

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Câu 1: 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 2: 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. trao đổi. B. nhiệt phân. C. trùng hợp. D. trùng ngưng.

Câu 3: Chất phản ứng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo ra dung dịch màu xanh lam là

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

Câu 4: Số đồng phân amin có công thức phân tử $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ là

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

Câu 5: Cho 4,4 gam một anđehit no, đơn chức, mạch hở X phản ứng hoàn toàn với 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. $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$. C. $\text{C}_3\text{H}_7\text{CHO}$. D. CH_3CHO .

Câu 6: Chất phản ứng được với axit HCl là

- A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin). B. CH_3COOH . C. HCOOH . D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ (phenol).

Câu 7: Trong điều kiện thích hợp, axit fomic (HCOOH) phản ứng được với

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

Câu 8: Để phân biệt dung dịch AlCl_3 và dung dịch KCl ta dùng dung dịch

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

Câu 9: Chất phản ứng được với dung dịch NaOH là

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

Câu 10: Anđehit axetic có công thức là

- A. CH_3CHO . B. CH_3COOH . C. HCOOH . D. HCHO .

Câu 11: 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. 100. C. 400. D. 200.

Câu 12: Chất phản ứng được với Ag_2O trong dung dịch NH_3 , đun nóng tạo ra kim loại Ag là

- A. CH_3CHO . B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. C. CH_3COOH . D. CH_3NH_2 .

Câu 13: 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. quỳ tím. B. nước brom. C. dung dịch NaCl. D. kim loại Na.

Câu 14: 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. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{CHO}$ ($n \geq 0$). D. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$ ($n \geq 0$).

Câu 15: Số electron lớp ngoài cùng của các nguyên tử kim loại thuộc phân nhóm chính nhóm II là

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

Câu 16: Nhôm oxit (Al_2O_3) không phản ứng được với dung dịch

- A. NaOH. B. NaCl. C. H_2SO_4 . D. HNO_3 .

Câu 17: 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. 8,0. B. 16,0. C. 12,0. D. 14,0.

- Câu 18:** Trung hoà m gam axit CH_3COOH bằng 100 ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của m là
(Cho $\text{H} = 1$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$, $\text{Na} = 23$)
A. 12,0. B. 3,0. C. 6,0. D. 9,0.
- Câu 19:** Chất phản ứng được với Ag_2O trong dung dịch NH_3 , đun nóng tạo ra kim loại Ag là
A. saccarozơ. B. glucozơ. C. xenlulozơ. D. tinh bột.
- Câu 20:** 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 $\text{H} = 1$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$, $\text{Na} = 23$)
A. 2,24. B. 4,48. C. 1,12. D. 3,36.
- Câu 21:** Cho phản ứng: $a\text{Al} + b\text{HNO}_3 \rightarrow c\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + d\text{NO} + e\text{H}_2\text{O}$.
Hệ số a, b, c, d, e là các số nguyên, tối giản. Tổng (a + b) bằng
A. 7. B. 4. C. 5. D. 6.
- Câu 22:** Cho các kim loại: Na , Mg , Fe , Al ; kim loại có tính khử mạnh nhất là
A. Al . B. Mg . C. Na . D. Fe .
- Câu 23:** Chất phản ứng được với dung dịch CaCl_2 tạo kết tủa là
A. Na_2CO_3 . B. $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$. C. NaNO_3 . D. HCl .
- Câu 24:** 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. HCOONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. CH_3COONa và CH_3OH .
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ và CH_3OH . D. CH_3COONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
- Câu 25:** Chất **không** phản ứng với dung dịch brom là
A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin). B. $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$. C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ (phenol).
- Câu 26:** Hai kim loại đều phản ứng được với dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ giải phóng kim loại Cu là
A. Al và Ag . B. Fe và Au . C. Fe và Ag . D. Al và Fe .
- Câu 27:** Axit aminoaxetic ($\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$) tác dụng được với dung dịch
A. HCl . B. Na_2SO_4 . C. NaCl . D. NaNO_3 .
- Câu 28:** Phương pháp thích hợp điều chế kim loại Ca từ CaCl_2 là
A. dùng Na khử Ca^{2+} trong dung dịch CaCl_2 . B. nhiệt phân CaCl_2 .
C. điện phân CaCl_2 nóng chảy. D. điện phân dung dịch CaCl_2 .
- Câu 29:** 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 $\text{H} = 1$, $\text{O} = 16$, $\text{Na} = 23$, $\text{Al} = 27$)
A. 5,4. B. 8,1. C. 2,7. D. 10,8.
- Câu 30:** Kim loại Al **không** tác dụng được với dung dịch
A. HCl . B. NaOH . C. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$. D. H_2SO_4 đặc, nguội.
- Câu 31:** Tên gọi của polime có công thức $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$ là
A. polietilen. B. polistiren.
C. polimetyl metacrylat. D. polivinyl clorua.
- Câu 32:** Chất phản ứng được với dung dịch NaOH tạo kết tủa là
A. FeCl_3 . B. KNO_3 . C. K_2SO_4 . D. BaCl_2 .
- Câu 33:** Kim loại **không** phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là
A. Ba . B. K . C. Fe . D. Na .
- Câu 34:** Chất có tính oxi hoá nhưng **không** có tính khử là
A. Fe_2O_3 . B. Fe . C. FeO . D. FeCl_2 .
- Câu 35:** Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo ra polime là
A. CH_3-CH_3 . B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$. C. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$. D. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{Cl}$.
- Câu 36:** Công thức chung của oxit kim loại thuộc phân nhóm chính nhóm I là
A. RO_2 . B. R_2O . C. RO . D. R_2O_3 .
- Câu 37:** Cấu hình electron của nguyên tử Mg ($Z = 12$) là
A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$. B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$. C. $1s^2 2s^2 2p^6$. D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$.

Câu 38: Kim loại tác dụng được với axit HCl là

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

Câu 39: Axit axetic (CH_3COOH) **không** phản ứng với

- A. CaO. B. NaOH. C. Na_2CO_3 . D. Na_2SO_4 .

Câu 40: 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. CH_3CHO . C. HCHO. D. $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$.

----- HẾT -----