

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Cho biết nguyên tử khói (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: glucozo, saccaroz, 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: 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 3: Nhỏ vài giọt nước brom vào dung dịch anilin, thấy xuất hiện kết tủa màu

- A. xanh. B. trắng. C. tím. D. đỏ.

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. 3,36. C. 4,48. D. 2,24.

Câu 5: 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. 6,50. D. 3,25.

Câu 6: Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, kim loại kiềm thuộc nhóm

- A. II A. B. I A. C. IVA. D. IIIA.

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

- A. đồng. B. natri. C. chì. D. nhôm.

Câu 8: Chất nào sau đây là este?

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

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

- A. saccaroz. B. glixerol. C. etanol. D. glucozo.

Câu 10: Để phân biệt dung dịch NH_4Cl với dung dịch BaCl_2 , người ta dùng dung dịch

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

Câu 11: Cho m gam glucozo 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. 16,2. B. 18,0. C. 9,0. 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. 3. D. 2.

Câu 13: Công thức hóa học của sắt(III) hidroxit là

- A. Fe(OH)_2 . B. Fe_2O_3 . C. Fe(OH)_3 . D. FeO.

Câu 14: 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. 400. C. 200. D. 100.

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

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

Câu 16: 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 17: Sắt (Fe) ở ô số 26 của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Cấu hình electron của ion Fe^{3+} là

- A. $[\text{Ar}]4\text{s}^13\text{d}^4$. B. $[\text{Ar}]3\text{d}^5$. C. $[\text{Ar}]4\text{s}^23\text{d}^3$. D. $[\text{Ar}]3\text{d}^6$.

Câu 18: Kim loại phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường là

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

Câu 19: Cho $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ phản ứng với dung dịch NaOH (đun nóng), sinh ra các sản phẩm là

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

Câu 20: Chất thuộc loại cacbohiđrat là

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

Câu 21: Cho dãy các kim loại: Mg, Cu, Fe, Ag. Kim loại trong dãy có tính khử mạnh nhất là

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

Câu 22: Axit nào sau đây là axit béo?

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

Câu 23: Oxit nào sau đây thuộc loại oxit bazơ?

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

Câu 24: Cho dãy các kim loại: Fe, W, Hg, Cu. Kim loại trong dãy có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là

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

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. NH_3 , CH_3NH_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin).
C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin), NH_3 , CH_3NH_2 . D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin), CH_3NH_2 , NH_3 .

Câu 26: Kim loại phản ứng được với dung dịch HCl là

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

Câu 27: Cho 15 gam hỗn hợp kim loại Zn, Cu vào dung dịch HCl (dụ). 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 28: Dãy các kim loại được xếp theo chiều giảm dần tính khử là:

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

Câu 29: Điều chế kim loại K bằng phương pháp

- A. điện phân KCl nóng chảy.
B. điện phân dung dịch KCl có màng ngăn.
C. dùng khí CO khử ion K^+ trong K_2O ở nhiệt độ cao.
D. điện phân dung dịch KCl không có màng ngăn.

Câu 30: Kim loại phản ứng được với dung dịch HNO_3 đặc, nguội là

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

Câu 31: 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 32: 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 33: Polime được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng là

- A. poli(vinyl clorua). B. polistiren. C. nilon-6,6. D. polietilen.

Câu 34: Kim loại Fe phản ứng được với dung dịch

- A. KCl . B. CuCl_2 . C. CaCl_2 . D. NaCl .

Câu 35: Dung dịch NaOH phản ứng được với

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

Câu 36: Đồng phân của fructozơ là

- A. glucozo. B. xenlulozo. C. tinh bột. D. saccarozo.

Câu 37: Chất có tính lưỡng tính là

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

Câu 38: Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch Na₂CO₃ tạo kết tủa?

- A. KCl. B. KNO₃. C. NaCl. D. CaCl₂.

Câu 39: Chất có chứa nguyên tố nitơ là

- A. glyxin. B. phenol. C. ancol etylic. D. axit axetic.

Câu 40: Canxi cacbonat (CaCO₃) phản ứng được với dung dịch

- A. KCl. B. NaNO₃. C. HCl. D. KNO₃.

----- HẾT -----