

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

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

Câu 2: Trong phân tử chất nào sau đây có chứa nhóm cacboxyl (COOH)?

- A. Etylamin. B. Phenylamin. C. Axit aminoaxetic. D. Metylamin.

Câu 3: Trong dung dịch, saccarozơ phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho dung dịch màu

- A. xanh lam. B. tím. C. vàng. D. nâu đỏ.

Câu 4: Trong hợp chất, các kim loại kiềm thổ có số oxi hóa là

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

Câu 5: 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 6: Chất nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH sinh ra glixerol?

- A. Tristearin. B. Glucozơ. C. Saccarozơ. D. Metyl axetat.

Câu 7: Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polime là

- A. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$. B. $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$. C. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$. D. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$.

Câu 8: 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 9: Polime nào sau đây thuộc loại polime tổng hợp?

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

Câu 10: Ở điều kiện thường, chất nào sau đây có màu nâu đỏ?

- A. BaSO_4 . B. $\text{Al}(\text{OH})_3$. C. $\text{Fe}(\text{OH})_3$. D. AgCl.

Câu 11: Dùng lượng vừa đủ chất nào sau đây để làm mềm nước có tính cứng tạm thời?

- A. $\text{Ca}(\text{OH})_2$. B. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$. C. CaCl_2 . D. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 12: Hợp chất $\text{Cr}(\text{OH})_3$ phản ứng được với dung dịch

- A. Na_2SO_4 . B. HCl. C. NaCl. D. KCl.

Câu 13: Công thức hoá học của kali cromat là

- A. K_2CrO_4 . B. KNO_3 . C. KCl. D. K_2SO_4 .

Câu 14: Cho 11,2 gam Fe tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 loãng (dư), thu được V lít khí H_2 (đktc). Giá trị của V là

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

Câu 15: Cho 18,0 gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 (đun nóng), thu được m gam Ag. Giá trị của m là

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

Câu 16: Đun nóng 0,15 mol HCOOCH_3 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. 13,6. C. 10,2. D. 8,2.

Câu 17: Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH?

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

- Câu 18:** Dung dịch nào sau đây dùng để phân biệt dung dịch NaCl với dung dịch Na₂SO₄?
 A. BaCl₂. B. NaOH. C. KCl. D. KOH.
- Câu 19:** Dung dịch chất nào sau đây phản ứng với CaCO₃ giải phóng khí CO₂?
 A. CH₃COOH. B. CH₃NH₂. C. C₂H₅OH. D. C₆H₅NH₂ (anilin).
- Câu 20:** Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch H₂SO₄ loãng?
 A. Ag. B. Cu. C. Au. D. Mg.
- Câu 21:** Hợp chất nào sau đây là hợp chất lưỡng tính?
 A. NaCl. B. HCl. C. NaOH. D. Al(OH)₃.
- Câu 22:** 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 HNO₃ loãng (dư).
 C. Fe(OH)₃ tác dụng với dung dịch HCl.
 D. Fe₂O₃ tác dụng với dung dịch HCl.
- Câu 23:** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?
 A. H₂NCH₂COOH. B. CH₃NH₂. C. CH₃COOH. D. C₆H₅NH₂ (anilin).
- Câu 24:** Thành phần chính của quặng boxit là
 A. FeCO₃. B. FeS₂. C. Al₂O₃.2H₂O. D. Fe₃O₄.
- Câu 25:** Kim loại nào sau đây thường được điều chế bằng cách điện phân muối clorua nóng chảy?
 A. Cu. B. Na. C. Zn. D. Fe.
- Câu 26:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?
 A. Fe. B. Mg. C. Al. D. Na.
- Câu 27:** Chất phản ứng với dung dịch NaOH tạo ra CH₃COONa và C₂H₅OH là
 A. CH₃COOCH₃. B. C₂H₅COOH. C. HCOOC₂H₅. D. CH₃COOC₂H₅.
- Câu 28:** Cho 5,40 gam Al phản ứng hết với khí Cl₂ (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là
 A. 13,35. B. 40,05. C. 53,40. D. 26,70.
- Câu 29:** Etyl fomat có công thức là
 A. CH₃COOCH₃. B. HCOOC₂H₅. C. CH₃COOC₂H₅. D. HCOOCH₃.
- Câu 30:** Ở điều kiện thích hợp, hai chất phản ứng với nhau tạo thành metyl fomat (HCOOCH₃) là
 A. CH₃COONa và CH₃OH. B. HCOOH và CH₃OH.
 C. HCOOH và C₂H₅NH₂. D. HCOOH và NaOH.
- Câu 31:** Hợp chất Al₂O₃ phản ứng được với dung dịch
 A. NaOH. B. NaNO₃. C. KCl. D. KNO₃.
- Câu 32:** Chất thuộc loại polisaccarit là
 A. glucozơ. B. saccarozơ. C. xenlulozơ. D. tristearin.
- Câu 33:** Kim loại phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là
 A. Cu. B. K. C. Be. D. Fe.
- Câu 34:** Peptit bị thủy phân hoàn toàn nhờ xúc tác axit tạo thành các
 A. ancol. B. α-amino axit. C. anđehit. D. amin.
- Câu 35:** Công thức phân tử của glucozơ là
 A. C₁₂H₂₂O₁₁. B. C₆H₇N. C. C₃H₆O₂. D. C₆H₁₂O₆.
- Câu 36:** Nhiệt phân hoàn toàn 50,0 gam CaCO₃ thu được m gam CaO. Giá trị của m là
 A. 22,0. B. 28,0. C. 22,4. D. 11,2.
- Câu 37:** Cho 7,50 gam HOOC-CH₂-NH₂ tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu được m gam muối HOOC-CH₂-NH₃Cl. Giá trị của m là
 A. 14,80. B. 12,15. C. 22,30. D. 11,15.
- Câu 38:** Oxit nào sau đây là oxit bazơ?
 A. SO₂. B. SO₃. C. CO₂. D. CaO.
- Câu 39:** Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch CaCl₂?
 A. NaCl. B. Na₂CO₃. C. HCl. D. NaNO₃.
- Câu 40:** Cho dãy các chất: C₂H₅OH, H₂NCH₂COOH, CH₃COOH, CH₃COOC₂H₅. Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là
 A. 3. B. 1. C. 4. D. 2.

----- HẾT -----