

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

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

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

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

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. HCHO. B. C_2H_5CHO . C. C_3H_7CHO . D. CH_3CHO .

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

- A. 3. B. 2. C. 4. 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. 4,48. B. 1,12. 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_3COOH . B. CH_3CH_2OH . C. CH_3CHO . D. CH_3NH_2 .

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Câu 17: Chất thuộc loại đisaccarit là

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

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

- A. FeO. B. Fe. C. Fe₂O₃. D. FeCl₂.

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

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

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

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

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

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

- A. CH₃NH₂ và C₆H₅OH (phenol). B. CH₃COOH và C₆H₅NH₂ (anilin).
C. HCOOH 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. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

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

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

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

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

Câu 26: Este etyl fomiat có công thức là

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

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

- A. NaCl. B. Cu. C. C₂H₅OH. D. HCl.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Câu 36:** Chất phản ứng được với dung dịch NaOH là
A. Al_2O_3 . B. MgO . C. CuO . D. KOH .
- Câu 37:** Oxi hoá $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ bằng CuO đun nóng, thu được andehit có công thức là
A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$. B. $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$. C. HCHO . D. CH_3CHO .
- Câu 38:** Cho các kim loại: Na, Mg, Fe, Al; kim loại có tính khử mạnh nhất là
A. Fe. B. Na. C. Mg. D. Al.
- Câu 39:** Công thức chung của dãy đồng đẳng rượu no, đơn chức, mạch hở là
A. $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{OH}$ ($n \geq 3$). B. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}$ ($n \geq 1$).
C. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$ ($n \geq 0$). D. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{CHO}$ ($n \geq 0$).
- Câu 40:** Hai kim loại đều phản ứng với dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ giải phóng kim loại Cu là
A. Fe và Ag. B. Fe và Au. C. Al và Fe. D. Al và Ag.

----- HẾT -----