

MÃ ĐỀ: 121

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; Li=7; Be=9; C=12; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Cu=64; Zn=65; Rb=85,5; Sr=88; Ag=108; Ba=137.

Câu 1. Khử hoàn toàn 32 gam CuO bằng khí CO dư, thu được **m** gam kim loại. Giá trị của **m** là
A. 12,8. B. 6,4. C. 25,6. D. 19,2.

Câu 2. Dùng Al dư khử hoàn toàn 4,8 gam Fe₂O₃ thành Fe bằng phản ứng nhiệt nhôm. Khối lượng Fe thu được là

A. 1,68 gam. B. 3,36 gam. C. 0,84 gam. D. 2,80 gam.

Câu 3. Cho **m** gam Na tác dụng với H₂O thu được 1,68 lít H₂ (đktc). Tìm giá trị của **m**.

A. 3,45. B. 6,90. C. 1,725. D. 5,85.

Câu 4. Dịch vị dạ dày của người bình thường có pH trong khoảng từ 2-3. Những người bị mắc bệnh viêm loét dạ dày, tá tràng thường có pH < 2. Để chữa căn bệnh này, người ta thường uống trước bữa ăn chất nào sau đây?

A. Nước đường saccarozơ. B. Một ít giấm ăn.
C. Nước đun sôi để nguội. D. Dung dịch natri hidrocacbonat.

Câu 5. Ở điều kiện thường, những kim loại phản ứng mạnh với nước là

A. Sr, Ca, Ba. B. Ca, Be, Sr. C. Ba, Mg, Ca. D. Mg, Sr, Ba.

Câu 6. Chất nào sau đây **không** tác dụng với dung dịch NaOH?

A. MgCl₂. B. CuSO₄. C. FeCl₂. D. KNO₃.

Câu 7. Thuốc thử để nhận biết các chất rắn: K, K₂O, Al, Al₂O₃ là

A. dung dịch HCl. B. dung dịch HNO₃. C. dung dịch NaOH. D. H₂O.

Câu 8. Natri clorua được dùng để làm gia vị thức ăn, điều chế natri, xút, nước Gia-ven. Công thức của natri clorua là

A. KCl. B. Na₂CO₃. C. NaCl. D. NaHCO₃.

Câu 9. Phản ứng nào dưới đây **không** thuộc loại phản ứng nhiệt nhôm?

A. Al tác dụng CuO nung nóng. B. Al tác dụng Fe₃O₄ nung nóng.
C. Al tác dụng H₂SO₄ đặc, nóng. D. Al tác dụng Fe₂O₃ nung nóng.

Câu 10. Sau khi sản xuất được, vôi sống phải được bảo quản trong bao kín. Nếu không, để lâu ngày vôi sẽ hóa đá. Phương trình hóa học nào sau đây giải thích hiện tượng *vôi sống hóa đá*?

A. CaO + H₂O → Ca(OH)₂. B. CaO + CO₂ → CaCO₃.
C. Ca(OH)₂ + CO₂ → CaCO₃ + H₂O. D. Ca(OH)₂ + Na₂CO₃ → CaCO₃ + 2NaOH.

Câu 11. Khi điện phân NaCl nóng chảy (điện cực trơ), tại catot xảy ra

A. sự khử ion Na⁺. B. sự oxi hóa ion Cl⁻.
C. sự khử ion Cl⁻. D. sự oxi hóa ion Na⁺.

Câu 12. Cho **m** gam kim loại Al tác dụng với một lượng dư dung dịch NaOH, thu được 3,36 lít khí H₂ (đktc). Giá trị **m** là

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

Câu 13. Cho phản ứng: $a\text{Al} + b\text{HNO}_3 \rightarrow c\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + d\text{NO}_2 + e\text{H}_2\text{O}$. Hệ số a, b, c, d, e là các số nguyên, tối giản. Tổng (a + b) bằng

A. 5. B. 6. C. 7. D. 4.

Câu 14. Hấp thụ hết 2,8 lít khí CO₂ (đktc) vào dung dịch Ca(OH)₂ dư, thu được **m** gam kết tủa. Giá trị của **m** là

- A. 6,25. B. 2,25. C. 12,5. D. 25,0.
- Câu 15.** Hòa tan hết 4,68 gam kim loại kiềm M vào H₂O dư, thu được 1,344 lít khí H₂ (đktc). Kim loại M là
- A. Na. B. Rb. C. Li. D. K.
- Câu 16.** Khử hoàn toàn 6,4 gam hỗn hợp CuO và Fe₂O₃ bằng khí H₂, thu được m gam hỗn hợp kim loại và 3,6 gam H₂O. Giá trị của m là
- A. 9,6 B. 2,8 C. 10 D. 3,2
- Câu 17.** Hòa tan 4,05 gam Al bằng một lượng dung dịch H₂SO₄ loãng (dư). Sau phản ứng thu được dung dịch X và V lít khí hiđro (ở đktc). Giá trị của V là
- A. 4,48 lít. B. 2,24 lít. C. 3,36 lít. D. 5,04 lít.
- Câu 18.** Tiến hành điện phân 250 ml dung dịch CuCl₂ đến khi CuCl₂ bị điện phân hoàn toàn thì dừng, thu được 4,48 lít khí (đktc). Nồng độ mol/lít của dung dịch CuCl₂ là
- A. 0,08M. B. 0,4 M. C. 0,04M. D. 0,8M.
- Câu 19.** Phương trình nào **không** đúng?
- A. $\text{CuCl}_2 + \text{Fe} \rightarrow \text{Cu} + \text{FeCl}_2$. B. $4\text{NaOH} \xrightarrow{\text{đpnc}} 4\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O}$.
- C. $8\text{Al} + 3\text{Fe}_3\text{O}_4 \xrightarrow{\text{t}^\circ} 4\text{Al}_2\text{O}_3 + 9\text{Fe}$. D. $2\text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{đpdd}} 2\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{O}_2$.
- Câu 20.** Dãy các chất nào sau đây đều tác dụng với kim loại kiềm?
- A. Cl₂, H₂SO₄, BaSO₄ B. O₂, Cl₂, HCl, H₂O
- C. O₂, Cl₂, HCl, CaCO₃ D. O₂, Cl₂, H₂SO₄, BaCO₃
- Câu 21.** Khi nhiệt phân hoàn toàn NaHCO₃ thì sản phẩm của phản ứng nhiệt phân là
- A. NaOH, CO₂, H₂O. B. Na₂O, CO₂, H₂O.
- C. Na₂CO₃, CO₂, H₂O. D. NaOH, H₂, CO₂.
- Câu 22.** Sự tạo thạch nhũ trong các hang động đá vôi là quá trình hóa học diễn ra trong hàng triệu năm. Phương trình hóa học diễn tả quá trình đó là
- A. $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$ B. $\text{CO}_2 + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- C. $\text{Ca(HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ D. $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(HCO}_3)_2$
- Câu 23.** Các hóa chất có thể dùng để làm mất tính cứng của mẫu nước tự nhiên có các ion Mg²⁺, HCO₃⁻ là
- A. NaOH, CaCl₂, Na₃PO₄. B. Ca(OH)₂, Na₂CO₃, K₃PO₄.
- C. HCl, Ca(OH)₂, Na₂CO₃. D. NaHCO₃, CaCl₂, Na₃PO₄.
- Câu 24.** Cho 10 gam kim loại kiềm thổ X tác dụng hết với dung dịch HCl thoát ra 5,6 lít khí (đktc). Tên của kim loại X là
- A. Ba. B. Sr. C. Mg. D. Ca.
- Câu 25.** Kim loại nào sau đây có thể điều chế được bằng phản ứng nhiệt nhôm?
- A. Ca. B. Fe. C. Al. D. Na.
- Câu 26.** Mẫu nước tự nhiên có các ion Ca²⁺, SO₄²⁻, HCO₃⁻ là
- A. nước không cứng. B. nước cứng toàn phần.
- C. nước cứng tạm thời. D. nước cứng vĩnh cửu.
- Câu 27.** Để loại bỏ kim loại Cu ra khỏi hỗn hợp bột gồm Ag và Cu, người ta ngâm hỗn hợp kim loại trên vào lượng dư dung dịch
- A. Fe(NO₃)₂. B. AgNO₃. C. Cu(NO₃)₂. D. HNO₃.
- Câu 28.** Cho các kim loại sau: K, Ba, Cu, và Ag. Số kim loại điều chế được bằng phương pháp điện phân dung dịch (điện cực trơ) là
- A. 3. B. 1. C. 2. D. 4.
- Câu 29.** Dãy gồm các chất đều có tính chất lưỡng tính là
- A. Al₂O₃, Al(OH)₃, Al₂(SO₄)₃. B. Al₂O₃, Al(OH)₃, NaHCO₃.
- C. Al₂O₃, Al(OH)₃, Na₂CO₃. D. Al₂O₃, Al(OH)₃, AlCl₃.
- Câu 30.** Cách nào sau đây có thể điều chế được kim loại Ca?
- A. Dùng Al để khử oxit CaO ở nhiệt độ cao.

- B. Điện phân CaCl_2 nóng chảy.
 C. Điện phân dung dịch CaCl_2 có màng ngăn.
 D. Dùng kim loại Ba để đẩy Ca ra khỏi dung dịch CaCl_2 .
- Câu 31.** Để bảo quản các kim loại kiềm cần
 A. ngâm chúng trong rượu nguyên chất. B. ngâm chúng vào nước.
 C. ngâm chúng trong dầu hỏa. D. giữ chúng trong lọ có đầy nắp kín.
- Câu 32.** Hợp chất nào của canxi được dùng để đúc tượng, bó bột khi gãy xương?
 A. Thạch cao sống ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). B. Thạch cao nung ($\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$).
 C. Vôi sống (CaO). D. Đá vôi (CaCO_3).
- Câu 33.** Hiện tượng nào đã xảy ra khi cho mẫu Na kim loại vào dung dịch CuSO_4 ?
 A. Bề mặt kim loại có màu đỏ và có kết tủa màu xanh.
 B. Sủi bọt khí không màu và có kết tủa màu xanh.
 C. Sủi bọt khí không màu và có kết tủa màu đỏ.
 D. Bề mặt kim loại có màu đỏ và dung dịch nhạt màu.
- Câu 34.** Nhỏ từ từ đến dư dung dịch NaOH vào dung dịch AlCl_3 . Hiện tượng xảy ra là
 A. không có kết tủa, có khí bay lên. B. có kết tủa keo trắng và có khí bay lên.
 C. chỉ có kết tủa keo trắng. D. có kết tủa keo trắng, sau đó kết tủa tan.
- Câu 35.** Ở nhiệt độ cao, H_2 khử được oxit nào sau đây?
 A. Na_2O . B. K_2O . C. FeO . D. CaO .
- Câu 36.** Khi điều chế kim loại, các ion kim loại đóng vai trò là chất
 A. nhận proton. B. bị oxi hóa. C. cho proton. D. bị khử.
- Câu 37.** Cho 4,52 gam hỗn hợp CaCO_3 và MgCO_3 tác dụng hết với dung dịch HCl thấy bay ra 1,12 lít khí CO_2 (đktc). Phần trăm khối lượng của CaCO_3 và MgCO_3 trong hỗn hợp ban đầu là
 A. 73,95% và 26,05%. B. 70,42% và 29,58%.
 C. 17,6% và 82,4%. D. 44,25% và 55,75%.
- Câu 38.** Ngâm một lá Zn vào 100 ml dung dịch AgNO_3 1M. Khối lượng Zn tham gia phản ứng và khối lượng Ag thu được là
 A. 10,8 gam và 3,25 gam. B. 3,25 gam và 2,16 gam.
 C. 2,16 gam và 3,25 gam. D. 3,25 gam và 10,8 gam.
- Câu 39.** Nguyên liệu chính để sản xuất nhôm là
 A. quặng pirit. B. quặng magnetit. C. quặng bôxít. D. quặng đolômit.
- Câu 40.** Tính chất nào sau đây của nhôm là đúng?
 A. Nhôm tan được trong dung dịch NH_3 .
 B. Nhôm là kim loại lưỡng tính.
 C. Nhôm bị thụ động hóa với HNO_3 đặc nguội và H_2SO_4 đặc nguội.
 D. Nhôm tác dụng với các axit ở tất cả mọi điều kiện.

--- HẾT ---

Học sinh không sử dụng tài liệu khi làm bài. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

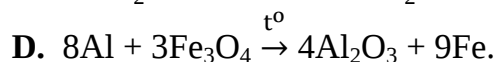
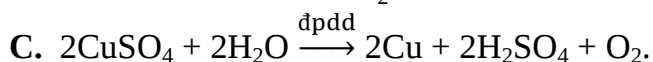
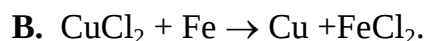
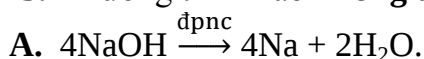
Họ và tên học sinh: Phòng thi Số báo danh:

MÃ ĐỀ: 122

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; Li=7; Be=9; C=12; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Cu=64; Zn=65; Rb=85,5; Sr=88; Ag=108; Ba=137.

- Câu 1.** Ở điều kiện thường, những kim loại phản ứng mạnh với nước là
A. Ba, Mg, Ca. B. Ca, Be, Sr. C. Sr, Ca, Ba. D. Mg, Sr, Ba.
- Câu 2.** Sự tạo thạch nhũ trong các hang động đá vôi là quá trình hóa học diễn ra trong hàng triệu năm. Phương trình hóa học diễn tả quá trình đó là
A. $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$. B. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.
C. $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$. D. $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$.
- Câu 3.** Hoà tan 4,05 gam Al bằng một lượng dung dịch H_2SO_4 loãng (dư). Sau phản ứng thu được dung dịch X và V lít khí hydro (ở đktc). Giá trị của V là
A. 2,24 lít. B. 4,48 lít. C. 5,04 lít. D. 3,36 lít.
- Câu 4.** Cho m gam kim loại Al tác dụng với một lượng dư dung dịch NaOH, thu được 3,36 lít khí H_2 (đktc). Giá trị m là
A. 10,8. B. 5,4. C. 8,1. D. 2,7.
- Câu 5.** Hiện tượng nào đã xảy ra khi cho mẫu Na kim loại vào dung dịch CuSO_4 ?
A. Bề mặt kim loại có màu đỏ và có kết tủa màu xanh.
B. Bề mặt kim loại có màu đỏ và dung dịch nhạt màu.
C. Sủi bọt khí không màu và có kết tủa màu đỏ.
D. Sủi bọt khí không màu và có kết tủa màu xanh.
- Câu 6.** Kim loại nào sau đây có thể điều chế được bằng phản ứng nhiệt nhôm?
A. Al. B. Fe. C. Na. D. Ca.
- Câu 7.** Tính chất nào sau đây của nhôm là đúng?
A. Nhôm là kim loại lưỡng tính.
B. Nhôm bị thụ động hóa với HNO_3 đặc nguội và H_2SO_4 đặc nguội.
C. Nhôm tan được trong dung dịch NH_3 .
D. Nhôm tác dụng với các axit ở tất cả mọi điều kiện.
- Câu 8.** Khi điện phân NaCl nóng chảy (điện cực trơ), tại catot xảy ra
A. sự khử ion Cl^- . B. sự oxi hóa ion Na^+ .
C. sự khử ion Na^+ . D. sự oxi hóa ion Cl^- .
- Câu 9.** Thuốc thử để nhận biết các chất rắn: K, K_2O , Al, Al_2O_3 là
A. H_2O . B. dung dịch HCl. C. dung dịch NaOH. D. dung dịch HNO_3 .
- Câu 10.** Cách nào sau đây có thể điều chế được kim loại Ca?
A. Dùng kim loại Ba để đẩy Ca ra khỏi dung dịch CaCl_2 .
B. Điện phân dung dịch CaCl_2 có màng ngăn.
C. Dùng Al để khử oxit CaO ở nhiệt độ cao.
D. Điện phân CaCl_2 nóng chảy.
- Câu 11.** Cho các kim loại sau: K, Ba, Cu, và Ag. Số kim loại điều chế được bằng phương pháp điện phân dung dịch (điện cực trơ) là
A. 4. B. 1. C. 2. D. 3.
- Câu 12.** Khi điều chế kim loại, các ion kim loại đóng vai trò là chất
A. bị oxi hóa. B. cho proton. C. bị khử. D. nhận proton.

Câu 13. Phương trình nào **không** đúng?



Câu 14. Mẫu nước tự nhiên có các ion Ca^{2+} , SO_4^{2-} , HCO_3^- là

A. nước không cứng.

B. nước cứng vĩnh cửu.

C. nước cứng tạm thời.

D. nước cứng toàn phần.

Câu 15. Tiến hành điện phân 250 ml dung dịch CuCl_2 đến khi CuCl_2 bị điện phân hoàn toàn thì dừng, thu được 4,48 lít khí (đktc). Nồng độ mol/lít của dung dịch CuCl_2 là

A. 0,4 M.

B. 0,04M.

C. 0,8M.

D. 0,08M.

Câu 16. Dùng Al dư khử hoàn toàn 4,8 gam Fe_2O_3 thành Fe bằng phản ứng nhiệt nhôm. Khối lượng Fe thu được là

A. 0,84 gam.

B. 3,36 gam.

C. 1,68 gam.

D. 2,80 gam.

Câu 17. Cho 10 gam kim loại kiềm thổ X tác dụng hết với dung dịch HCl thoát ra 5,6 lít khí (đktc). Tên của kim loại X là

A. Mg.

B. Ba.

C. Ca.

D. Sr.

Câu 18. Khử hoàn toàn 6,4 gam hỗn hợp CuO và Fe_2O_3 bằng khí H_2 , thu được m gam hỗn hợp kim loại và 3,6 gam H_2O . Giá trị của m là

A. 10

B. 2,8

C. 3,2

D. 9,6

Câu 19. Cho m gam Na tác dụng với H_2O thu được 1,68 lít H_2 (đktc). Tìm giá trị của m.

A. 3,45.

B. 5,85.

C. 6,90.

D. 1,725.

Câu 20. Dãy gồm các chất đều có tính chất lưỡng tính là

A. Al_2O_3 , $\text{Al}(\text{OH})_3$, Na_2CO_3 .

B. Al_2O_3 , $\text{Al}(\text{OH})_3$, AlCl_3 .

C. Al_2O_3 , $\text{Al}(\text{OH})_3$, NaHCO_3 .

D. Al_2O_3 , $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$.

Câu 21. Ngâm một lá Zn vào 100 ml dung dịch AgNO_3 1M. Khối lượng Zn tham gia phản ứng và khối lượng Ag thu được là

A. 2,16 gam và 3,25 gam.

B. 3,25 gam và 2,16 gam.

C. 3,25 gam và 10,8 gam.

D. 10,8 gam và 3,25 gam.

Câu 22. Ở nhiệt độ cao, H_2 khử được oxit nào sau đây?

A. FeO.

B. Na_2O .

C. CaO.

D. K_2O .

Câu 23. Hòa tan hết 4,68 gam kim loại kiềm M vào H_2O dư, thu được 1,344 lít khí H_2 (đktc). Kim loại M là

A. Na.

B. Rb.

C. K.

D. Li.

Câu 24. Phản ứng nào dưới đây **không** thuộc loại phản ứng nhiệt nhôm?

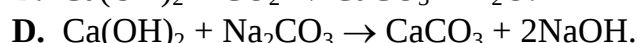
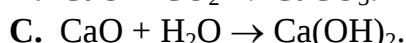
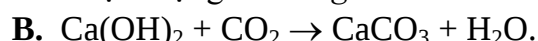
A. Al tác dụng H_2SO_4 đặc, nóng.

B. Al tác dụng CuO nung nóng.

C. Al tác dụng Fe_3O_4 nung nóng.

D. Al tác dụng Fe_2O_3 nung nóng.

Câu 25. Sau khi sản xuất được, vôi sống phải được bảo quản trong bao kín. Nếu không, để lâu ngày vôi sẽ hóa đá. Phương trình hóa học nào sau đây giải thích hiện tượng *vôi sống hóa đá*?



Câu 26. Nguyên liệu chính để sản xuất nhôm là

A. quặng đolomit.

B. quặng mahetit.

C. quặng bôxít.

D. quặng pirit.

Câu 27. Hấp thụ hết 2,8 lít khí CO_2 (đktc) vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 12,5.

B. 25,0.

C. 2,25.

D. 6,25.

Câu 28. Nhỏ từ từ đến dư dung dịch NaOH vào dung dịch AlCl_3 . Hiện tượng xảy ra là

A. có kết tủa keo trắng, sau đó kết tủa tan.

B. có kết tủa keo trắng và có khí bay lên.

C. chỉ có kết tủa keo trắng.

D. không có kết tủa, có khí bay lên.

Câu 29. Các hóa chất có thể dùng để làm mất tính cứng của mẫu nước tự nhiên có các ion Mg^{2+} , HCO_3^- là

A. HCl, $Ca(OH)_2$, Na_2CO_3 .

B. $Ca(OH)_2$, Na_2CO_3 , K_3PO_4 .

C. NaOH, $CaCl_2$, Na_3PO_4 .

D. $NaHCO_3$, $CaCl_2$, Na_3PO_4 .

Câu 30. Cho 4,52 gam hỗn hợp $CaCO_3$ và $MgCO_3$ tác dụng hết với dung dịch HCl thấy bay ra 1,12 lít khí CO_2 (đktc). Phần trăm khối lượng của $CaCO_3$ và $MgCO_3$ trong hỗn hợp ban đầu là

A. 44,25% và 55,75%.

B. 73,95% và 26,05%.

C. 17,6% và 82,4%.

D. 70,42% và 29,58%.

Câu 31. Khi nhiệt phân hoàn toàn $NaHCO_3$ thì sản phẩm của phản ứng nhiệt phân là

A. Na_2O , CO_2 , H_2O .

B. Na_2CO_3 , CO_2 , H_2O .

C. NaOH, H_2 , CO_2 .

D. NaOH, CO_2 , H_2O .

Câu 32. Chất nào sau đây **không** tác dụng với dung dịch NaOH?

A. $FeCl_2$.

B. KNO_3 .

C. $CuSO_4$.

D. $MgCl_2$.

Câu 33. Hợp chất nào của canxi được dùng để *đúc tượng*, *bó bột* khi gãy xương?

A. Thạch cao nung ($CaSO_4 \cdot H_2O$).

B. Vôi sống (CaO).

C. Đá vôi ($CaCO_3$).

D. Thạch cao sống ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$).

Câu 34. Natri clorua được dùng để làm gia vị thức ăn, điều chế natri, xút, nước Gia-ven. Công thức của natri clorua là

A. NaCl.

B. $NaHCO_3$.

C. KCl.

D. Na_2CO_3 .

Câu 35. Để loại bỏ kim loại Cu ra khỏi hỗn hợp bột gồm Ag và Cu, người ta ngâm hỗn hợp kim loại trên vào lượng dư dung dịch

A. $AgNO_3$.

B. $Cu(NO_3)_2$.

C. HNO_3 .

D. $Fe(NO_3)_2$.

Câu 36. Để bảo quản các kim loại kiềm cần

A. giữ chúng trong lọ có đầy nắp kín.

B. ngâm chúng trong dầu hỏa.

C. ngâm chúng vào nước.

D. ngâm chúng trong rượu nguyên chất.

Câu 37. Dãy các chất nào sau đây đều tác dụng với kim loại kiềm?

A. O_2 , Cl_2 , HCl, $CaCO_3$

B. O_2 , Cl_2 , HCl, H_2O

C. O_2 , Cl_2 , H_2SO_4 , $BaCO_3$

D. Cl_2 , H_2SO_4 , $BaSO_4$

Câu 38. Cho phản ứng: $aAl + bHNO_3 \rightarrow cAl(NO_3)_3 + dNO_2 + eH_2O$. Hệ số a, b, c, d, e là các số nguyên, tối giản. Tổng (a + b) bằng

A. 5.

B. 7.

C. 6.

D. 4.

Câu 39. Dịch vị dạ dày của người bình thường có pH trong khoảng từ 2-3. Những người bị mắc bệnh viêm loét dạ dày, tá tràng thường có $pH < 2$. Để chữa căn bệnh này, người ta thường uống trước bữa ăn chất nào sau đây?

A. Nước đường saccarozơ.

B. Dung dịch natri hidrocarbonat.

C. Nước đun sôi để nguội.

D. Một ít giấm ăn.

Câu 40. Khử hoàn toàn 32 gam CuO bằng khí CO dư, thu được m gam kim loại. Giá trị của m là

A. 6,4.

B. 25,6.

C. 19,2.

D. 12,8.

--- HẾT ---

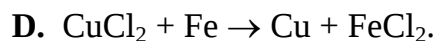
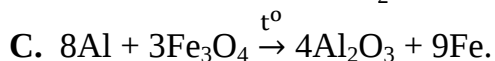
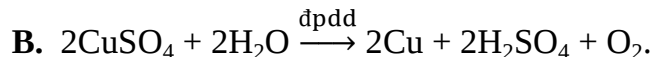
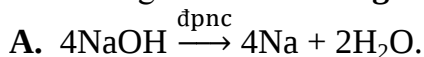
Học sinh không sử dụng tài liệu khi làm bài. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh: Phòng thi Số báo danh:

MÃ ĐỀ: 123

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; Li=7; Be=9; C=12; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Cu=64; Zn=65; Rb=85,5; Sr=88; Ag=108; Ba=137.

Câu 1. Phương trình nào **không** đúng?



Câu 2. Khử hoàn toàn 32 gam CuO bằng khí CO dư, thu được m gam kim loại. Giá trị của m là

A. 6,4.

B. 12,8.

C. 19,2.

D. 25,6.

Câu 3. Hoà tan 4,05 gam Al bằng một lượng dung dịch H_2SO_4 loãng (dư). Sau phản ứng thu được dung dịch X và V lít khí hiđro (ở đktc). Giá trị của V là

A. 2,24 lít.

B. 3,36 lít.

C. 4,48 lít.

D. 5,04 lít.

Câu 4. Ở điều kiện thường, những kim loại phản ứng mạnh với nước là

A. Sr, Ca, Ba.

B. Mg, Sr, Ba.

C. Ba, Mg, Ca.

D. Ca, Be, Sr.

Câu 5. Cho 4,52 gam hỗn hợp CaCO_3 và MgCO_3 tác dụng hết với dung dịch HCl thấy bay ra 1,12 lít khí CO_2 (đktc). Phần trăm khối lượng của CaCO_3 và MgCO_3 trong hỗn hợp ban đầu là

A. 44,25% và 55,75%.

B. 70,42% và 29,58%.

C. 17,6% và 82,4%.

D. 73,95% và 26,05%.

Câu 6. Khi nhiệt phân hoàn toàn NaHCO_3 thì sản phẩm của phản ứng nhiệt phân là

A. Na_2O , CO_2 , H_2O .

B. NaOH, CO_2 , H_2O .

C. Na_2CO_3 , CO_2 , H_2O .

D. NaOH, H_2 , CO_2 .

Câu 7. Hiện tượng nào đã xảy ra khi cho mẫu Na kim loại vào dung dịch CuSO_4 ?

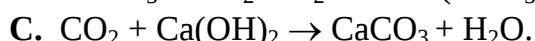
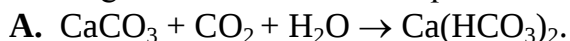
A. Sủi bọt khí không màu và có kết tủa màu xanh.

B. Bề mặt kim loại có màu đỏ và dung dịch nhạt màu.

C. Sủi bọt khí không màu và có kết tủa màu đỏ.

D. Bề mặt kim loại có màu đỏ và có kết tủa màu xanh.

Câu 8. Sự tạo thạch nhũ trong các hang động đá vôi là quá trình hóa học diễn ra trong hàng triệu năm. Phương trình hóa học diễn tả quá trình đó là



Câu 9. Dãy các chất nào sau đây đều tác dụng với kim loại kiềm?

A. O_2 , Cl_2 , HCl, H_2O .

B. O_2 , Cl_2 , HCl, CaCO_3 .

C. O_2 , Cl_2 , H_2SO_4 , BaCO_3 .

D. Cl_2 , H_2SO_4 , BaSO_4 .

Câu 10. Nhỏ từ từ đến dư dung dịch NaOH vào dung dịch AlCl_3 . Hiện tượng xảy ra là

A. có kết tủa keo trắng và có khí bay lên.

B. có kết tủa keo trắng, sau đó kết tủa tan.

C. không có kết tủa, có khí bay lên.

D. chỉ có kết tủa keo trắng.

Câu 11. Để loại bỏ kim loại Cu ra khỏi hỗn hợp bột gồm Ag và Cu, người ta ngâm hỗn hợp kim loại trên vào lượng dư dung dịch

A. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$.

B. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.

C. HNO_3 .

D. AgNO_3 .

Câu 12. Dịch vị dạ dày của người bình thường có pH trong khoảng từ 2-3. Những người bị mắc bệnh viêm loét dạ dày, tá tràng thường có $\text{pH} < 2$. Để chữa căn bệnh này, người ta thường uống trước bữa ăn chất nào sau đây?

- A. Một ít giấm ăn. B. Nước đường saccarozơ.
C. Dung dịch natri hiđrocacbonat. D. Nước đun sôi để nguội.
- Câu 13.** Natri clorua được dùng để làm gia vị thức ăn, điều chế natri, xút, nước Gia-ven. Công thức của natri clorua là
A. NaHCO_3 . B. NaCl . C. Na_2CO_3 . D. KCl .
- Câu 14.** Kim loại nào sau đây có thể điều chế được bằng phản ứng nhiệt nhôm?
A. Ca. B. Fe. C. Na. D. Al.
- Câu 15.** Phản ứng nào dưới đây **không** thuộc loại phản ứng nhiệt nhôm?
A. Al tác dụng Fe_2O_3 nung nóng. B. Al tác dụng CuO nung nóng.
C. Al tác dụng Fe_3O_4 nung nóng. D. Al tác dụng H_2SO_4 đặc, nóng.
- Câu 16.** Ở nhiệt độ cao, H_2 khử được oxit nào sau đây?
A. Na_2O . B. K_2O . C. CaO . D. FeO .
- Câu 17.** Để bảo quản các kim loại kiềm cần
A. ngâm chúng trong dầu hỏa. B. giữ chúng trong lọ có đầy nắp kín.
C. ngâm chúng vào nước. D. ngâm chúng trong rượu nguyên chất.
- Câu 18.** Cho các kim loại sau: K, Ba, Cu, và Ag. Số kim loại điều chế được bằng phương pháp điện phân dung dịch (điện cực trơ) là
A. 2. B. 1. C. 3. D. 4.
- Câu 19.** Cách nào sau đây có thể điều chế được kim loại Ca?
A. Điện phân CaCl_2 nóng chảy.
B. Điện phân dung dịch CaCl_2 có màng ngăn.
C. Dùng Al để khử oxit CaO ở nhiệt độ cao.
D. Dùng kim loại Ba để đẩy Ca ra khỏi dung dịch CaCl_2 .
- Câu 20.** Cho 10 gam kim loại kiềm thổ X tác dụng hết với dung dịch HCl thoát ra 5,6 lít khí (đktc). Tên của kim loại X là
A. Sr. B. Ba. C. Mg. D. Ca.
- Câu 21.** Tiến hành điện phân 250 ml dung dịch CuCl_2 đến khi CuCl_2 bị điện phân hoàn toàn thì dừng, thu được 4,48 lít khí (đktc). Nồng độ mol/lít của dung dịch CuCl_2 là
A. 0,8M. B. 0,4 M. C. 0,08M. D. 0,04M.
- Câu 22.** Nguyên liệu chính để sản xuất nhôm là
A. quặng mahetit. B. quặng đolômit. C. quặng bôxít. D. quặng pirit.
- Câu 23.** Cho phản ứng: $a\text{Al} + b\text{HNO}_3 \rightarrow c\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + d\text{NO}_2 + e\text{H}_2\text{O}$. Hệ số a, b, c, d, e là các số nguyên, tối giản. Tổng (a + b) bằng
A. 7. B. 4. C. 5. D. 6.
- Câu 24.** Cho m gam Na tác dụng với H_2O thu được 1,68 lít H_2 (đktc). Tìm giá trị của m.
A. 6,90. B. 5,85. C. 1,725. D. 3,45.
- Câu 25.** Chất nào sau đây **không** tác dụng với dung dịch NaOH?
A. KNO_3 . B. CuSO_4 . C. FeCl_2 . D. MgCl_2 .
- Câu 26.** Dãy gồm các chất đều có tính chất lưỡng tính là
A. Al_2O_3 , $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. B. Al_2O_3 , $\text{Al}(\text{OH})_3$, Na_2CO_3 .
C. Al_2O_3 , $\text{Al}(\text{OH})_3$, NaHCO_3 . D. Al_2O_3 , $\text{Al}(\text{OH})_3$, AlCl_3 .
- Câu 27.** Thuốc thử để nhận biết các chất rắn: K, K_2O , Al, Al_2O_3 là
A. dung dịch HNO_3 . B. dung dịch HCl. C. H_2O . D. dung dịch NaOH.
- Câu 28.** Khi điều chế kim loại, các ion kim loại đóng vai trò là chất
A. bị oxi hóa. B. nhận proton. C. cho proton. D. bị khử.
- Câu 29.** Dùng Al dư khử hoàn toàn 4,8 gam Fe_2O_3 thành Fe bằng phản ứng nhiệt nhôm. Khối lượng Fe thu được là
A. 1,68 gam. B. 0,84 gam. C. 3,36 gam. D. 2,80 gam.
- Câu 30.** Các hóa chất có thể dùng để làm mất tính cứng của mẫu nước tự nhiên có các ion Mg^{2+} , HCO_3^- là

A. HCl, Ca(OH)₂, Na₂CO₃.

B. NaHCO₃, CaCl₂, Na₃PO₄.

C. NaOH, CaCl₂, Na₃PO₄.

D. Ca(OH)₂, Na₂CO₃, K₃PO₄.

Câu 31. Tính chất nào sau đây của nhôm là **đúng**?

A. Nhôm tan được trong dung dịch NH₃.

B. Nhôm là kim loại lưỡng tính.

C. Nhôm tác dụng với các axit ở tất cả mọi điều kiện.

D. Nhôm bị thụ động hóa với HNO₃ đặc nguội và H₂SO₄ đặc nguội.

Câu 32. Mẫu nước tự nhiên có các ion Ca²⁺, SO₄²⁻, HCO₃⁻ là

A. nước cứng tạm thời.

B. nước cứng vĩnh cửu.

C. nước không cứng.

D. nước cứng toàn phần.

Câu 33. Cho **m** gam kim loại Al tác dụng với một lượng dư dung dịch NaOH, thu được 3,36 lít khí H₂ (đktc). Giá trị **m** là

A. 5,4.

B. 10,8.

C. 2,7.

D. 8,1.

Câu 34. Khi điện phân NaCl nóng chảy (điện cực trơ), tại catot xảy ra

A. sự khử ion Cl⁻.

B. sự oxi hóa ion Cl⁻.

C. sự khử ion Na⁺.

D. sự oxi hóa ion Na⁺.

Câu 35. Sau khi sản xuất được, vôi sống phải được bảo quản trong bao kín. Nếu không, để lâu ngày vôi sẽ hóa đá. Phương trình hóa học nào sau đây giải thích hiện tượng *vôi sống hóa đá*?

A. Ca(OH)₂ + CO₂ → CaCO₃ + H₂O.

B. CaO + H₂O → Ca(OH)₂.

C. CaO + CO₂ → CaCO₃.

D. Ca(OH)₂ + Na₂CO₃ → CaCO₃ + 2NaOH.

Câu 36. Ngâm một lá Zn vào 100 ml dung dịch AgNO₃ 1M. Khối lượng Zn tham gia phản ứng và khối lượng Ag thu được là

A. 3,25 gam và 10,8 gam.

B. 2,16 gam và 3,25 gam.

C. 10,8 gam và 3,25 gam.

D. 3,25 gam và 2,16 gam.

Câu 37. Hòa tan hết 4,68 gam kim loại kiềm M vào H₂O dư, thu được 1,344 lít khí H₂ (đktc). Kim loại M là

A. Rb.

B. Li.

C. Na.

D. K.

Câu 38. Hấp thụ hết 2,8 lít khí CO₂ (đktc) vào dung dịch Ca(OH)₂ dư, thu được **m** gam kết tủa. Giá trị của **m** là

A. 2,25.

B. 25,0.

C. 12,5.

D. 6,25.

Câu 39. Hợp chất nào của canxi được dùng để *đúc tượng, bó bột* khi gãy xương?

A. Thạch cao sống (CaSO₄.2H₂O).

B. Đá vôi (CaCO₃).

C. Thạch cao nung (CaSO₄.H₂O).

D. Vôi sống (CaO).

Câu 40. Khử hoàn toàn 6,4 gam hỗn hợp CuO và Fe₂O₃ bằng khí H₂, thu được **m** gam hỗn hợp kim loại và 3,6 gam H₂O. Giá trị của **m** là

A. 2,8

B. 10

C. 3,2

D. 9,6

--- HẾT ---

Học sinh không sử dụng tài liệu khi làm bài. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh: Phòng thi Số báo danh:

MÃ ĐỀ: 124

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; Li=7; Be=9; C=12; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Cu=64; Zn=65; Rb=85,5; Sr=88; Ag=108; Ba=137.

Câu 1. Phản ứng nào dưới đây **không** thuộc loại phản ứng nhiệt nhôm?

- A. Al tác dụng H_2SO_4 đặc, nóng. B. Al tác dụng Fe_3O_4 nung nóng.
C. Al tác dụng Fe_2O_3 nung nóng. D. Al tác dụng CuO nung nóng.

Câu 2. Cho m gam kim loại Al tác dụng với một lượng dư dung dịch NaOH, thu được 3,36 lít khí H_2 (đktc). Giá trị m là

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

Câu 3. Hiện tượng nào đã xảy ra khi cho mẫu Na kim loại vào dung dịch $CuSO_4$?

- A. Sủi bọt khí không màu và có kết tủa màu đỏ.
B. Sủi bọt khí không màu và có kết tủa màu xanh.
C. Bề mặt kim loại có màu đỏ và dung dịch nhạt màu.
D. Bề mặt kim loại có màu đỏ và có kết tủa màu xanh.

Câu 4. Natri clorua được dùng để làm gia vị thức ăn, điều chế natri, xút, nước Gia-ven. Công thức của natri clorua là

- A. Na_2CO_3 . B. NaCl. C. $NaHCO_3$. D. KCl.

Câu 5. Khử hoàn toàn 6,4 gam hỗn hợp CuO và Fe_2O_3 bằng khí H_2 , thu được m gam hỗn hợp kim loại và 3,6 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 9,6 B. 2,8 C. 10 D. 3,2

Câu 6. Phương trình nào **không** đúng?

- A. $4NaOH \xrightarrow{dpnc} 4Na + 2H_2O$. B. $2CuSO_4 + 2H_2O \xrightarrow{dpdd} 2Cu + 2H_2SO_4 + O_2$.
C. $8Al + 3Fe_3O_4 \xrightarrow{t^o} 4Al_2O_3 + 9Fe$. D. $CuCl_2 + Fe \rightarrow Cu + FeCl_2$.

Câu 7. Tiến hành điện phân 250 ml dung dịch $CuCl_2$ đến khi $CuCl_2$ bị điện phân hoàn toàn thì dừng, thu được 4,48 lít khí (đktc). Nồng độ mol/lít của dung dịch $CuCl_2$ là

- A. 0,08M. B. 0,4 M. C. 0,04M. D. 0,8M.

Câu 8. Hòa tan hết 4,68 gam kim loại kiềm M vào H_2O dư, thu được 1,344 lít khí H_2 (đktc). Kim loại M là

- A. K. B. Li. C. Rb. D. Na.

Câu 9. Hợp chất nào của canxi được dùng để đúc tượng, bó bột khi gãy xương?

- A. Vôi sống (CaO). B. Thạch cao nung ($CaSO_4.H_2O$).
C. Thạch cao sống ($CaSO_4.2H_2O$). D. Đá vôi ($CaCO_3$).

Câu 10. Kim loại nào sau đây có thể điều chế được bằng phản ứng nhiệt nhôm?

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

Câu 11. Hấp thụ hết 2,8 lít khí CO_2 (đktc) vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 25,0. B. 12,5. C. 2,25. D. 6,25.

Câu 12. Chất nào sau đây **không** tác dụng với dung dịch NaOH?

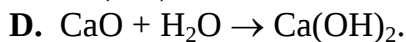
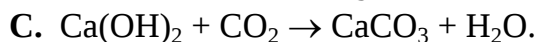
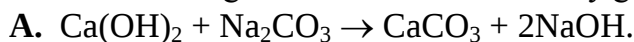
- A. $MgCl_2$. B. $CuSO_4$. C. KNO_3 . D. $FeCl_2$.

Câu 13. Sự tạo thạch nhũ trong các hang động đá vôi là quá trình hóa học diễn ra trong hàng triệu năm. Phương trình hóa học diễn tả quá trình đó là

- A. $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$. B. $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.
 C. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$. D. $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$.
- Câu 14.** Cho 4,52 gam hỗn hợp CaCO_3 và MgCO_3 tác dụng hết với dung dịch HCl thấy bay ra 1,12 lít khí CO_2 (đktc). Phần trăm khối lượng của CaCO_3 và MgCO_3 trong hỗn hợp ban đầu là
 A. 73,95% và 26,05%. B. 44,25% và 55,75%.
 C. 17,6% và 82,4%. D. 70,42% và 29,58%.
- Câu 15.** Khử hoàn toàn 32 gam CuO bằng khí CO dư, thu được m gam kim loại. Giá trị của m là
 A. 6,4. B. 25,6. C. 19,2. D. 12,8.
- Câu 16.** Ngâm một lá Zn vào 100 ml dung dịch AgNO_3 1M. Khối lượng Zn tham gia phản ứng và khối lượng Ag thu được là
 A. 10,8 gam và 3,25 gam. B. 2,16 gam và 3,25 gam.
 C. 3,25 gam và 10,8 gam. D. 3,25 gam và 2,16 gam.
- Câu 17.** Khi điều chế kim loại, các ion kim loại đóng vai trò là chất
 A. bị oxi hóa. B. cho proton. C. nhận proton. D. bị khử.
- Câu 18.** Cho phản ứng: $a\text{Al} + b\text{HNO}_3 \rightarrow c\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + d\text{NO}_2 + e\text{H}_2\text{O}$. Hệ số a, b, c, d, e là các số nguyên, tối giản. Tổng $(a + b)$ bằng
 A. 6. B. 5. C. 4. D. 7.
- Câu 19.** Nhỏ từ từ đến dư dung dịch NaOH vào dung dịch AlCl_3 . Hiện tượng xảy ra là
 A. không có kết tủa, có khí bay lên. B. có kết tủa keo trắng và có khí bay lên.
 C. chỉ có kết tủa keo trắng. D. có kết tủa keo trắng, sau đó kết tủa tan.
- Câu 20.** Dãy các chất nào sau đây đều tác dụng với kim loại kiềm?
 A. $\text{O}_2, \text{Cl}_2, \text{HCl}, \text{CaCO}_3$. B. $\text{O}_2, \text{Cl}_2, \text{HCl}, \text{H}_2\text{O}$.
 C. $\text{O}_2, \text{Cl}_2, \text{H}_2\text{SO}_4, \text{BaCO}_3$. D. $\text{Cl}_2, \text{H}_2\text{SO}_4, \text{BaSO}_4$.
- Câu 21.** Tính chất nào sau đây của nhôm là **đúng**?
 A. Nhôm là kim loại lưỡng tính.
 B. Nhôm tan được trong dung dịch NH_3 .
 C. Nhôm tác dụng với các axit ở tất cả mọi điều kiện.
 D. Nhôm bị thụ động hóa với HNO_3 đặc nguội và H_2SO_4 đặc nguội.
- Câu 22.** Khi nhiệt phân hoàn toàn NaHCO_3 thì sản phẩm của phản ứng nhiệt phân là
 A. $\text{Na}_2\text{O}, \text{CO}_2, \text{H}_2\text{O}$. B. $\text{NaOH}, \text{H}_2, \text{CO}_2$.
 C. $\text{NaOH}, \text{CO}_2, \text{H}_2\text{O}$. D. $\text{Na}_2\text{CO}_3, \text{CO}_2, \text{H}_2\text{O}$.
- Câu 23.** Mẫu nước tự nhiên có các ion $\text{Ca}^{2+}, \text{SO}_4^{2-}, \text{HCO}_3^-$ là
 A. nước cứng toàn phần. B. nước cứng tạm thời.
 C. nước không cứng. D. nước cứng vĩnh cửu.
- Câu 24.** Ở nhiệt độ cao, H_2 khử được oxit nào sau đây?
 A. CaO . B. K_2O . C. FeO . D. Na_2O .
- Câu 25.** Cho m gam Na tác dụng với H_2O thu được 1,68 lít H_2 (đktc). Tìm giá trị của m .
 A. 1,725. B. 5,85. C. 6,90. D. 3,45.
- Câu 26.** Cho 10 gam kim loại kiềm thổ X tác dụng hết với dung dịch HCl thoát ra 5,6 lít khí (đktc). Tên của kim loại X là
 A. Ba. B. Ca. C. Sr. D. Mg.
- Câu 27.** Cách nào sau đây có thể điều chế được kim loại Ca ?
 A. Dùng kim loại Ba để đẩy Ca ra khỏi dung dịch CaCl_2 .
 B. Dùng Al để khử oxit CaO ở nhiệt độ cao.
 C. Điện phân CaCl_2 nóng chảy.
 D. Điện phân dung dịch CaCl_2 có màng ngăn.
- Câu 28.** Cho các kim loại sau: $\text{K}, \text{Ba}, \text{Cu}$, và Ag . Số kim loại điều chế được bằng phương pháp điện phân dung dịch (điện cực trơ) là
 A. 3. B. 4. C. 1. D. 2.
- Câu 29.** Nguyên liệu chính để sản xuất nhôm là

A. quặng pirit. B. quặng magnetit. C. quặng đôlômit. D. quặng bôxít.

Câu 30. Sau khi sản xuất được, vôi sống phải được bảo quản trong bao kín. Nếu không, để lâu ngày vôi sẽ hóa đá. Phương trình hóa học nào sau đây giải thích hiện tượng *vôi sống hóa đá*?



Câu 31. Dùng Al dư khử hoàn toàn 4,8 gam Fe_2O_3 thành Fe bằng phản ứng nhiệt nhôm. Khối lượng Fe thu được là

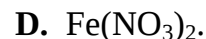
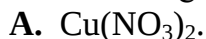
A. 2,80 gam.

B. 0,84 gam.

C. 1,68 gam.

D. 3,36 gam.

Câu 32. Để loại bỏ kim loại Cu ra khỏi hỗn hợp bột gồm Ag và Cu, người ta ngâm hỗn hợp kim loại trên vào dung dịch



Câu 33. Dịch vị dạ dày của người bình thường có pH trong khoảng từ 2-3. Những người bị mắc bệnh viêm loét dạ dày, tá tràng thường có $\text{pH} < 2$. Để chữa căn bệnh này, người ta thường uống trước bữa ăn chất nào sau đây?

A. Nước đun sôi để nguội.

B. Dung dịch natri hydrocacbonat.

C. Một ít giấm ăn.

D. Nước đường saccarozơ.

Câu 34. Để bảo quản các kim loại kiềm cần

A. giữ chúng trong lọ có đầy nắp kín.

B. ngâm chúng trong rượu nguyên chất.

C. ngâm chúng trong dầu hỏa.

D. ngâm chúng vào nước.

Câu 35. Hoà tan 4,05 gam Al bằng một lượng dung dịch H_2SO_4 loãng (dư). Sau phản ứng thu được dung dịch X và V lít khí hiđro (ở đktc). Giá trị của V là

A. 2,24 lít.

B. 4,48 lít.

C. 5,04 lít.

D. 3,36 lít.

Câu 36. Khi điện phân NaCl nóng chảy (điện cực trơ), tại catot xảy ra

A. sự oxi hóa ion Cl^- .

B. sự khử ion Cl^- .

C. sự khử ion Na^+ .

D. sự oxi hóa ion Na^+ .

Câu 37. Các hóa chất có thể dùng để làm mất tính cứng của mẫu nước tự nhiên có các ion Mg^{2+} , HCO_3^- là



Câu 38. Ở điều kiện thường, những kim loại phản ứng mạnh với nước là

A. Mg, Sr, Ba.

B. Ba, Mg, Ca.

C. Sr, Ca, Ba.

D. Ca, Be, Sr.

Câu 39. Thuốc thử để nhận biết các chất rắn: K, K_2O , Al, Al_2O_3 là

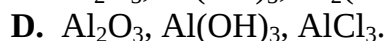
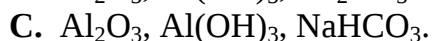
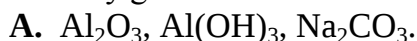
A. dung dịch NaOH.

B. dung dịch HCl.

C. H_2O .

D. dung dịch HNO_3 .

Câu 40. Dãy gồm các chất đều có tính chất lưỡng tính là



--- HẾT ---

Học sinh không sử dụng tài liệu khi làm bài. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh: Phòng thi Số báo danh:

ĐÁP ÁN

MÃ ĐỀ 121

1. C	2. B	3. A	4. D	5. A	6. D	7. D	8. C	9. C	10. B
11. A	12. A	13. C	14. C	15. D	16. D	17. D	18. D	19. B	20. B
21. C	22. C	23. B	24. D	25. B	26. B	27. B	28. C	29. B	30. B
31. C	32. B	33. B	34. D	35. C	36. D	37. D	38. D	39. C	40. C

MÃ ĐỀ 122

1. C	2. B	3. C	4. D	5. D	6. B	7. B	8. C	9. A	10. D
11. C	12. C	13. A	14. D	15. C	16. B	17. C	18. C	19. A	20. C
21. C	22. A	23. C	24. A	25. A	26. C	27. A	28. A	29. B	30. A
31. B	32. B	33. A	34. A	35. A	36. B	37. B	38. B	39. B	40. B

MÃ ĐỀ 123

1. A	2. D	3. D	4. A	5. A	6. C	7. A	8. B	9. A	10. B
11. D	12. C	13. B	14. B	15. D	16. D	17. A	18. A	19. A	20. D
21. A	22. C	23. A	24. D	25. A	26. C	27. C	28. D	29. C	30. D
31. D	32. D	33. C	34. C	35. C	36. A	37. D	38. C	39. C	40. C

MÃ ĐỀ 124

1. A	2. D	3. B	4. B	5. D	6. A	7. D	8. A	9. B	10. B
11. B	12. C	13. C	14. B	15. B	16. C	17. D	18. D	19. D	20. B
21. D	22. D	23. A	24. C	25. D	26. B	27. C	28. D	29. D	30. B
31. D	32. B	33. B	34. C	35. C	36. C	37. C	38. C	39. C	40. C