

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Cho biết nguyên tử khối (theo u) của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; Ca = 40; Fe = 56; Ag = 108.

Câu 1: Đun nóng 0,15 mol HCOOCH₃ trong dung dịch NaOH (dư) đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam muối HCOONa. Giá trị của m là

- A. 6,8. B. 10,2. C. 13,6. D. 8,2.

Câu 2: Chất phản ứng với dung dịch NaOH tạo ra CH₃COONa và C₂H₅OH là

- A. CH₃COOC₂H₅. B. C₂H₅COOH. C. HCOOC₂H₅. D. CH₃COOCH₃.

Câu 3: Hợp chất Cr(OH)₃ phản ứng được với dung dịch

- A. NaCl. B. HCl. C. KCl. D. Na₂SO₄.

Câu 4: Cho dãy các kim loại: Na, Fe, Cu, Ag. Kim loại có tính khử mạnh nhất trong dãy là

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

Câu 5: Dung dịch nào sau đây dùng để phân biệt dung dịch NaCl với dung dịch Na₂SO₄?

- A. KCl. B. KOH. C. NaOH. D. BaCl₂.

Câu 6: Cho dãy các kim loại: Cs, Cr, Rb, K. Ở điều kiện thường, kim loại cứng nhất trong dãy là

- A. K. B. Rb. C. Cs. D. Cr.

Câu 7: Hợp chất Al₂O₃ phản ứng được với dung dịch

- A. KNO₃. B. NaOH. C. NaNO₃. D. KCl.

Câu 8: Dùng lượng vừa đủ chất nào sau đây để làm mềm nước có tính cứng tạm thời?

- A. Ca(NO₃)₂. B. Ca(HCO₃)₂. C. Ca(OH)₂. D. CaCl₂.

Câu 9: Công thức hoá học của kali cromat là

- A. KNO₃. B. K₂SO₄. C. K₂CrO₄. D. KCl.

Câu 10: Cho 11,2 gam Fe tác dụng hết với dung dịch H₂SO₄ loãng (dư), thu được V lít khí H₂ (đktc). Giá trị của V là

- A. 6,72. B. 3,36. C. 2,24. D. 4,48.

Câu 11: Chất thuộc loại polisaccarit là

- A. saccarozơ. B. xenlulozơ. C. tristearin. D. glucozơ.

Câu 12: Cho 18,0 gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO₃ trong NH₃ (đun nóng), thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 10,8. B. 16,2. C. 21,6. D. 32,4.

Câu 13: Trong hợp chất, các kim loại kiềm thổ có số oxi hóa là

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

Câu 14: Thành phần chính của quặng boxit là

- A. Fe₃O₄. B. Al₂O₃.2H₂O. C. FeS₂. D. FeCO₃.

Câu 15: Peptit bị thủy phân hoàn toàn nhờ xúc tác axit tạo thành các

- A. anđehit. B. α-amino axit. C. amin. D. ancol.

Câu 16: Cho 5,40 gam Al phản ứng hết với khí Cl₂ (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 26,70. B. 40,05. C. 13,35. D. 53,40.

Câu 17: Polime nào sau đây thuộc loại polime tổng hợp?

- A. Polietilen. B. Tơ tằm. C. Xenlulozơ. D. Tinh bột.

- Câu 18:** Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch CaCl_2 ?
 A. NaCl . B. NaNO_3 . C. HCl . D. Na_2CO_3 .
- Câu 19:** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây có màu nâu đỏ?
 A. AgCl . B. $\text{Fe}(\text{OH})_3$. C. BaSO_4 . D. $\text{Al}(\text{OH})_3$.
- Câu 20:** Công thức phân tử của glucozơ là
 A. $\text{C}_6\text{H}_7\text{N}$. B. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$. C. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. D. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.
- Câu 21:** Dung dịch chất nào sau đây phản ứng với CaCO_3 giải phóng khí CO_2 ?
 A. CH_3COOH . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. CH_3NH_2 . D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin).
- Câu 22:** Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch H_2SO_4 loãng?
 A. Cu . B. Au . C. Mg . D. Ag .
- Câu 23:** Ở điều kiện thích hợp, hai chất phản ứng với nhau tạo thành metyl fomat (HCOOCH_3) là
 A. HCOOH và CH_3OH . B. CH_3COONa và CH_3OH .
 C. HCOOH và NaOH . D. HCOOH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$.
- Câu 24:** Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH ?
 A. Al . B. Fe . C. Ag . D. Cu .
- Câu 25:** Nhiệt phân hoàn toàn 50,0 gam CaCO_3 thu được m gam CaO . Giá trị của m là
 A. 22,4. B. 11,2. C. 22,0. D. 28,0.
- Câu 26:** Chất nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH sinh ra glixerol?
 A. Metyl axetat. B. Glucozơ. C. Tristearin. D. Saccarozơ.
- Câu 27:** Trong dung dịch, saccarozơ phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho dung dịch màu
 A. xanh lam. B. nâu đỏ. C. vàng. D. tím.
- Câu 28:** Trong phân tử chất nào sau đây có chứa nhóm cacboxyl (COOH)?
 A. Etylamin. B. Phenylamin. C. Metylamin. D. Axit aminoaxetic.
- Câu 29:** Hợp chất nào sau đây là hợp chất lưỡng tính?
 A. $\text{Al}(\text{OH})_3$. B. NaOH . C. NaCl . D. HCl .
- Câu 30:** Phản ứng nào sau đây tạo ra muối sắt(II)?
 A. Fe tác dụng với dung dịch HCl . B. FeO tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng (dư).
 C. $\text{Fe}(\text{OH})_3$ tác dụng với dung dịch HCl . D. Fe_2O_3 tác dụng với dung dịch HCl .
- Câu 31:** Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, nguyên tố Fe ($Z = 26$) thuộc nhóm
 A. IIA. B. VIIIB. C. IIIA. D. IA.
- Câu 32:** Cho 7,50 gam $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu được m gam muối $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{NH}_3\text{Cl}$. Giá trị của m là
 A. 22,30. B. 11,15. C. 12,15. D. 14,80.
- Câu 33:** Etyl fomat có công thức là
 A. HCOOC_2H_5 . B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. C. HCOOCH_3 . D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.
- Câu 34:** Cho dãy các chất: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$, CH_3COOH , $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là
 A. 4. B. 1. C. 2. D. 3.
- Câu 35:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?
 A. Fe . B. Al . C. Na . D. Mg .
- Câu 36:** Kim loại phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là
 A. Be . B. Cu . C. Fe . D. K .
- Câu 37:** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?
 A. CH_3COOH . B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin). C. CH_3NH_2 . D. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$.
- Câu 38:** Oxit nào sau đây là oxit bazơ?
 A. SO_3 . B. SO_2 . C. CaO . D. CO_2 .
- Câu 39:** Kim loại nào sau đây thường được điều chế bằng cách điện phân muối clorua nóng chảy?
 A. Zn . B. Na . C. Fe . D. Cu .
- Câu 40:** Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polime là
 A. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$. B. $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$. C. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$. D. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$.

----- HẾT -----