

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: Chất thuộc loại cacbohidrat là

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

Câu 2: Để phân biệt dung dịch NH_4Cl với dung dịch BaCl_2 , người ta dùng dung dịch

- A. KOH. B. $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$. C. KNO_3 . D. NaNO_3 .

Câu 3: Hoà tan hoàn toàn 2,7 gam Al bằng dung dịch HNO_3 (loãng, dư), thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là

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

Câu 4: Cho 6,0 gam HCOOCH_3 phản ứng hết với dung dịch NaOH (dư), đun nóng. Khối lượng muối HCOONa thu được là

- A. 3,4 gam. B. 6,8 gam. C. 8,2 gam. D. 4,1 gam.

Câu 5: Axit nào sau đây là axit béo?

- A. Axit fomic. B. Axit axetic. C. Axit acrylic. D. Axit oleic.

Câu 6: 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. 6,4. B. 2,2. C. 8,5. D. 2,0.

Câu 7: Quặng boxit là nguyên liệu dùng để điều chế kim loại

- A. chì. B. nhôm. C. natri. D. đồng.

Câu 8: Dãy các kim loại được xếp theo chiều giảm dần tính khử là:

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

Câu 9: Dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu xanh là

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. CH_3COOH . C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$. D. HCOOH .

Câu 10: Oxit nào sau đây thuộc loại oxit bazơ?

- A. CO_2 . B. CuO . C. SO_2 . D. NO_2 .

Câu 11: 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 12: Dung dịch NaOH phản ứng được với

- A. CuO . B. Fe_2O_3 . C. Al_2O_3 . D. FeO .

Câu 13: Cho dãy các kim loại: Mg, Cu, Fe, Ag. Kim loại trong dãy có tính khử mạnh nhất là

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

Câu 14: Kim loại phản ứng được với dung dịch HNO_3 đặc, nguội là

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

Câu 15: Cho $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ phản ứng với dung dịch NaOH (đun nóng), sinh ra các sản phẩm là

- A. CH_3OH và CH_3COOH . B. CH_3COONa và CH_3OH .
C. CH_3COOH và CH_3ONa . D. CH_3COONa và CH_3COOH .

Câu 16: Cho dãy các dung dịch: glucozơ, saccarozơ, etanol, glixerol. Số dung dịch trong dãy phản ứng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch có màu xanh lam là

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

- Câu 17:** Điều chế kim loại K bằng phương pháp
 A. điện phân dung dịch KCl không có màng ngăn.
 B. dùng khí CO khử ion K^+ trong K_2O ở nhiệt độ cao.
 C. điện phân dung dịch KCl có màng ngăn.
 D. điện phân KCl nóng chảy.
- Câu 18:** Số oxi hóa của crom trong hợp chất CrO_3 là
 A. +4. B. +2. C. +6. D. +3.
- Câu 19:** Cho dãy các chất: $CH_3COOC_2H_5$, C_2H_5OH , H_2NCH_2COOH , CH_3NH_2 . Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là
 A. 3. B. 1. C. 2. D. 4.
- Câu 20:** Kim loại phản ứng được với dung dịch HCl là
 A. Mg. B. Au. C. Ag. D. Cu.
- Câu 21:** Đồng phân của fructozơ là
 A. saccarozơ. B. tinh bột. C. glucozơ. D. xenlulozơ.
- Câu 22:** Cho dãy các kim loại: Fe, W, Hg, Cu. Kim loại trong dãy có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là
 A. Cu. B. Fe. C. Hg. D. W.
- Câu 23:** Công thức hóa học của sắt(III) hiđroxit là
 A. FeO. B. $Fe(OH)_3$. C. Fe_2O_3 . D. $Fe(OH)_2$.
- Câu 24:** Để phản ứng vừa đủ với 100 ml dung dịch $CuSO_4$ 1M cần m gam bột Zn. Giá trị của m là
 A. 3,90. B. 9,75. C. 3,25. D. 6,50.
- Câu 25:** Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch Na_2CO_3 tạo kết tủa?
 A. $CaCl_2$. B. NaCl. C. KNO_3 . D. KCl.
- Câu 26:** Kim loại phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường là
 A. Fe. B. Ag. C. Ba. D. Cu.
- Câu 27:** Chất có chứa 6 nguyên tử cacbon trong một phân tử là
 A. etanol. B. glucozơ. C. saccarozơ. D. glixerol.
- Câu 28:** Sắt (Fe) ở ô số 26 của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Cấu hình electron của ion Fe^{3+} là
 A. $[Ar]4s^23d^3$. B. $[Ar]4s^13d^4$. C. $[Ar]3d^6$. D. $[Ar]3d^5$.
- Câu 29:** Chất nào sau đây là este?
 A. HCOOH. B. CH_3OH . C. CH_3CHO . D. $CH_3COOC_2H_5$.
- Câu 30:** Polime được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng là
 A. nilon-6,6. B. polietilen. C. polistiren. D. poli(vinyl clorua).
- Câu 31:** Cho m gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 (đun nóng), thu được 0,2 mol Ag. Giá trị của m là
 A. 18,0. B. 36,0. C. 16,2. D. 9,0.
- Câu 32:** Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polibuta-1,3-đien là
 A. $CH_2=CH-CH_3$. B. $CH_2=CH_2$.
 C. $CH_2=CHCl$. D. $CH_2=CH-CH=CH_2$.
- Câu 33:** Cho 0,1 mol H_2NCH_2COOH phản ứng vừa đủ với V ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của V là
 A. 200. B. 400. C. 300. D. 100.
- Câu 34:** Chất có chứa nguyên tố nitơ là
 A. phenol. B. axit axetic. C. ancol etylic. D. glyxin.
- Câu 35:** Kim loại Fe phản ứng được với dung dịch
 A. $CaCl_2$. B. $CuCl_2$. C. NaCl. D. KCl.
- Câu 36:** Chất có khả năng làm mềm nước có tính cứng toàn phần là
 A. Na_2CO_3 . B. $CaCl_2$. C. NaCl. D. $Ca(NO_3)_2$.

Câu 37: Chất có tính lưỡng tính là

- A. NaCl. B. NaOH. C. NaHCO₃. D. NaNO₃.

Câu 38: Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, kim loại kiềm thuộc nhóm

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

Câu 39: Canxi cacbonat (CaCO₃) phản ứng được với dung dịch

- A. KNO₃. B. HCl. C. KCl. D. NaNO₃.

Câu 40: Nhỏ vài giọt nước brom vào dung dịch anilin, thấy xuất hiện kết tủa màu

- A. tím. B. trắng. C. xanh. D. đỏ.

----- HẾT -----