ÔN TẬP HỌC KÌ I

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; Si = 28; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137.

Chọn đáp án đúng nhất và ghi vào giấy kiểm tra

Câu 1: Cho các cặp chất: (a) Na_2SO_4 và $BaCl_2$; (b) HCl và $Ca(NO_3)_2$; (c) KOH và H_2SO_4; (d) KCl và $AgNO_3$. Số cặp chất xảy ra phản ứng là

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 2: Có các chất bột để riêng biệt là Cu, Al, Al_2O_3, Fe_2O_3. Chỉ dùng thêm một chất nào trong số các chất cho dưới đây để phân biệt các chất bột trên?

A. dung dịch NaOH.
B. dung dịch H_2SO_4 loãng.
C. dung dịch $CuSO_4$.
D. dung dịch $AgNO_3$.

Câu 3: Dung dịch $Ca(OH)_2$ không tác dụng được với dung dịch

A. $Mg(NO_3)_2$. B. HCl. C. Na_2CO3. D. $BaCl_2$.

Câu 4: Cho các chất: NaOH, Fe, $BaCl_2$, Ag. Số chất phản ứng được với dung dịch $AgNO_3$ là

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 5: Trong bốn kim loại Al, Au, Cu, Fe, kim loại dẫn điện tốt nhất là

A. Au. B. Al. C. Cu. D. Fe.

Câu 6 : Thực hiện các thí nghiệm sau:

(a) Cho Cu vào dung dịch HCl.
(b) Cho Fe vào dung dịch $AgNO_3$.
(c) Cho Na vào nước.
(d) Cho Al vào dung dịch NaOH.

Trong các thí nghiệm trên, số thí nghiệm xảy ra phản ứng là

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 7 : Dãy các kim loại được xếp theo mức độ hoạt động hóa học tăng dần là

A. K, Al, Fe, Cu.
B. Cu, Fe, Al, K.
C. K, Cu, Fe, Al.
D. Cu, Fe, K, Al.

Câu 8: Ở nhiệt độ thường, kim loại nào sau đây tan hết trong nước dư?

A. Al. B. Fe. C. Cu. D. Na.

Câu 9: Ở nhiệt độ thường, kim loại Fe tác dụng được với dung dịch nào sau đây?

A. $AgNO_3$. B. KOH. C. $Al(NO_3)_3$. D. NaCl.

Câu 10: Thí nghiệm nào sau đây thu được muối sắt (III) sau khi kết thúc phản ứng?

A. Cho Fe vào dung dịch H_2SO_4 loãng.
B. Đốt cháy Fe trong bình đựng khí Cl_2 dư.
C. Cho FeO vào dung dịch HCl.
D. Cho Fe vào dung dịch $CuSO_4$.

Câu 11: Kim loại nào sau đây tác dụng với nước thu được dung dịch kiềm?

A. Al. B. Fe. C. Cu. D. Na.

Câu 12: Kim loại nhôm **không** phản ứng được với dung dịch

A. HCl. B. H_2SO_4 đặc, nguội. C. $CuCl_2$. D. NaOH.

LIVEWORKSHEETS

Câu 13: Ở điều kiện thường, đinh sắt sẽ bị ăn mòn nhanh nhất khi

A. để trong không khí khô.
C. nhúng chìm trong nước cất.
B. nhúng trong dung dịch muối ăn.
D. nhúng trong nước có hòa tan khí oxi.

Câu 14: Dung dịch $Cu(NO_3)_2$ có lẫn tạp chất là $AgNO_3$. Dùng kim loại nào sau đây để làm sạch dung dịch $AgNO_3$?

A. Al. B. Fe. C. Cu. D. Ag.

Câu 15: Thí nghiệm nào sau đây **không** xảy ra phản ứng?

A. Cho kim loại Cu vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng.
B. Cho kim loại Fe vào dung dịch $AgNO_3$.
C. Cho kim loại Ag vào dung dịch HCl.
D. Cho kim loại Al vào dung dịch NaOH.

Câu 16: Cho các phát biểu sau:

(1) Kim loại sắt có tính nhiễm từ.
(2) Nhôm có tính dẻo nên có thể cán mỏng hoặc kéo thành sợi.
(3) Quặng boxit là nguyên liệu dùng để điều chế nhôm.
(4) Thép là hợp kim của sắt với cacbon trong đó cacbon chiếm 2 – 5% khối lượng.

Số phát biểu đúng là

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 17: Cho dãy các kim loại: Al, Ag, Fe, Cu. Số kim loại trong dãy vừa tác dụng với dung dịch HCl, vừa tác dụng với dung dịch $CuSO_4$ là

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 18: Hấp thụ hoàn toàn V lít CO_2 (đktc) vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thu được 15 gam kết tủa. Giá trị của V là

A. 3,36. B. 2,24. C. 4,48. D. 1,12.

Câu 19: Đốt cháy 11,9 gam hỗn hợp gồm Zn và Al trong khí Cl_2 dư. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 40,3 gam hỗn hợp muối. Thể tích khí Cl_2 (đktc) đã phản ứng là

A. 17,92 lít. B. 6,72 lít. C. 8,96 lít. D. 11,2 lít.

Câu 20: Cho m gam Al phản ứng hoàn toàn với khí Cl_2 dư, thu được 26,7 gam muối. Giá trị của m là

A. 5,4. B. 7,4. C. 3,0. D. 2,7.

Câu 21: Cho 1,95 gam kim loại M (hóa trị II) tác dụng vừa đủ với một lượng khí clo tạo thành 4,08 gam muối clorua. M là

A. Ca. B. Mg. C. Zn. D. Ba.

Câu 22: Oxi hóa hoàn toàn 32 gam kim loại M cần vừa đủ 8 gam O_2. M là kim loại nào sau đây ?

A. Cu. B. Ca. C. Al. D. Fe.

Câu 23: Cho 10 gam hỗn hợp X gồm Fe và Cu phản ứng với dung dịch HCl loãng, dư đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 2,24 lít khí H_2 (đktc) và m gam kim loại không tan. Giá trị của m là

LIVEWORKSHEETS

A. 4,4 gam. B. 8,4 gam. C. 5,6 gam. D. 1,6 gam.

Câu 24: Nhúng thanh Fe vào dung dịch $CuSO_4$. Sau một thời gian, khối lượng dung dịch giảm 0,8 gam so với khối lượng dung dịch ban đầu. Khối lượng Fe đã phản ứng là

A. 5,6 gam. B. 6,4 gam. C. 11,2 gam. D. 8,4 gam.

Câu 25 : Natri hiđrocacbonat là chất được dùng làm bột nở, chế thuốc giảm đau dạ dày do thừa axit. Công thức của natri hiđrocacbonat là

A. NaOH. B. NaHS. C. Na_2CO_3. D. $NaHCO_3$.

Câu 26 : Hòa tan hoàn toàn 3,9 gam hỗn hợp Al và Mg trong dung dịch HCl dư, thu được 4,48 lít khí H_2 (đktc) và dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

A. 11,6. B. 17,7. C. 18,1. D. 18,5.

Câu 27: Khử hoàn toàn 32 gam Fe_2O_3 thành kim loại cần vừa đủ V lít khí CO (đktc). Giá trị của V là

A. 13,44. B. 8,96. C. 4,48. D. 6,72.

Câu 28 : Kim loại nào sau đây hoạt động hóa học mạnh hơn kim loại Al ?

A. K. B. Fe. C. Cu. D. Ag.

Câu 29: Quá trình luyện gang **không** sử dụng nguyên liệu nào sau đây?

A. Quặng boxit. B. Than cốc. C. Quặng sắt. D. Đá vôi.

Câu 30 : Cho 6 gam Fe vào 100 ml dung dịch $CuSO_4$ 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam hỗn hợp kim loại. Giá trị của m là

A. 7,0. B. 6,8. C. 6,4. D. 12,4.

Câu 31 : Nhỏ dung dịch Na_2SO_4 vào ống nghiệm có chứa dung dịch $BaCl_2$. Hiện tượng quan sát được là

A. xuất hiện kết tủa xanh. C. xuất hiện kết tủa trắng.

B. xuất hiện kết tủa nâu đỏ. D. xuất hiện kết tủa đen.

Câu 32 : Cho m gam Al tác dụng hết với dung dịch $CuSO_4$ dư thu được 19,2 gam Cu. Giá trị của m là

A. 5,4. B. 2,7. C. 8,1. D. 10,8.

Câu 33 : Cho 400 gam dung dịch KOH 5,6% vào 300 gam dung dịch $MgSO_4$ 12%. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 17,4. B. 11,6. C. 23,2. D. 8,7.

Câu 34: Cho 300 ml dung dịch NaOH 0,1M phản ứng với 100 ml dung dịch $Al_2(SO_4)_3$ 0,1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được a gam kết tủa. Giá trị của a là

A. 2,34. B. 1,17. C. 1,56. D. 0,78.

Câu 35 : Trong thành phần của gang, nguyên tố chiếm hàm lượng cao nhất là

A. Mn. B. Si. C. Fe. D. S.

Câu 36 : Kim loại nào sau đây tác dụng với dung dịch HCl sinh ra khí H_2 ?

A. Mg. B. Cu. C. Ag. D. Au.

Câu 37: Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Hàm lượng cacbon trong thép cao hơn trong gang.

LIVEWORKSHEETS

B. Sắt là kim loại màu trắng hơi xám, dẫn điện tốt.

C. Nguyên liệu sản xuất nhôm là quặng boxit.

D. Sắt (III) hiđroxit là chất rắn, màu nâu đỏ, không tan trong nước.

Câu 38 : Công thức của sắt (II) sunfat là

A. $FeSO_4$. B. $Fe_2(SO_4)_3$. C. FeS. D. FeS_2.

Câu 39: Dung dịch Na_2CO_3 tác dụng được với dung dịch

A. $CaCl_2$. B. NaOH. C. KCl. D. Na_2SO_4

Câu 40 : Công thức của sắt (II) sunfat là

A. $FeSO_4$. B. $Fe_2(SO_4)_3$. C. FeS. D. FeS_2.

LIVEWORKSHEETS