

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Câu 1: Tên gọi của polime có công thức $(-CH_2-CH_2-)_n$ là

- A. polimetyl metacrylat. B. polivinyl clorua.
C. polistiren. D. polietilen.

Câu 2: Trung hoà m gam axit CH_3COOH bằng 100 ml dung dịch $NaOH$ 1M. Giá trị của m là
(Cho H = 1, C = 12, O = 16, Na = 23)

- A. 12,0. B. 6,0. C. 9,0. D. 3,0.

Câu 3: Cho 4,4 gam một anđehit no, đơn chức, mạch hở X phản ứng hoàn toàn với một lượng dư Ag_2O trong dung dịch NH_3 , đun nóng thu được 21,6 gam kim loại Ag. Công thức của X là (Cho H = 1, C = 12, O = 16, Ag = 108)

- A. C_3H_7CHO . B. C_2H_5CHO . C. CH_3CHO . D. $HCHO$.

Câu 4: Số đồng phân amin có công thức phân tử C_2H_7N là

- A. 3. B. 4. C. 2. D. 5.

Câu 5: Cho 4,6 gam rượu etylic phản ứng với lượng dư kim loại Na, thu được V lít khí H_2 (ở đktc). Giá trị của V là (Cho H = 1, C = 12, O = 16, Na = 23)

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

Câu 6: Chất phản ứng được với Ag_2O trong dung dịch NH_3 , đun nóng tạo ra kim loại Ag là

- A. CH_3CHO . B. CH_3COOH . C. CH_3NH_2 . D. CH_3CH_2OH .

Câu 7: Hai dung dịch đều phản ứng được với kim loại Fe là

- A. $ZnCl_2$ và $FeCl_3$. B. HCl và $AlCl_3$. C. $CuSO_4$ và $ZnCl_2$. D. $CuSO_4$ và HCl .

Câu 8: Nung 21,4 gam $Fe(OH)_3$ ở nhiệt độ cao đến khối lượng không đổi, thu được m gam một oxit. Giá trị của m là (Cho H = 1, O = 16, Fe = 56)

- A. 8. B. 14. C. 16. D. 12.

Câu 9: Để phân biệt dung dịch $AlCl_3$ và dung dịch KCl ta dùng dung dịch

- A. $NaOH$. B. $NaNO_3$. C. H_2SO_4 . D. HCl .

Câu 10: Để làm mềm nước cứng vĩnh cữu, ta dùng dung dịch

- A. HCl . B. $NaCl$. C. Na_2CO_3 . D. $Ca(NO_3)_2$.

Câu 11: Kim loại Al **không** phản ứng với dung dịch

- A. $Cu(NO_3)_2$. B. HCl . C. $NaOH$. D. H_2SO_4 đặc, nguội.

Câu 12: Axit aminoaxetic (H_2NCH_2COOH) tác dụng được với dung dịch

- A. $NaOH$. B. $NaNO_3$. C. Na_2SO_4 . D. $NaCl$.

Câu 13: Kim loại **không** phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là

- A. Ba. B. K. C. Na. D. Fe.

Câu 14: Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo ra polime là

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

Câu 15: Chất phản ứng được với $CaCO_3$ là

- A. $CH_2=CHCOOH$. B. C_6H_5OH (phenol). C. CH_3CH_2OH . D. $C_6H_5NH_2$ (anilin).

Câu 16: Cho m gam kim loại Al tác dụng với một lượng dư dung dịch NaOH, thu được 3,36 lít khí H₂ (ở đktc). Giá trị của m là (Cho H = 1, O = 16, Na = 23, Al = 27)

- A. 2,7. B. 10,8. C. 8,1. D. 5,4.

Câu 17: Chất thuộc loại đisaccarit là

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

Câu 18: Chất có tính oxi hoá nhưng **không** có tính khử là

- A. Fe₂O₃. B. Fe. C. FeCl₂. D. FeO.

Câu 19: Phương pháp thích hợp điều chế kim loại Ca từ CaCl₂ là

- A. dùng Na khử Ca²⁺ trong dung dịch CaCl₂. B. điện phân dung dịch CaCl₂.
C. nhiệt phân CaCl₂. D. điện phân CaCl₂ nóng chảy.

Câu 20: Cấu hình electron của nguyên tử Na (Z = 11) là

- A. 1s²2s² 2p⁶ 3s². B. 1s²2s² 2p⁶. C. 1s²2s² 2p⁶ 3s²3p¹. D. 1s²2s² 2p⁶ 3s¹.

Câu 21: Cho phản ứng: aAl + bHNO₃ → cAl(NO₃)₃ + dNO + eH₂O.

Hệ số a, b, c, d, e là các số nguyên, tối giản. Tổng (a + b) bằng

- A. 4. B. 7. C. 5. D. 6.

Câu 22: Hai chất đều phản ứng với dung dịch NaOH là

- A. CH₃COOH và C₆H₅NH₂ (anilin). B. HCOOH và C₆H₅OH (phenol).
C. CH₃NH₂ và C₆H₅OH (phenol). D. HCOOH và C₆H₅NH₂ (anilin).

Câu 23: Số electron lớp ngoài cùng của các nguyên tử kim loại thuộc phân nhóm chính nhóm II là

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

Câu 24: Hai kim loại Al và Cu đều phản ứng được với dung dịch

- A. NaOH loãng. B. HNO₃ loãng. C. H₂SO₄ loãng. D. NaCl loãng.

Câu 25: Đun nóng este HCOOCH₃ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

- A. HCOONa và C₂H₅OH. B. HCOONa và CH₃OH.
C. CH₃COONa và CH₃OH. D. CH₃COONa và C₂H₅OH.

Câu 26: Este etyl fomiat có công thức là

- A. HCOOCH₃. B. HCOOCH=CH₂. C. HCOOC₂H₅. D. CH₃COOCH₃.

Câu 27: Trong điều kiện thích hợp, axit fomic (HCOOH) phản ứng được với

- A. Cu. B. NaCl. C. HCl. D. C₂H₅OH.

Câu 28: Quá trình nhiều phân tử nhỏ (monome) kết hợp với nhau thành phân tử lớn (polime) đồng thời giải phóng những phân tử nước gọi là phản ứng

- A. trùng hợp. B. trùng ngưng. C. nhiệt phân. D. trao đổi.

Câu 29: Để phân biệt dung dịch phenol (C₆H₅OH) và rượu etylic (C₂H₅OH), ta dùng thuốc thử là

- A. nước brom. B. quỳ tím. C. kim loại Na. D. dung dịch NaCl.

Câu 30: Axit axetic (CH₃COOH) **không** phản ứng với

- A. Na₂CO₃. B. Na₂SO₄. C. CaO. D. NaOH.

Câu 31: Chất phản ứng được với dung dịch NaOH tạo kết tủa là

- A. BaCl₂. B. FeCl₃. C. K₂SO₄. D. KNO₃.

Câu 32: Trung hoà V ml dung dịch NaOH 1M bằng 100 ml dung dịch HCl 1M. Giá trị của V là (Cho H = 1, O = 16, Na = 23, Cl = 35,5)

- A. 100. B. 200. C. 400. D. 300.

Câu 33: Cặp chất **không** xảy ra phản ứng là

- A. Zn + Fe(NO₃)₂. B. Fe + Cu(NO₃)₂. C. Cu + AgNO₃. D. Ag + Cu(NO₃)₂.

Câu 34: Chất phản ứng được với dung dịch H₂SO₄ tạo ra kết tủa là

- A. NaOH. B. NaCl. C. Na₂CO₃. D. BaCl₂.

Câu 35: Chất phản ứng được với Cu(OH)₂ tạo ra dung dịch màu xanh lam là

- A. etyl axetat. B. rượu etylic. C. glixerin. D. phenol.

- Câu 36:** Chất phản ứng được với dung dịch NaOH là
A. MgO. B. KOH. C. CuO. D. Al₂O₃.
- Câu 37:** Oxi hoá CH₃CH₂OH bằng CuO đun nóng, thu được andehit có công thức là
A. CH₂=CHCHO. B. CH₃CHO. C. CH₃CH₂CHO. D. HCHO.
- Câu 38:** Cho các kim loại: Na, Mg, Fe, Al; kim loại có tính khử mạnh nhất là
A. Mg. B. Al. C. Na. D. Fe.
- Câu 39:** Công thức chung của dãy đồng đẳng rượu no, đơn chức, mạch hở là
A. C_nH_{2n+1}CHO (n≥0). B. C_nH_{2n+1}OH (n≥1).
C. C_nH_{2n+1}COOH (n≥0). D. C_nH_{2n-1}OH (n≥3).
- Câu 40:** Hai kim loại đều phản ứng với dung dịch Cu(NO₃)₂ giải phóng kim loại Cu là
A. Fe và Au. B. Al và Fe. C. Al và Ag. D. Fe và Ag.

----- HẾT -----