

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: Hợp chất Al_2O_3 phản ứng được với dung dịch

- A. $NaNO_3$. B. KCl . C. $NaOH$. D. KNO_3 .

Câu 2: Polime nào sau đây thuộc loại polime tổng hợp?

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

Câu 3: Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

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

Câu 4: 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. C_2H_5COOH . D. $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 5: 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. 4,48. B. 2,24. C. 6,72. D. 3,36.

Câu 6: Công thức phân tử của glucozơ là

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

Câu 7: Thành phần chính của quặng boxit là

- A. $Al_2O_3 \cdot 2H_2O$. B. $FeCO_3$. C. Fe_3O_4 . D. FeS_2 .

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. 10,8. C. 32,4. D. 16,2.

Câu 9: Peptit bị thủy phân hoàn toàn nhờ xúc tác axit tạo thành các

- A. ancol. B. amin. C. anđehit. D. α -amino axit.

Câu 10: Cho 5,40 gam Al phản ứng hết với khí Cl_2 (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 13,35. B. 53,40. C. 26,70. D. 40,05.

Câu 11: Trong hợp chất, các kim loại kiềm thổ có số oxi hóa là

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

Câu 12: Cho dãy các kim loại: Na, Fe, Cu, Ag. Kim loại có tính khử mạnh nhất trong dãy là

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

Câu 13: Phản ứng nào sau đây tạo ra muối sắt(II)?

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

Câu 14: Dùng lượng vừa đủ chất nào sau đây để làm mềm nước có tính cứng tạm thời?

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

Câu 15: 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. 13,6. B. 8,2. C. 10,2. D. 6,8.

Câu 16: 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. 2. B. 4. C. 3. D. 1.

- Câu 17:** Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH?
 A. Al. B. Ag. C. Fe. D. Cu.
- Câu 18:** Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch H₂SO₄ loãng?
 A. Cu. B. Mg. C. Ag. D. Au.
- Câu 19:** Ở điều kiện thích hợp, hai chất phản ứng với nhau tạo thành metyl fomat (HCOOCH₃) là
 A. HCOOH và CH₃OH. B. HCOOH và NaOH.
 C. HCOOH và C₂H₅NH₂. D. CH₃COONa và CH₃OH.
- Câu 20:** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây có màu nâu đỏ?
 A. AgCl. B. BaSO₄. C. Al(OH)₃. D. Fe(OH)₃.
- Câu 21:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?
 A. Al. B. Fe. C. Na. D. Mg.
- Câu 22:** Chất nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH sinh ra glixerol?
 A. Tristearin. B. Saccarozơ. C. Metyl axetat. D. Glucozơ.
- Câu 23:** Dung dịch nào sau đây dùng để phân biệt dung dịch NaCl với dung dịch Na₂SO₄?
 A. KOH. B. NaOH. C. KCl. D. BaCl₂.
- Câu 24:** Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch CaCl₂?
 A. Na₂CO₃. B. NaNO₃. C. HCl. D. NaCl.
- Câu 25:** Hợp chất Cr(OH)₃ phản ứng được với dung dịch
 A. NaCl. B. HCl. C. KCl. D. Na₂SO₄.
- Câu 26:** Trong phân tử chất nào sau đây có chứa nhóm cacboxyl (COOH)?
 A. Etylamin. B. Axit aminoaxetic. C. Metylamin. D. Phenylamin.
- Câu 27:** Hợp chất nào sau đây là hợp chất lưỡng tính?
 A. NaOH. B. NaCl. C. Al(OH)₃. D. HCl.
- Câu 28:** Công thức hoá học của kali cromat là
 A. K₂CrO₄. B. KNO₃. C. KCl. D. K₂SO₄.
- Câu 29:** Etyl fomat có công thức là
 A. CH₃COOC₂H₅. B. HCOOCH₃. C. HCOOC₂H₅. D. CH₃COOCH₃.
- Câu 30:** Cho 7,50 gam HOOC-CH₂-NH₂ tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu được m gam muối HOOC-CH₂-NH₃Cl. Giá trị của m là
 A. 22,30. B. 14,80. C. 11,15. D. 12,15.
- Câu 31:** Nhiệt phân hoàn toàn 50,0 gam CaCO₃ thu được m gam CaO. Giá trị của m là
 A. 22,4. B. 28,0. C. 11,2. D. 22,0.
- Câu 32:** Cho dãy các kim loại: Cs, Cr, Rb, K. Ở điều kiện thường, kim loại cứng nhất trong dãy là
 A. K. B. Cr. C. Rb. D. Cs.
- Câu 33:** Kim loại nào sau đây thường được điều chế bằng cách điện phân muối clorua nóng chảy?
 A. Cu. B. Na. C. Fe. D. Zn.
- Câu 34:** Chất thuộc loại polisaccarit là
 A. xenlulozơ. B. tristearin. C. saccarozơ. D. glucozơ.
- Câu 35:** Dung dịch chất nào sau đây phản ứng với CaCO₃ giải phóng khí CO₂?
 A. C₆H₅NH₂ (anilin). B. CH₃COOH. C. CH₃NH₂. D. C₂H₅OH.
- Câu 36:** Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, nguyên tố Fe (Z = 26) thuộc nhóm
 A. IIA. B. IIIA. C. IA. D. VIIB.
- Câu 37:** Trong dung dịch, saccarozơ phản ứng với Cu(OH)₂ cho dung dịch màu
 A. tím. B. nâu đỏ. C. vàng. D. xanh lam.
- Câu 38:** Kim loại phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là
 A. Fe. B. K. C. Be. D. Cu.
- Câu 39:** Oxit nào sau đây là oxit bazơ?
 A. CO₂. B. SO₂. C. SO₃. D. CaO.
- Câu 40:** Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polime là
 A. CH₃-CH₂-CH₃. B. CH₂=CH-Cl. C. CH₃-CH₃. D. CH₃-CH₂-OH.

----- HẾT -----