

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Câu 1: Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo ra polime là

- A. $\text{CH}_3\text{-CH}_3$. B. $\text{CH}_2=\text{CH-CH}_3$. C. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-Cl}$.

Câu 2: 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. 2,24. B. 1,12. C. 3,36. D. 4,48.

Câu 3: Đun nóng este $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

- A. CH_3COONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. HCOONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
C. CH_3COONa và CH_3OH . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ và CH_3OH .

Câu 4: Số electron lớp ngoài cùng của các nguyên tử kim loại thuộc phân nhóm chính nhóm II là

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

Câu 5: Kim loại Fe phản ứng được với dung dịch

- A. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. B. MgSO_4 . C. CuSO_4 . D. ZnSO_4 .

Câu 6: Chất có tính oxi hoá nhưng **không** có tính khử là

- A. Fe. B. FeO. C. Fe_2O_3 . D. FeCl_2 .

Câu 7: Cho m gam kim loại Al tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được 3,36 lít khí H_2 (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 8: Trong điều kiện thích hợp, axit fomic (HCOOH) phản ứng được với

- A. HCl. B. NaCl. C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. Cu.

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

Câu 10: Kim loại Al **không** tác dụng được với dung dịch

- A. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$. B. H_2SO_4 đặc, nguội. C. HCl. D. NaOH.

Câu 11: Cho các kim loại: Na, Mg, Fe, Al; kim loại có tính khử mạnh nhất là

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

Câu 12: Tên gọi của polime có công thức $(-\text{CH}_2\text{-CH}_2-)_n$ là

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

Câu 13: Nung 21,4 gam $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 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. 16,0. B. 14,0. C. 12,0. D. 8,0.

Câu 14: Chất phản ứng được với dung dịch NaOH là

- A. KOH. B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$. C. $\text{Mg}(\text{OH})_2$. D. $\text{Al}(\text{OH})_3$.

Câu 15: Số đồng phân amin có công thức phân tử $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ là

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

Câu 16: Thuốc thử dùng để phân biệt dung dịch phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) và rượu etylic ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) là

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

- Câu 17:** Chất phản ứng được với axit HCl là
 A. HCOOH. B. C₆H₅NH₂ (anilin). C. CH₃COOH. D. C₆H₅OH (phenol).
- Câu 18:** 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. 200. C. 400. D. 100.
- Câu 19:** Chất phản ứng được với Ag₂O trong dung dịch NH₃, đun nóng tạo ra kim loại Ag là
 A. xenlulozơ. B. glucozơ. C. tinh bột. D. saccarozơ.
- Câu 20:** Chất phản ứng được với dung dịch CaCl₂ tạo kết tủa là
 A. Na₂CO₃. B. Mg(NO₃)₂. C. NaNO₃. D. HCl.
- Câu 21:** Oxi hoá CH₃CH₂OH bằng CuO đun nóng, thu được andehit có công thức là
 A. CH₂=CHCHO. B. CH₃CHO. C. HCHO. D. CH₃CH₂CHO.
- Câu 22:** Công thức chung của dãy đồng đẳng rượu no, đơn chức, mạch hở là
 A. C_nH_{2n-1}OH (n ≥ 3). B. C_nH_{2n+1}OH (n ≥ 1).
 C. C_nH_{2n+1}CHO (n ≥ 0). D. C_nH_{2n+1}COOH (n ≥ 0).
- Câu 23:** Chất phản ứng được với dung dịch NaOH tạo kết tủa là
 A. BaCl₂. B. K₂SO₄. C. KNO₃. D. FeCl₃.
- Câu 24:** Phương pháp thích hợp điều chế kim loại Ca từ CaCl₂ là
 A. điện phân CaCl₂ nóng chảy. B. điện phân dung dịch CaCl₂.
 C. nhiệt phân CaCl₂. D. dùng Na khử Ca²⁺ trong dung dịch CaCl₂.
- Câu 25:** Công thức chung của oxit kim loại thuộc phân nhóm chính nhóm I là
 A. RO₂. B. R₂O. C. R₂O₃. D. RO.
- Câu 26:** Andehit axetic có công thức là
 A. HCOOH. B. CH₃COOH. C. CH₃CHO. D. HCHO.
- Câu 27:** Axit axetic (CH₃COOH) **không** phản ứng với
 A. NaOH. B. Na₂CO₃. C. Na₂SO₄. D. CaO.
- Câu 28:** Để phân biệt dung dịch AlCl₃ và dung dịch KCl ta dùng dung dịch
 A. H₂SO₄. B. NaNO₃. C. NaOH. D. HCl.
- Câu 29:** Chất phản ứng được với Ag₂O trong dung dịch NH₃, đun nóng tạo ra kim loại Ag là
 A. CH₃COOH. B. CH₃NH₂. C. CH₃CHO. D. CH₃CH₂OH.
- Câu 30:** Cho 4,4 gam một andehit no, đơn chức, mạch hở X phản ứng hoàn toàn với lượng dư Ag₂O trong dung dịch NH₃, 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. CH₃CHO. B. C₂H₅CHO. C. HCHO. D. C₃H₇CHO.
- Câu 31:** Hai kim loại đều phản ứng được với dung dịch Cu(NO₃)₂ giải phóng kim loại Cu là
 A. Fe và Au. B. Fe và Ag. C. Al và Ag. D. Al và Fe.
- Câu 32:** Quá trình nhiều phân tử nhỏ (monome) kết hợp với nhau thành phân tử lớn (polime) đồng thời giải phóng những phân tử nước được gọi là phản ứng
 A. trùng ngưng. B. nhiệt phân. C. trao đổi. D. trùng hợp.
- Câu 33:** Kim loại tác dụng được với axit HCl là
 A. Cu. B. Au. C. Ag. D. Zn.
- Câu 34:** Chất phản ứng được với Cu(OH)₂ tạo ra dung dịch màu xanh lam là
 A. glixerin. B. rượu etylic. C. etyl axetat. D. phenol.
- Câu 35:** Axit aminoaxetic (H₂NCH₂COOH) tác dụng được với dung dịch
 A. HCl. B. NaCl. C. NaNO₃. D. Na₂SO₄.
- Câu 36:** Cấu hình electron của nguyên tử Mg (Z = 12) là
 A. 1s²2s²2p⁶3s¹. B. 1s²2s²2p⁶3s². C. 1s²2s²2p⁶3s²3p¹. D. 1s²2s²2p⁶.
- Câu 37:** 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. 6. C. 5. D. 7.

Câu 38: Chất **không** phản ứng với dung dịch brom là

A. $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$. B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ (phenol). C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$.

D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin).

Câu 39: Kim loại **không** phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là

A. K. B. Fe. C. Na.

D. Ba.

Câu 40: Nhôm oxit (Al_2O_3) **không** phản ứng được với dung dịch

A. NaCl. B. HNO_3 . C. H_2SO_4 .

D. NaOH.

----- HẾT -----