

Họ và tên học sinh : Lớp :

Mã đề 121

Câu 1. Một dây dẫn điện ngoài trời được làm bằng nhôm. Nối dây dẫn điện này vào trong nhà bằng một dây dẫn điện bằng đồng. Sau một thời gian vị trí nối dây bị mòn và đứt. Nguyên nhân chính của hiện tượng này là do tại vị trí nối

- A. nhôm bị ăn mòn hóa học. B. đồng bị ăn mòn điện hóa.
C. nhôm bị ăn mòn điện hóa. D. đồng bị ăn mòn hóa học.

Câu 2. Để thu được kim loại Cu từ dung dịch CuSO_4 theo phương pháp thủy luyện, có thể dùng kim loại nào sau đây?

- A. Ca. B. Na. C. Ag. D. Fe.

Câu 3. Trường hợp nào sau đây xảy ra ăn mòn kim loại?

- A. Mài mòn thanh sắt bằng giấy nhám. B. Đốt cháy than trong không khí
C. Nhúng đinh sắt vào dung dịch HCl. D. Nung đá vôi ở nhiệt độ cao.

Câu 4. Kim loại được điều chế trong công nghiệp bằng phương pháp điện phân hợp chất nóng chảy là

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

Câu 5. Để nhận biết sự có mặt của ion Mg^{2+} trong dung dịch có thể dùng dung dịch

- A. Na_2CO_3 B. CuSO_4 C. NaCl D. KNO_3

Câu 6. Phản ứng nào sau đây là phản ứng điều chế kim loại theo phương pháp nhiệt luyện?

- A. $\text{Mg} + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{Fe}$. B. $\text{CuCl}_2 \xrightarrow{\text{dpdd}} \text{Cu} + \text{Cl}_2$.
C. $2\text{Al}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{dpnc}} 4\text{Al} + 3\text{O}_2$. D. $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$.

Câu 7. Phương trình nào sau đây viết **không** đúng?

- A. $2\text{NaOH} + \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ca(OH)}_2$ B. $2\text{NaOH} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3$
C. $2\text{NaOH} + \text{FeCl}_2 \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{Fe(OH)}_2$ D. $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

Câu 8. Sản phẩm tạo thành có chất kết tủa khi dung dịch $\text{Ca(HCO}_3)_2$ tác dụng với dung dịch

- A. Na_2CO_3 . B. HCl. C. HNO_3 . D. KNO_3 .

Câu 9. Để hạn chế sự ăn mòn vỏ tàu đi biển (bằng thép), người ta gắn vào vỏ tàu (phần ngâm dưới nước) tấm kim loại nào dưới đây?

- A. chì. B. đồng. C. bạc. D. kẽm.

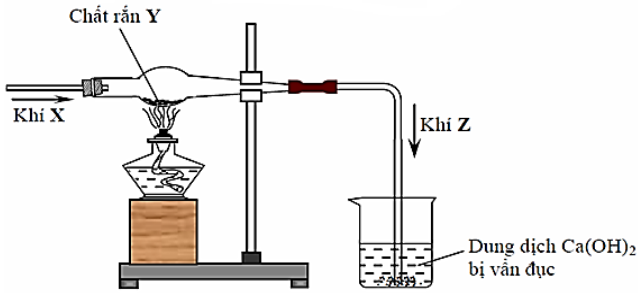
Câu 10. Ở nhiệt độ cao, CO khử được oxit nào sau đây?

- A. K_2O . B. BaO. C. Na_2O . D. CuO.

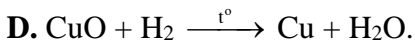
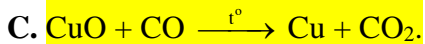
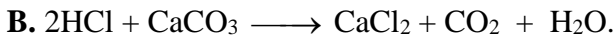
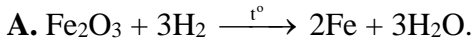
Câu 11. Hóa chất có thể được dùng để làm mềm nước cứng vĩnh cửu là

- A. NaCl B. Na_2CO_3 C. Ca(OH)_2 D. HCl

Câu 12. Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm khí X tác dụng với chất rắn Y, nung nóng sinh ra khí Z:



Phương trình hoá học của phản ứng tạo thành khí Z là



Câu 13. Trong bảng tuần hoàn, các kim loại kiềm thổ thuộc nhóm

A. IIA.

B. IIB.

C. IB.

D. IA.

Câu 14. Diêm tiêu kali nitrat, nằm trong nhóm chất phụ gia bảo quản thực phẩm, tồn tại ở dạng tinh thể trắng. Chất này có tính sát khuẩn nhẹ, đặc biệt có khả năng giữ màu đỏ hồng cho sản phẩm thịt. Vì thế, nó được sử dụng khá rộng rãi trong việc chế biến các sản phẩm từ thịt như Lạp xưởng, giăm bông, thịt hộp. Công thức hoá học của diêm tiêu kali là

A. K_2SO_4 .

B. KNO_3 .

C. KClO_3 .

D. KNO_2 .

Câu 15. Trong hợp chất NaCl , natri có số oxi hóa là

A. +2.

B. +1.

C. +3.

D. +4.

Câu 16. Điện phân dung dịch chứa các muối gồm NaCl , CuCl_2 , FeCl_3 , ZnCl_2 . Trước khi có khí thoát ra ở catot, kim loại hình thành cuối cùng là

A. Cu.

B. Fe.

C. Zn.

D. Na.

Câu 17. Hiện tượng xảy ra khi dẫn từ từ khí CO_2 đến dư đi qua dung dịch Ca(OH)_2 là

A. xuất hiện kết tủa trắng không tan.

B. xuất hiện kết tủa vàng, sau đó tan dần.

C. xuất hiện kết tủa trắng, sau đó tan dần thu được dung dịch trong suốt

D. dung dịch vẫn đục.

Câu 18. Cặp chất nào sau đây gây nên tính cứng vĩnh cửu của nước?

A. CaCl_2 , MgSO_4 .

B. NaNO_3 , KNO_3 .

C. NaNO_3 , KHCO_3 .

D. NaHCO_3 , KHCO_3 .

Câu 19. Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

A. Be.

B. K.

C. Fe.

D. Al.

Câu 20. Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

A. Fe.

B. Li.

C. Cu.

D. Mg.

Câu 21. Kim loại Canxi có kí hiệu là

A. Ba.

B. Mg.

C. Ca.

D. Cu.

Câu 22. Cho các hợp kim sau: Al – Zn (1); Fe – Zn (2); Zn – Cu (3); Mg – Zn (4). Khi tiếp xúc với dung dịch axit H_2SO_4 loãng thì các hợp kim mà trong đó Zn bị ăn mòn điện hóa học là

A. (1), (2) và (3).

B. (2), (3) và (4).

C. (3) và (4).

D. (2) và (3).

Câu 23. Điện phân (với điện cực trơ, màng ngăn) dung dịch NaCl. Khí thu được ở catot là

- A. Cl₂ B. H₂ C. H₂ và O₂ D. O₂ và Cl₂

Câu 24. Nhỏ dung dịch Ba(OH)₂ vào dung dịch NaHCO₃. Hiện tượng quan sát được là

- A. xuất hiện kết tủa trắng và tan hoàn toàn khi dư Ba(OH)₂.
B. xuất hiện kết tủa trắng và tan một phần khi dư Ba(OH)₂.
C. xuất hiện kết tủa trắng và không tan khi dư Ba(OH)₂.
D. xuất hiện kết tủa trắng và có khí bay ra.

Câu 25. Khi điện phân KCl nóng chảy (điện cực trơ), tại catot thu được

- A. Cl₂. B. K⁺. C. K D. Cl⁻.

Câu 26. Cho sơ đồ chuyển hóa sau: NaOH $\xrightarrow{+X}$ Z $\xrightarrow{+Y}$ NaOH $\xrightarrow{+X}$ E $\xrightarrow{+Y}$ CaCO₃. Biết: X, Y, Z, E là các hợp chất khác nhau và khác CaCO₃, mỗi mũi tên ứng với một phương trình hóa học của phản ứng giữa hai chất tương ứng. Các chất X, Y thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là

- A. NaHCO₃, Ca(OH)₂. B. Ca(HCO₃)₂, Ca(OH)₂.
C. NaHCO₃, CaCl₂. D. CO₂, CaCl₂.

Câu 27. Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Kim loại kiềm thổ có tính khử mạnh.
B. Trong hợp chất, các kim loại kiềm thổ đều có số oxi hóa +2.
C. Các kim loại kiềm thổ có nhiệt độ nóng chảy lớn hơn kim loại kiềm.
D. Ở nhiệt độ thường, các kim loại kiềm thổ đều không phản ứng với H₂O.

Câu 28. Ở nhiệt độ thường, kim loại K phản ứng với nước tạo thành

- A. K₂O và H₂. B. KOH và O₂. C. KOH và H₂. D. K₂O và O₂.

Câu 29. Hoà tan hoàn toàn m gam kim loại Na vào nước thu được 2,24 lít khí hiđro (đktc). Giá trị của m là

- A. 4,6 gam. B. 2,1 gam. C. 2,3 gam. D. 4,4 gam.

Câu 30. Hỗn hợp X gồm Na, Ba, Na₂O và BaO. Hòa tan hoàn toàn 21,9 gam X vào nước, thu được 1,12 lít khí H₂ (đktc) và dung dịch Y, trong đó có 20,52 gam Ba(OH)₂. Hấp thụ hoàn toàn 6,72 lít khí CO₂ (đktc) vào Y, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 39,40. B. 15,76. C. 21,92. D. 23,64.

Câu 31. Khử hoàn toàn m gam FeO bằng khí CO (dư) ở nhiệt độ cao, thu được 0,24 mol khí CO₂. Giá trị của m là

- A. 16,72. B. 15,60. C. 18,64. D. 17,28.

Câu 32. Cho 27,4 gam Ba vào lượng dư dung dịch MgSO₄. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 58,2. B. 43,65. C. 34,95. D. 30,60.

Câu 33. Cho hỗn hợp X gồm a mol Fe và 0,2 mol Mg vào dung dịch Y chứa Cu(NO₃)₂ và AgNO₃ (tỉ lệ số mol tương ứng là 2 : 3). Sau khi các phản ứng kết thúc, thu được dung dịch Z và 50,8 gam chất rắn T gồm ba kim loại. Hòa tan toàn bộ T trong dung dịch H₂SO₄ đặc, nóng, dư, thu được 0,5 mol SO₂ (sản phẩm khử duy nhất của H₂SO₄). Giá trị của a là

- A. 0,15. B. 0,25. C. 0,30. D. 0,20.

Câu 34. Hòa tan hoàn toàn 5,6 gam bột sắt vào lượng dư dung dịch CuSO₄ 0,5M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và m gam chất rắn Y. Giá trị của m là

- A. 6,4. B. 9,6. C. 3,2. D. 6,5.

Câu 35. Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm các kim loại Na, K, Ba vào lượng dư nước, thu được dung dịch Y và 672 mL khí Z. Cần dùng bao nhiêu mL dung dịch HCl 0,5 M để trung hòa toàn bộ lượng bazơ có trong dung dịch Y?

- A. 60 B. 90 C. 30 D. 120

Câu 36. Nhiệt phân 3,0 gam $MgCO_3$ một thời gian thu được khí X và hỗn hợp rắn Y. Hấp thụ hoàn toàn X vào 100 ml dung dịch NaOH x M thu được dung dịch Z. Dung dịch Z phản ứng với $BaCl_2$ dư tạo ra 3,94 gam kết tủa. Để trung hòa hoàn toàn dung dịch Z cần 50 ml dung dịch KOH 0,2M. Giá trị của x và hiệu suất phản ứng nhiệt phân $MgCO_3$ lần lượt là

- A. 0,5 và 84%. B. 0,75 và 50%. C. 0,5 và 66,67%. D. 0,75 và 90%.

Câu 37. Cho 10,6 gam Na_2CO_3 tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được thể tích khí CO_2 là

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

Câu 38. Hấp thụ hoàn toàn 2,24 lít khí CO_2 (đktc) vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư. Khối lượng kết tủa thu được là

- A. 15 gam. B. 10 gam. C. 20 gam. D. 100 gam.

Câu 39. Dung dịch X chứa 0,375 mol K_2CO_3 và 0,3 mol $KHCO_3$. Thêm từ từ dung dịch chứa 0,525 mol HCl vào dung dịch X được dung dịch Y và V lít CO_2 (đktc). Thêm dung dịch nước vôi trong dư vào dung dịch Y thấy tạo thành m gam kết tủa. Giá trị của V và m là

- A. 8,4 và 52,5. B. 3,36 và 52,5. C. 6,72 và 26,5. D. 3,36 và 17,5.

Câu 40. Cho các phát biểu sau:

- (1) Thạch cao sống có công thức phân tử là $CaSO_4.H_2O$.
- (2) Điện phân dung dịch $CuSO_4$, thu được kim loại Cu ở catot.
- (3) Nhỏ dung dịch $BaCl_2$ vào dung dịch $KHSO_4$, thu được kết tủa.
- (4) Nhúng thanh Fe vào dung dịch $CuSO_4$ có xảy ra ăn mòn điện hóa học.

Số phát biểu đúng là

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

----- HẾT -----

Họ và tên học sinh : Lớp :

Mã đề 223

Câu 1. Ở nhiệt độ thường, kim loại Na phản ứng với nước tạo thành

- A. Na_2O và H_2 . B. NaOH và H_2 . C. Na_2O và O_2 . D. NaOH và O_2 .

Câu 2. Cho sơ đồ chuyển hóa sau: $\text{NaOH} \xrightarrow{+X} \text{Z} \xrightarrow{+Y} \text{NaOH} \xrightarrow{+X} \text{E} \xrightarrow{+Y} \text{BaCO}_3$. Biết: X, Y, Z, E là các hợp chất khác nhau và khác BaCO_3 , mỗi mũi tên ứng với một phương trình hóa học của phản ứng giữa hai chất tương ứng. Các chất X, Y thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là

- A. $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$. B. NaHCO_3 , $\text{Ba}(\text{OH})_2$.
C. NaHCO_3 , BaCl_2 . D. CO_2 , BaCl_2 .

Câu 3. Kim loại được điều chế trong công nghiệp bằng phương pháp điện phân hợp chất nóng chảy là

- A. Ag B. Zn. C. Cu. D. Mg.

Câu 4. Khi điện phân NaCl nóng chảy (điện cực trơ), tại catot thu được

- A. Cl_2 . B. Cl^- . C. K D. Na^+ .

Câu 5. Số electron lớp ngoài cùng của các nguyên tố kim loại kiềm thổ là

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

Câu 6. Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

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

Câu 7. Baking soda có thành phần hoá học là Natri hidrocacbonat được sử dụng làm bột nở, thuốc muối chữa đau dạ dày. Baking soda còn được dùng để lau chùi dụng cụ nhà bếp, tẩy rửa các khu vực cần vệ sinh với tính năng mài mòn và chống côn trùng... Công thức phân tử của nó là

- A. Na_2CO_3 . B. KHCO_3 . C. NaHCO_3 . D. Na_2SO_4 .

Câu 8. Phương trình nào sau đây viết **không** đúng:

- A. $2\text{NaOH} + \text{FeCl}_2 \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{Fe}(\text{OH})_2$ B. $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
C. $\text{NaOH} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{NaHCO}_3$ D. $2\text{NaOH} + \text{BaCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ba}(\text{OH})_2$

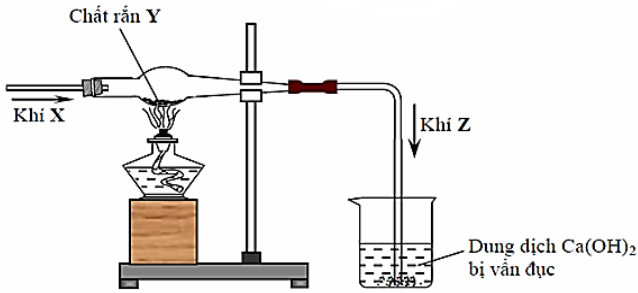
Câu 9. Cặp chất nào sau đây gây nên tính cứng vĩnh cửu của nước?

- A. NaNO_3 , KNO_3 . B. NaNO_3 , KHCO_3 . C. MgCl_2 , CaSO_4 . D. NaHCO_3 , KNO_3 .

Câu 10. Sản phẩm tạo thành có chất kết tủa khi dung dịch $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$ tác dụng với dung dịch

- A. HNO_3 . B. NaNO_3 . C. K_2CO_3 . D. HCl .

Câu 11. Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm khí X tác dụng với chất rắn Y, nung nóng sinh ra khí Z:



Phương trình hoá học của phản ứng tạo thành khí Z là

- A. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$.
- B. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$.
- C. $2\text{HCl} + \text{CaCO}_3 \longrightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.
- D. $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$.

Câu 12. Trong hợp chất KCl, kali có số oxi hóa là

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

Câu 13. Để hạn chế sự ăn mòn các ống dẫn nước (bằng thép) trong các thành phố, người ta gắn vào ống nước (phần chôn dưới đất ẩm) tấm kim loại nào dưới đây?

- A. kẽm. B. đồng. C. bạc. D. chì.

Câu 14. Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

- A. Na. B. Fe. C. Al. D. Ca.

Câu 15. Phản ứng nào sau đây là phản ứng điều chế kim loại theo phương pháp nhiệt luyện?

- A. $\text{CuCl}_2 \xrightarrow{\text{dpdd}} \text{Cu} + \text{Cl}_2$. B. $\text{CO} + \text{CuO} \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{CO}_2$.
- C. $2\text{Al}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{dpnc}} 4\text{Al} + 3\text{O}_2$. D. $\text{Mg} + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{Fe}$.

Câu 16. Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Trong hợp chất, các kim loại kiềm thổ đều có số oxi hóa +2.
- B. Các kim loại kiềm thổ có nhiệt độ nóng chảy lớn hơn kim loại kiềm.
- C. Kim loại kiềm thổ có tính khử mạnh.
- D. Ở nhiệt độ thường, các kim loại kiềm thổ đều phản ứng với H_2O .

Câu 17. Cho các hợp kim sau: Al – Zn (1); Mg – Zn (2); Zn – Cu (3); Fe – Zn (4). Khi tiếp xúc với dung dịch axit H_2SO_4 loãng thì các hợp kim mà trong đó Zn bị ăn mòn điện hóa học là

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

Câu 18. Hiện tượng xảy ra khi dẫn từ từ khí CO_2 đến dư đi qua dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ là

- A. dung dịch vẩn đục.
- B. xuất hiện kết tủa trắng không tan.
- C. xuất hiện kết tủa vàng, sau đó tan dần.
- D. xuất hiện kết tủa trắng, sau đó tan dần thu được dung dịch trong suốt

Câu 19. Một dây phơi quần áo để ngoài trời trong điều kiện không khí ẩm. Một nửa sợi dây làm bằng thép, nửa còn lại làm bằng nhôm. Sau một thời gian tại vị trí dây nối bị mòn và đứt. Nguyên nhân chính của hiện tượng này là tại vị trí nối

- A. đồng bị ăn mòn hóa học. B. đồng bị ăn mòn điện hóa.
- C. nhôm bị ăn mòn điện hóa. D. nhôm bị ăn mòn hóa học.

Câu 20. Ở nhiệt độ cao, CO khử được oxit nào sau đây?

- A. Fe_2O_3 . B. Na_2O . C. K_2O . D. CaO .

Câu 21. Kim loại Bari có kí hiệu là

- A. Ca. B. Ba. C. Be. D. Mg.

Câu 22. Điện phân (với điện cực trơ, màng ngăn) dung dịch NaCl. Khí thu được ở anốt là

- A. O_2 và Cl_2 B. H_2 C. Cl_2 D. H_2 và O_2

Câu 23. Hóa chất có thể được dùng để làm mềm nước cứng toàn phần là

- A. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ B. Na_3PO_4 C. NaCl D. HCl

Câu 24. Trường hợp nào sau đây xảy ra ăn mòn kim loại?

- A. Đốt cháy than trong không khí
B. Nung đá vôi ở nhiệt độ cao.
C. Nhúng sợi dây nhôm vào dung dịch H_2SO_4 loãng.
D. Mài mòn lon nước ngọt bằng giấy nhám.

Câu 25. Để nhận biết sự có mặt của ion Ca^{2+} trong dung dịch có thể dùng dung dịch

- A. NaNO_3 B. HCl C. CuCl_2 D. K_2CO_3

Câu 26. Điện phân dung dịch chứa các muối gồm NaCl , CuCl_2 , FeCl_3 , ZnCl_2 . Trước khi có khí thoát ra ở catot, kim loại hình thành đầu tiên là

- A. Fe. B. Zn. C. Na. D. Cu.

Câu 27. Để thu được kim loại Ag từ dung dịch AgNO_3 theo phương pháp thủy luyện, có thể dùng kim loại nào sau đây?

- A. Zn. B. Ca. C. Hg. D. Na.

Câu 28. Nhỏ dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ vào dung dịch KHCO_3 . Hiện tượng quan sát được là

- A. xuất hiện kết tủa trắng và không tan khi dư $\text{Ca}(\text{OH})_2$.
B. xuất hiện kết tủa trắng và tan hoàn toàn khi dư $\text{Ca}(\text{OH})_2$.
C. xuất hiện kết tủa trắng và tan một phần khi dư $\text{Ca}(\text{OH})_2$.
D. xuất hiện kết tủa trắng và có khí bay ra.

Câu 29. Khử hoàn toàn m gam FeO bằng khí CO (dư) ở nhiệt độ cao, thu được 0,21 mol khí CO_2 . Giá trị của m là

- A. 17,28. B. 15,12. C. 18,64. D. 16,72.

Câu 30. Cho 20,55 gam Ba vào lượng dư dung dịch MgSO_4 . Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 58,2. B. 43,65. C. 34,95. D. 30,60.

Câu 31. Dung dịch X chứa 0,25 mol K_2CO_3 và 0,2 mol KHCO_3 . Thêm từ từ dung dịch chứa 0,425 mol HCl vào dung dịch X được dung dịch Y và V lít CO_2 (đktc). Thêm dung dịch nước vôi trong dư vào dung dịch Y thấy tạo thành m gam kết tủa. Giá trị của V và m là

- A. 3,92 và 25,0. B. 3,36 và 52,5. C. 3,36 và 25,0. D. 3,92 và 52,5.

Câu 32. Hỗn hợp X gồm: Na, Ca, Na_2O và CaO . Hòa tan hết 25,65 gam hỗn hợp X vào nước thu được 2,8 lít H_2 (đktc) và dung dịch kiềm Y trong đó có 14 gam NaOH . Hấp thụ hoàn toàn 16,8 lít khí CO_2 (đktc) vào dung dịch Y thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 27. B. 36 C. 30. D. 20.

Câu 33. Hòa tan hoàn toàn 8,4 gam bột sắt vào lượng dư dung dịch CuSO_4 0,5M. Sau khi các phản ứng xảy

ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và m gam chất rắn Y. Giá trị của m là

- A. 9,5. B. 3,2. C. 9,6. D. 6,4.

Câu 34. Hấp thụ hoàn toàn 3,36 lít khí CO₂ (đktc) vào dung dịch Ca(OH)₂ dư. Khối lượng kết tủa thu được là

- A. 150 gam. B. 10 gam. C. 20 gam. D. 15 gam.

Câu 35. Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp Y gồm các kim loại Li, Na, Ca vào lượng dư nước, thu được dung dịch Z và 672 mL khí T. Cần dùng bao nhiêu mL dung dịch HCl 0,75 M để trung hòa toàn bộ lượng bazơ có trong dung dịch Z?

- A. 90 B. 80 C. 60 D. 120

Câu 36. Cho các phát biểu sau:

- (1) Thạch cao nung có công thức phân tử là CaSO₄.2H₂O.
- (2) Điện phân dung dịch AgNO₃, thu được kim loại Ag ở catot.
- (3) Nhỏ dung dịch HCl vào dung dịch Ca(HCO₃)₂, thu được khí CO₂.
- (4) Nhúng thanh Zn vào dung dịch CuSO₄ có xảy ra ăn mòn điện hóa học.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 37. Nhiệt phân 4,0 gam CaCO₃ một thời gian thu được khí X và hỗn hợp rắn Y. Hấp thụ hoàn toàn X vào 200 ml dung dịch NaOH x M thu được dung dịch Z. Dung dịch Z phản ứng với BaCl₂ dư tạo ra 3,94 gam kết tủa. Để trung hòa hoàn toàn dung dịch Z cần 50 ml dung dịch KOH 0,2M. Giá trị của x và hiệu suất phản ứng nhiệt phân MgCO₃ lần lượt là

- A. 0,5 và 66,67%. B. 0,75 và 90%. C. 0,5 và 84%. D. 0,25 và 75%.

Câu 38. Hòa tan hoàn toàn m gam kim loại Na vào nước thu được 3,36 lít khí hiđro (đktc). Giá trị của m là

- A. 4,4 gam. B. 2,3 gam. C. 4,6 gam. D. 6,9 gam.

Câu 39. Cho 15,9 gam Na₂CO₃ tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được thể tích khí CO₂ là

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

Câu 40. Cho hỗn hợp X gồm a mol Fe và 0,21 mol Mg vào dung dịch Y chứa Cu(NO₃)₂ và AgNO₃ (tỉ lệ số mol tương ứng là 3 : 2). Sau khi các phản ứng kết thúc, thu được dung dịch Z và 27,84 gam chất rắn T gồm ba kim loại. Hòa tan toàn bộ T trong dung dịch H₂SO₄ đặc, nóng, dư, thu được 0,33 mol SO₂ (sản phẩm khử duy nhất của H₂SO₄). Giá trị của a là

- A. 0,09. B. 0,08. C. 0,06. D. 0,12.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN HÓA 12 GIỮA HK2

Câu	121	122	223	224
1	C	D	B	C
2	D	B	A	C
3	C	A, B	D	B
4	C	A		D
5	A	C	A	C
6	D	C	A	C
7	A, B	B	C	A
8	A	D	D	A
9	D	D	C	B
10	D	C	C	C
11	B	C	A	D
12	C	A	B	A
13	A	D	A	B
14	B	D	A	D
15	B	B	B	
16	C	A	D	A
17	C	B	C	D
18	A	A	D	A
19	A	B	C	D
20	B	C	A	A
21	C	C	B	B
22	D	B	C	B
23	B	A	B	A
24	C	A	C	C
25	C	C	D	A
26	B	C	D	B
27	D	B	A	A
28	C	D	A	D
29	A	D	B	A
30	B	A	B	C
31	D	C	A	D
32	A	D	D	D
33	B	B	C	B
34	A	D	D	B
35	D	D	B	D
36	A	B	B	C
37	D	A	D	D

38	B	C	D	C
39	B	B	B	B
40	D	A	A	C