

Họ, tên thí sinh: .....

Số báo danh: .....

Cho biết nguyên tử khối (theo u) của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; Ca = 40; Fe = 56; Ag = 108.

**Câu 1:** Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch  $H_2SO_4$  loãng?

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

**Câu 2:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

- A. Al.                      B. Na.                      C. Mg.                      D. Fe.

**Câu 3:** Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch  $CaCl_2$ ?

- A. HCl.                      B.  $NaNO_3$ .                      C.  $Na_2CO_3$ .                      D. NaCl.

**Câu 4:** Kim loại phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là

- A. Fe.                      B. Cu.                      C. Be.                      D. K.

**Câu 5:** Hợp chất  $Cr(OH)_3$  phản ứng được với dung dịch

- A.  $Na_2SO_4$ .                      B. KCl.                      C. NaCl.                      D. HCl.

**Câu 6:** Dung dịch nào sau đây dùng để phân biệt dung dịch NaCl với dung dịch  $Na_2SO_4$ ?

- A. KOH.                      B.  $BaCl_2$ .                      C. KCl.                      D. NaOH.

**Câu 7:** Hợp chất nào sau đây là hợp chất lưỡng tính?

- A. HCl.                      B. NaCl.                      C.  $Al(OH)_3$ .                      D. NaOH.

**Câu 8:** Cho 18,0 gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch  $AgNO_3$  trong  $NH_3$  (đun nóng), thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 21,6.                      B. 32,4.                      C. 10,8.                      D. 16,2.

**Câu 9:** Phản ứng nào sau đây tạo ra muối sắt(II)?

- A.  $Fe(OH)_3$  tác dụng với dung dịch HCl.                      B. Fe tác dụng với dung dịch HCl.  
C. FeO tác dụng với dung dịch  $HNO_3$  loãng (dư).                      D.  $Fe_2O_3$  tác dụng với dung dịch HCl.

**Câu 10:** Peptit bị thủy phân hoàn toàn nhờ xúc tác axit tạo thành các

- A. ancol.                      B.  $\alpha$ -amino axit.                      C. amin.                      D. anđehit.

**Câu 11:** Polime nào sau đây thuộc loại polime tổng hợp?

- A. Polietilen.                      B. Tơ tằm.                      C. Tinh bột.                      D. Xenlulozơ.

**Câu 12:** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A.  $CH_3COOH$ .                      B.  $CH_3NH_2$ .                      C.  $C_6H_5NH_2$  (anilin).                      D.  $H_2NCH_2COOH$ .

**Câu 13:** Ở điều kiện thích hợp, hai chất phản ứng với nhau tạo thành metyl fomat ( $HCOOCH_3$ ) là

- A. HCOOH và NaOH.                      B. HCOOH và  $CH_3OH$ .  
C. HCOOH và  $C_2H_5NH_2$ .                      D.  $CH_3COONa$  và  $CH_3OH$ .

**Câu 14:** Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH?

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

**Câu 15:** Etyl fomat có công thức là

- A.  $HCOOC_2H_5$ .                      B.  $CH_3COOC_2H_5$ .                      C.  $CH_3COOCH_3$ .                      D.  $HCOOCH_3$ .

**Câu 16:** Công thức phân tử của glucozơ là

- A.  $C_6H_{12}O_6$ .                      B.  $C_6H_7N$ .                      C.  $C_3H_6O_2$ .                      D.  $C_{12}H_{22}O_{11}$ .

**Câu 17:** Công thức hoá học của kali cromat là

- A.  $K_2CrO_4$ .                      B.  $KNO_3$ .                      C. KCl.                      D.  $K_2SO_4$ .

- Câu 18:** Chất phản ứng với dung dịch NaOH tạo ra  $\text{CH}_3\text{COONa}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  là  
 A.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ .      B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ .      C.  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$ .      D.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ .
- Câu 19:** Cho 11,2 gam Fe tác dụng hết với dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng (dư), thu được V lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Giá trị của V là  
 A. 6,72.      B. 3,36.      C. 4,48.      D. 2,24.
- Câu 20:** Nhiệt phân hoàn toàn 50,0 gam  $\text{CaCO}_3$  thu được m gam CaO. Giá trị của m là  
 A. 22,4.      B. 11,2.      C. 22,0.      D. 28,0.
- Câu 21:** Trong dung dịch, saccarozơ phản ứng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  cho dung dịch màu  
 A. vàng.      B. xanh lam.      C. tím.      D. nâu đỏ.
- Câu 22:** Trong hợp chất, các kim loại kiềm thổ có số oxi hóa là  
 A. +1.      B. +2.      C. +4.      D. +3.
- Câu 23:** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây có màu nâu đỏ?  
 A.  $\text{AgCl}$ .      B.  $\text{Al}(\text{OH})_3$ .      C.  $\text{BaSO}_4$ .      D.  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ .
- Câu 24:** Thành phần chính của quặng boxit là  
 A.  $\text{FeS}_2$ .      B.  $\text{FeCO}_3$ .      C.  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ .      D.  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .
- Câu 25:** Cho 5,40 gam Al phản ứng hết với khí  $\text{Cl}_2$  (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là  
 A. 53,40.      B. 40,05.      C. 26,70.      D. 13,35.
- Câu 26:** Đun nóng 0,15 mol  $\text{HCOOCH}_3$  trong dung dịch NaOH (dư) đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam muối  $\text{HCOONa}$ . Giá trị của m là  
 A. 10,2.      B. 13,6.      C. 8,2.      D. 6,8.
- Câu 27:** Cho dãy các kim loại: Na, Fe, Cu, Ag. Kim loại có tính khử mạnh nhất trong dãy là  
 A. Ag.      B. Cu.      C. Fe.      D. Na.
- Câu 28:** Cho dãy các chất:  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ . Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là  
 A. 4.      B. 1.      C. 3.      D. 2.
- Câu 29:** Chất thuộc loại polisaccarit là  
 A. tristearin.      B. xenlulozơ.      C. glucozơ.      D. saccarozơ.
- Câu 30:** Oxit nào sau đây là oxit bazơ?  
 A. CaO.      B.  $\text{CO}_2$ .      C.  $\text{SO}_2$ .      D.  $\text{SO}_3$ .
- Câu 31:** Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, nguyên tố Fe ( $Z = 26$ ) thuộc nhóm  
 A. VIIIB.      B. IA.      C. IIA.      D. IIIA.
- Câu 32:** Kim loại nào sau đây thường được điều chế bằng cách điện phân muối clorua nóng chảy?  
 A. Zn.      B. Fe.      C. Na.      D. Cu.
- Câu 33:** Trong phân tử chất nào sau đây có chứa nhóm cacboxyl ( $\text{COOH}$ )?  
 A. Metylamin.      B. Phenylamin.      C. Axit aminoaxetic.      D. Etylamin.
- Câu 34:** Cho 7,50 gam  $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{NH}_2$  tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu được m gam muối  $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{NH}_3\text{Cl}$ . Giá trị của m là  
 A. 14,80.      B. 12,15.      C. 11,15.      D. 22,30.
- Câu 35:** Dung dịch chất nào sau đây phản ứng với  $\text{CaCO}_3$  giải phóng khí  $\text{CO}_2$ ?  
 A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .      B.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .      C.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$  (anilin).      D.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .
- Câu 36:** Chất nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH sinh ra glixerol?  
 A. Saccarozơ.      B. Glucozơ.      C. Metyl axetat.      D. Tristearin.
- Câu 37:** Dùng lượng vừa đủ chất nào sau đây để làm mềm nước có tính cứng tạm thời?  
 A.  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ .      B.  $\text{CaCl}_2$ .      C.  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ .      D.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .
- Câu 38:** Hợp chất  $\text{Al}_2\text{O}_3$  phản ứng được với dung dịch  
 A. NaOH.      B. KCl.      C.  $\text{NaNO}_3$ .      D.  $\text{KNO}_3$ .
- Câu 39:** Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polime là  
 A.  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ .      B.  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH}$ .      C.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{Cl}$ .      D.  $\text{CH}_3-\text{CH}_3$ .
- Câu 40:** Cho dãy các kim loại: Cs, Cr, Rb, K. Ở điều kiện thường, kim loại cứng nhất trong dãy là  
 A. Cr.      B. Rb.      C. Cs.      D. K.

----- HẾT -----