

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Cho biết nguyên tử khối (theo u) của các nguyên tố là: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23;

Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108.

Câu 1: Công thức hóa học của sắt(III) hiđroxit là

- A. Fe(OH)₃. B. Fe(OH)₂. C. Fe₂O₃. D. FeO.

Câu 2: Chất thuộc loại cacbohidrat là

- A. poli(vinyl clorua). B. glixerol. C. lipit. D. xenlulozơ.

Câu 3: Oxit nào sau đây thuộc loại oxit bazơ?

- A. CO₂. B. NO₂. C. SO₂. D. CuO.

Câu 4: Nhỏ vài giọt nước brom vào dung dịch anilin, thấy xuất hiện kết tủa màu

- A. trắng. B. đỏ. C. tím. D. xanh.

Câu 5: Hoà tan hoàn toàn 2,7 gam Al bằng dung dịch HNO₃ (loãng, dư), thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là

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

Câu 6: Để phản ứng vừa đủ với 100 ml dung dịch CuSO₄ 1M cần m gam bột Zn. Giá trị của m là

- A. 6,50. B. 3,90. C. 3,25. D. 9,75.

Câu 7: Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, kim loại kiềm thuộc nhóm

- A. IIA. B. IIIA. C. IVA. D. IA.

Câu 8: Chất nào sau đây là este?

- A. CH₃COOC₂H₅. B. CH₃CHO. C. HCOOH. D. CH₃OH.

Câu 9: Chất có chứa 6 nguyên tử cacbon trong một phân tử là

- A. saccarozơ. B. glixerol. C. etanol. D. glucozơ.

Câu 10: Để phân biệt dung dịch NH₄Cl với dung dịch BaCl₂, người ta dùng dung dịch

- A. NaNO₃. B. Mg(NO₃)₂. C. KNO₃. D. KOH.

Câu 11: Điều chế kim loại K bằng phương pháp

- A. điện phân dung dịch KCl không có màng ngăn.
B. điện phân dung dịch KCl có màng ngăn.
C. dùng khí CO khử ion K⁺ trong K₂O ở nhiệt độ cao.
D. điện phân KCl nóng chảy.

Câu 12: Cho m gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO₃ trong NH₃ (đun nóng), thu được 0,2 mol Ag. Giá trị của m là

- A. 16,2. B. 36,0. C. 18,0. D. 9,0.

Câu 13: Cho dãy các chất: CH₃COOC₂H₅, C₂H₅OH, H₂NCH₂COOH, CH₃NH₂. Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là

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

Câu 14: Cho 0,1 mol H₂NCH₂COOH phản ứng vừa đủ với V ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của V là

- A. 200. B. 400. C. 100. D. 300.

Câu 15: Cho dãy các dung dịch: glucozơ, saccarozơ, etanol, glixerol. Số dung dịch trong dãy phản ứng được với Cu(OH)₂ ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch có màu xanh lam là

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

- Câu 16:** Số oxi hóa của crom trong hợp chất CrO_3 là
 A. +4. B. +6. C. +3. D. +2.
- Câu 17:** Dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu xanh là
 A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. CH_3COOH . D. HCOOH .
- Câu 18:** Quặng boxit là nguyên liệu dùng để điều chế kim loại
 A. nhôm. B. natri. C. chì. D. đồng.
- Câu 19:** Sắt (Fe) ở ô số 26 của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Cấu hình electron của ion Fe^{3+} là
 A. $[\text{Ar}]3d^6$. B. $[\text{Ar}]4s^13d^4$. C. $[\text{Ar}]4s^23d^3$. D. $[\text{Ar}]3d^5$.
- Câu 20:** Cho 6,0 gam HCOOCH_3 phản ứng hết với dung dịch NaOH (dư), đun nóng. Khối lượng muối HCOONa thu được là
 A. 8,2 gam. B. 6,8 gam. C. 4,1 gam. D. 3,4 gam.
- Câu 21:** Kim loại phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường là
 A. Ba. B. Ag. C. Cu. D. Fe.
- Câu 22:** Cho $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ phản ứng với dung dịch NaOH (đun nóng), sinh ra các sản phẩm là
 A. CH_3COOH và CH_3ONa . B. CH_3OH và CH_3COOH .
 C. CH_3COONa và CH_3COOH . D. CH_3COONa và CH_3OH .
- Câu 23:** Cho dãy các kim loại: Mg, Cu, Fe, Ag. Kim loại trong dãy có tính khử mạnh nhất là
 A. Cu. B. Fe. C. Ag. D. Mg.
- Câu 24:** Axit nào sau đây là axit béo?
 A. Axit fomic. B. Axit axetic. C. Axit oleic. D. Axit acrylic.
- Câu 25:** Dãy gồm các hợp chất được xếp theo thứ tự tăng dần lực bazơ là:
 A. NH_3 , CH_3NH_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin). B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin), NH_3 , CH_3NH_2 .
 C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin), CH_3NH_2 , NH_3 . D. CH_3NH_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin), NH_3 .
- Câu 26:** Chất có chứa nguyên tố nitơ là
 A. phenol. B. axit axetic. C. ancol etylic. D. glyxin.
- Câu 27:** Kim loại phản ứng được với dung dịch HCl là
 A. Cu. B. Ag. C. Mg. D. Au.
- Câu 28:** Cho 15 gam hỗn hợp kim loại Zn, Cu vào dung dịch HCl (dư). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 4,48 lít khí H_2 (đktc) và m gam kim loại không tan. Giá trị của m là
 A. 2,0. B. 6,4. C. 2,2. D. 8,5.
- Câu 29:** Kim loại phản ứng được với dung dịch HNO_3 đặc, nguội là
 A. Fe. B. Cu. C. Al. D. Cr.
- Câu 30:** Chất có khả năng làm mềm nước có tính cứng toàn phần là
 A. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$. B. Na_2CO_3 . C. NaCl . D. CaCl_2 .
- Câu 31:** Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polibuta-1,3-đien là
 A. $\text{CH}_2=\text{CHCl}$. B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$.
 C. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$. D. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$.
- Câu 32:** Polime được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng là
 A. poli(vinyl clorua). B. polistiren. C. nilon-6,6. D. polietilen.
- Câu 33:** Kim loại Fe phản ứng được với dung dịch
 A. NaCl . B. CuCl_2 . C. CaCl_2 . D. KCl .
- Câu 34:** Dung dịch NaOH phản ứng được với
 A. Fe_2O_3 . B. FeO . C. Al_2O_3 . D. CuO .
- Câu 35:** Đồng phân của fructozơ là
 A. glucozơ. B. saccarozơ. C. xenlulozơ. D. tinh bột.
- Câu 36:** Chất có tính lưỡng tính là
 A. NaOH . B. NaHCO_3 . C. NaCl . D. NaNO_3 .

Câu 37: Dãy các kim loại được xếp theo chiều giảm dần tính khử là:

- A. K, Cu, Zn. B. K, Zn, Cu. C. Cu, K, Zn. D. Zn, Cu, K.

Câu 38: Cho dãy các kim loại: Fe, W, Hg, Cu. Kim loại trong dãy có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là

- A. Fe. B. W. C. Hg. D. Cu.

Câu 39: Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch Na_2CO_3 tạo kết tủa?

- A. KCl. B. KNO_3 . C. CaCl_2 . D. NaCl.

Câu 40: Canxi cacbonat (CaCO_3) phản ứng được với dung dịch

- A. HCl. B. NaNO_3 . C. KCl. D. KNO_3 .

----- HẾT -----