và dung dịch NaCl.
 C. Dung dịch H_2SO_4 đặc và dung dịch $AgNO_3$.
 D. Dung dịch NaCl và dung dịch H_2SO_4 đặc.