

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: Cho 11,2 gam Fe tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 loãng (dư), thu được V lít khí H_2 (đktc).
Giá trị của V là

- A. 2,24. B. 3,36. C. 4,48. D. 6,72.

Câu 2: Cho dãy các kim loại: Cs, Cr, Rb, K. Ở điều kiện thường, kim loại cứng nhất trong dãy là

- A. Cr. B. K. C. Rb. D. Cs.

Câu 3: Chất thuộc loại polisaccarit là

- A. glucozơ. B. saccarozơ. C. xenlulozơ. D. tristearin.

Câu 4: Đun nóng 0,15 mol $HCOOCH_3$ trong dung dịch NaOH (dư) đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam muối $HCOONa$. Giá trị của m là

- A. 8,2. B. 6,8. C. 10,2. D. 13,6.

Câu 5: Cho 7,50 gam $HOOC-CH_2-NH_2$ tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu được m gam muối $HOOC-CH_2-NH_3Cl$. Giá trị của m là

- A. 14,80. B. 12,15. C. 11,15. D. 22,30.

Câu 6: Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH?

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

Câu 7: 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. 10,8. B. 21,6. C. 16,2. D. 32,4.

Câu 8: Công thức hoá học của kali cromat là

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

Câu 9: Dùng lượng vừa đủ chất nào sau đây để làm mềm nước có tính cứng tạm thời?

- A. $Ca(NO_3)_2$. B. $CaCl_2$. C. $Ca(HCO_3)_2$. D. $Ca(OH)_2$.

Câu 10: Trong phân tử chất nào sau đây có chứa nhóm cacboxyl ($COOH$)?

- A. Etylamin. B. Axit aminoaxetic. C. Metylamin. D. Phenylamin.

Câu 11: Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch H_2SO_4 loãng?

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

Câu 12: Etyl fomat có công thức là

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

Câu 13: Cho dãy các chất: C_2H_5OH , H_2NCH_2COOH , CH_3COOH , $CH_3COOC_2H_5$. Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là

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

Câu 14: Chất nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH sinh ra glixerol?

- A. Tristearin. B. Saccarozơ. C. Glucozơ. D. Metyl axetat.

Câu 15: Chất phản ứng với dung dịch NaOH tạo ra CH_3COONa và C_2H_5OH là

- A. CH_3COOCH_3 . B. $HCOOC_2H_5$. C. $CH_3COOC_2H_5$. D. C_2H_5COOH .

Câu 16: Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polime là

- A. $CH_2 = CH - Cl$. B. $CH_3 - CH_3$. C. $CH_3 - CH_2 - OH$. D. $CH_3 - CH_2 - CH_3$.

- Câu 17:** Phản ứng nào sau đây tạo ra muối sắt(II)?
 A. $\text{Fe}(\text{OH})_3$ tác dụng với dung dịch HCl . B. Fe tác dụng với dung dịch HCl .
 C. Fe_2O_3 tác dụng với dung dịch HCl . D. FeO tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng (dư).
- Câu 18:** Peptit bị thủy phân hoàn toàn nhờ xúc tác axit tạo thành các
 A. ancol. B. anđehit. C. amin. D. α -amino axit.
- Câu 19:** Ở điều kiện thích hợp, hai chất phản ứng với nhau tạo thành metyl fomat (HCOOCH_3) là
 A. HCOOH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$. B. HCOOH và CH_3OH .
 C. HCOOH và NaOH . D. CH_3COONa và CH_3OH .
- Câu 20:** Polime nào sau đây thuộc loại polime tổng hợp?
 A. Tinh bột. B. Polietilen. C. Tơ tằm. D. Xenlulozơ.
- Câu 21:** Trong dung dịch, saccarozơ phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho dung dịch màu
 A. xanh lam. B. tím. C. vàng. D. nâu đỏ.
- Câu 22:** Trong hợp chất, các kim loại kiềm thổ có số oxi hóa là
 A. +4. B. +1. C. +2. D. +3.
- Câu 23:** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây có màu nâu đỏ?
 A. $\text{Al}(\text{OH})_3$. B. $\text{Fe}(\text{OH})_3$. C. BaSO_4 . D. AgCl .
- Câu 24:** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?
 A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin). B. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$. C. CH_3NH_2 . D. CH_3COOH .
- Câu 25:** Kim loại phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là
 A. Be. B. Fe. C. Cu. D. K.
- Câu 26:** Nhiệt phân hoàn toàn 50,0 gam CaCO_3 thu được m gam CaO . Giá trị của m là
 A. 11,2. B. 28,0. C. 22,4. D. 22,0.
- Câu 27:** Dung dịch chất nào sau đây phản ứng với CaCO_3 giải phóng khí CO_2 ?
 A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. CH_3NH_2 . C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin). D. CH_3COOH .
- Câu 28:** Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch CaCl_2 ?
 A. NaCl . B. NaNO_3 . C. Na_2CO_3 . D. HCl .
- Câu 29:** Thành phần chính của quặng boxit là
 A. $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. B. Fe_3O_4 . C. FeCO_3 . D. FeS_2 .
- Câu 30:** Cho 5,40 gam Al phản ứng hết với khí Cl_2 (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là
 A. 26,70. B. 53,40. C. 40,05. D. 13,35.
- Câu 31:** Cho dãy các kim loại: Na, Fe, Cu, Ag. Kim loại có tính khử mạnh nhất trong dãy là
 A. Fe. B. Na. C. Cu. D. Ag.
- Câu 32:** Dung dịch nào sau đây dùng để phân biệt dung dịch NaCl với dung dịch Na_2SO_4 ?
 A. KCl . B. NaOH . C. KOH . D. BaCl_2 .
- Câu 33:** Oxit nào sau đây là oxit bazơ?
 A. SO_3 . B. CO_2 . C. SO_2 . D. CaO .
- Câu 34:** Công thức phân tử của glucozơ là
 A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. B. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$. C. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$. D. $\text{C}_6\text{H}_7\text{N}$.
- Câu 35:** Hợp chất Al_2O_3 phản ứng được với dung dịch
 A. KCl . B. KNO_3 . C. NaNO_3 . D. NaOH .
- Câu 36:** Hợp chất $\text{Cr}(\text{OH})_3$ phản ứng được với dung dịch
 A. NaCl . B. Na_2SO_4 . C. KCl . D. HCl .
- Câu 37:** Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, nguyên tố Fe ($Z = 26$) thuộc nhóm
 A. IIIA. B. VIIB. C. IA. D. IIA.
- Câu 38:** Kim loại nào sau đây thường được điều chế bằng cách điện phân muối clorua nóng chảy?
 A. Zn. B. Cu. C. Fe. D. Na.
- Câu 39:** Hợp chất nào sau đây là hợp chất lưỡng tính?
 A. HCl . B. NaOH . C. $\text{Al}(\text{OH})_3$. D. NaCl .
- Câu 40:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?
 A. Mg. B. Al. C. Na. D. Fe.

----- HẾT -----