

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: 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. 2. B. 3. C. 1. D. 4.

Câu 2: Oxit nào sau đây thuộc loại oxit bazơ?

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

Câu 3: Cho 6,0 gam HCOOCH_3 phản ứng hết với dung dịch NaOH (dư), đun nóng. Khối lượng muối HCOONa thu được là

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

Câu 4: 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. 1,12. B. 4,48. C. 3,36. D. 2,24.

Câu 5: Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, kim loại kiềm thuộc nhóm

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

Câu 6: Chất nào sau đây là este?

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. B. HCOOH . C. CH_3OH . D. CH_3CHO .

Câu 7: Cho dãy các kim loại: Mg, Cu, Fe, Ag. Kim loại trong dãy có tính khử mạnh nhất là

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

Câu 8: Chất có chứa 6 nguyên tử cacbon trong một phân tử là

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

Câu 9: Kim loại phản ứng được với dung dịch HNO_3 đặc, nguội là

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

Câu 10: 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. NaNO_3 . D. KNO_3 .

Câu 11: 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. 9,0. B. 18,0. C. 16,2. D. 36,0.

Câu 12: Cho dãy các chất: $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$, CH_3NH_2 . Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là

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

Câu 13: Cho 0,1 mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ phản ứng vừa đủ với V ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của V là

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

Câu 14: Công thức hóa học của sắt(III) hiđroxit là

- A. $\text{Fe}(\text{OH})_2$. B. Fe_2O_3 . C. $\text{Fe}(\text{OH})_3$. D. FeO .

Câu 15: Số oxi hóa của crom trong hợp chất CrO_3 là

- A. +4. B. +2. C. +3. D. +6.

- Câu 16:** 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 17:** Dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu xanh là
 A. HCOOH . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$. C. CH_3COOH . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
- Câu 18:** Quặng boxit là nguyên liệu dùng để điều chế kim loại
 A. natri. B. nhôm. 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. $[\text{Ar}]3d^5$. B. $[\text{Ar}]4s^13d^4$. C. $[\text{Ar}]4s^23d^3$. D. $[\text{Ar}]3d^6$.
- Câu 20:** Chất có khả năng làm mềm nước có tính cứng toàn phần là
 A. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$. B. NaCl . C. CaCl_2 . D. Na_2CO_3 .
- Câu 21:** Kim loại phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường là
 A. Ba. B. Fe. C. Ag. D. Cu.
- 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_3OH . D. CH_3COONa và CH_3COOH .
- Câu 23:** Chất thuộc loại cacbohidrat là
 A. xenlulozơ. B. glixerol. C. poli(vinyl clorua). D. lipit.
- Câu 24:** Axit nào sau đây là axit béo?
 A. Axit fomic. B. Axit acrylic. C. Axit axetic. D. Axit oleic.
- Câu 25:** Dãy gồm các hợp chất được xếp theo thứ tự tăng dần lực bazơ là:
 A. CH_3NH_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin), NH_3 . B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin), NH_3 , CH_3NH_2 .
 C. NH_3 , CH_3NH_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin). D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin), CH_3NH_2 , NH_3 .
- Câu 26:** Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch Na_2CO_3 tạo kết tủa?
 A. CaCl_2 . B. KNO_3 . C. KCl . D. NaCl .
- Câu 27:** Kim loại phản ứng được với dung dịch HCl là
 A. Ag. B. Au. C. Cu. D. Mg.
- 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. 8,5. B. 6,4. C. 2,2. D. 2,0.
- Câu 29:** Điều chế kim loại K bằng phương pháp
 A. dùng khí CO khử ion K^+ trong K_2O ở nhiệt độ cao.
 B. điện phân dung dịch KCl có màng ngăn.
 C. điện phân KCl nóng chảy.
 D. điện phân dung dịch KCl không có màng ngăn.
- Câu 30:** Nhỏ vài giọt nước brom vào dung dịch anilin, thấy xuất hiện kết tủa màu
 A. xanh. B. trắng. C. tím. D. đỏ.
- Câu 31:** Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polibuta-1,3-đien là
 A. $\text{CH}_2=\text{CHCl}$. B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$.
 C. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$. D. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$.
- Câu 32:** Polime được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng là
 A. polistiren. B. nilon-6,6. C. poli(vinyl clorua). D. polietilen.
- Câu 33:** Kim loại Fe phản ứng được với dung dịch
 A. KCl . B. CuCl_2 . C. CaCl_2 . D. NaCl .
- Câu 34:** Dung dịch NaOH phản ứng được với
 A. CuO . B. FeO . C. Al_2O_3 . D. Fe_2O_3 .
- 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. NaHCO_3 .

B. NaNO_3 .

C. NaCl .

D. NaOH .

Câu 37: 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 38: Cho dãy các kim loại: Fe, W, Hg, Cu. Kim loại trong dãy có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là

A. W.

B. Fe.

C. Hg.

D. Cu.

Câu 39: Chất có chứa nguyên tố nitơ là

A. axit axetic.

B. phenol.

C. glyxin.

D. ancol etylic.

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

A. KCl .

B. HCl .

C. NaNO_3 .

D. KNO_3 .

----- HẾT -----