

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

- A. đỏ. B. xanh. C. trắng. D. tím.

**Câu 2:** Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polibuta-1,3-đien là

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

**Câu 3:** Chất thuộc loại cacbohidrat là

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

**Câu 4:** Cho dãy các chất:  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ . Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là

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

**Câu 5:** Cho m gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  (đun nóng), thu được 0,2 mol Ag. Giá trị của m là

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

**Câu 6:** Cho dãy các kim loại: Mg, Cu, Fe, Ag. Kim loại trong dãy có tính khử mạnh nhất là

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

**Câu 7:** Cho  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$  phản ứng với dung dịch NaOH (đun nóng), sinh ra các sản phẩm là

- A.  $\text{CH}_3\text{COONa}$  và  $\text{CH}_3\text{OH}$ . B.  $\text{CH}_3\text{COONa}$  và  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .  
C.  $\text{CH}_3\text{OH}$  và  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . D.  $\text{CH}_3\text{COOH}$  và  $\text{CH}_3\text{ONa}$ .

**Câu 8:** Hoà tan hoàn toàn 2,7 gam Al bằng dung dịch  $\text{HNO}_3$  (loãng, dư), thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là

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

**Câu 9:** Công thức hóa học của sắt(III) hiđroxit là

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

**Câu 10:** Kim loại phản ứng được với dung dịch HCl là

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

**Câu 11:** Để phân biệt dung dịch  $\text{NH}_4\text{Cl}$  với dung dịch  $\text{BaCl}_2$ , người ta dùng dung dịch

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

**Câu 12:** Số oxi hóa của crom trong hợp chất  $\text{CrO}_3$  là

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

**Câu 13:** Chất có chứa 6 nguyên tử cacbon trong một phân tử là

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

**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:** Điều chế kim loại K bằng phương pháp  
 A. điện phân dung dịch KCl có màng ngăn.  
 B. điện phân dung dịch KCl không có màng ngăn.  
 C. dùng khí CO khử ion  $K^+$  trong  $K_2O$  ở nhiệt độ cao.  
 D. điện phân KCl nóng chảy.
- Câu 16:** Axit nào sau đây là axit béo?  
 A. Axit fomic.                      B. Axit oleic.                      C. Axit acrylic.                      D. Axit axetic.
- Câu 17:** Đồng phân của fructozơ là  
 A. glucozơ.                      B. xenlulozơ.                      C. tinh bột.                      D. saccarozơ.
- Câu 18:** Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch  $Na_2CO_3$  tạo kết tủa?  
 A. KCl.                      B.  $CaCl_2$ .                      C. NaCl.                      D.  $KNO_3$ .
- Câu 19:** Canxi cacbonat ( $CaCO_3$ ) phản ứng được với dung dịch  
 A.  $KNO_3$ .                      B. HCl.                      C.  $NaNO_3$ .                      D. KCl.
- Câu 20:** 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. 8,5.                      C. 6,4.                      D. 2,2.
- Câu 21:** Chất có khả năng làm mềm nước có tính cứng toàn phần là  
 A.  $Ca(NO_3)_2$ .                      B. NaCl.                      C.  $Na_2CO_3$ .                      D.  $CaCl_2$ .
- Câu 22:** Sắt (Fe) ở ô số 26 của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Cấu hình electron của ion  $Fe^{3+}$  là  
 A.  $[Ar]3d^6$ .                      B.  $[Ar]4s^23d^3$ .                      C.  $[Ar]3d^5$ .                      D.  $[Ar]4s^13d^4$ .
- Câu 23:** Chất có chứa nguyên tố nitơ là  
 A. phenol.                      B. ancol etylic.                      C. axit axetic.                      D. glyxin.
- Câu 24:** Dãy gồm các hợp chất được xếp theo thứ tự tăng dần lực bazơ là:  
 A.  $C_6H_5NH_2$  (anilin),  $CH_3NH_2$ ,  $NH_3$ .                      B.  $C_6H_5NH_2$  (anilin),  $NH_3$ ,  $CH_3NH_2$ .  
 C.  $NH_3$ ,  $CH_3NH_2$ ,  $C_6H_5NH_2$  (anilin).                      D.  $CH_3NH_2$ ,  $C_6H_5NH_2$  (anilin),  $NH_3$ .
- Câu 25:** Kim loại Fe phản ứng được với dung dịch  
 A.  $CaCl_2$ .                      B. NaCl.                      C. KCl.                      D.  $CuCl_2$ .
- Câu 26:** Dãy các kim loại được xếp theo chiều giảm dần tính khử là:  
 A. Zn, Cu, K.                      B. Cu, K, Zn.                      C. K, Zn, Cu.                      D. K, Cu, Zn.
- Câu 27:** Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, kim loại kiềm thuộc nhóm  
 A. IA.                      B. IIIA.                      C. IVA.                      D. IIA.
- Câu 28:** 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. 6,8 gam.                      C. 3,4 gam.                      D. 8,2 gam.
- Câu 29:** Polime được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng là  
 A. polistiren.                      B. polietilen.                      C. nilon-6,6.                      D. poli(vinyl clorua).
- Câu 30:** Oxit nào sau đây thuộc loại oxit bazơ?  
 A.  $NO_2$ .                      B. CuO.                      C.  $SO_2$ .                      D.  $CO_2$ .
- Câu 31:** Để phản ứng vừa đủ với 100 ml dung dịch  $CuSO_4$  1M cần m gam bột Zn. Giá trị của m là  
 A. 9,75.                      B. 3,25.                      C. 3,90.                      D. 6,50.
- Câu 32:** Kim loại phản ứng được với dung dịch  $HNO_3$  đặc, nguội là  
 A. Fe.                      B. Cu.                      C. Al.                      D. Cr.
- Câu 33:** Dung dịch NaOH phản ứng được với  
 A. FeO.                      B. CuO.                      C.  $Al_2O_3$ .                      D.  $Fe_2O_3$ .
- Câu 34:** Chất có tính lưỡng tính là  
 A. NaCl.                      B.  $NaNO_3$ .                      C. NaOH.                      D.  $NaHCO_3$ .
- Câu 35:** Kim loại phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường là  
 A. Ag.                      B. Fe.                      C. Cu.                      D. Ba.

**Câu 36:** Quặng boxit là nguyên liệu dùng để điều chế kim loại

- A. đồng.                      B. nhôm.                      C. chì.                      D. natri.

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

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

**Câu 38:** Dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu xanh là

- A.  $C_2H_5NH_2$ .                      B.  $C_2H_5OH$ .                      C. HCOOH.                      D.  $CH_3COOH$ .

**Câu 39:** 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. 1.                      C. 2.                      D. 3.

**Câu 40:** Chất nào sau đây là este?

- A. HCOOH.                      B.  $CH_3CHO$ .                      C.  $CH_3OH$ .                      D.  $CH_3COOC_2H_5$ .

----- HẾT -----