

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Câu 1: Số đồng phân amin có công thức phân tử C_2H_7N là

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

Câu 2: Số electron lớp ngoài cùng của các nguyên tử kim loại thuộc phân nhóm chính nhóm II là

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

Câu 3: Công thức chung của oxit kim loại thuộc phân nhóm chính nhóm I là

- A. R_2O_3 . B. RO_2 . C. R_2O . D. RO .

Câu 4: Tên gọi của polime có công thức $(-CH_2-CH_2-)_n$ là

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

Câu 5: Chất phản ứng được với dung dịch NaOH tạo kết tủa là

- A. $FeCl_3$. B. $BaCl_2$. C. K_2SO_4 . D. KNO_3 .

Câu 6: 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 7: Chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo ra polime là

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

Câu 8: Chất phản ứng được với dung dịch NaOH là

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

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

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

Câu 10: Kim loại Fe phản ứng được với dung dịch

- A. $CuSO_4$. B. $Al_2(SO_4)_3$. C. $MgSO_4$. D. $ZnSO_4$.

Câu 11: Chất phản ứng được với $Cu(OH)_2$ tạo ra dung dịch màu xanh lam là

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

Câu 12: Trong điều kiện thích hợp, axit fomic ($HCOOH$) phản ứng được với

- A. Cu. B. NaCl. C. C_2H_5OH . D. HCl.

Câu 13: 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 14: 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. 8,1. B. 5,4. C. 2,7. D. 10,8.

Câu 15: 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. 6,0. B. 9,0. C. 3,0. D. 12,0.

Câu 16: Kim loại Al **không** tác dụng được với dung dịch

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

Câu 17: 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. 3,36. B. 4,48. C. 2,24. D. 1,12.

- Câu 18:** 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. điện phân CaCl_2 nóng chảy.
 C. điện phân dung dịch CaCl_2 . D. nhiệt phân CaCl_2 .
- Câu 19:** Chất phản ứng được với dung dịch CaCl_2 tạo kết tủa là
 A. $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$. B. Na_2CO_3 . C. NaNO_3 . D. HCl .
- Câu 20:** Chất có tính oxi hoá nhưng **không** có tính khử là
 A. Fe_2O_3 . B. FeO . C. FeCl_2 . D. Fe .
- Câu 21:** Axit aminoaxetic ($\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$) tác dụng được với dung dịch
 A. NaCl . B. Na_2SO_4 . C. HCl . D. NaNO_3 .
- Câu 22:** Trung hoà V ml dung dịch NaOH 1M bằng 100 ml dung dịch HCl 1M. Giá trị của V là (Cho $\text{H} = 1$, $\text{O} = 16$, $\text{Na} = 23$, $\text{Cl} = 35,5$)
 A. 100. B. 300. C. 400. D. 200.
- Câu 23:** Chất phản ứng được với Ag_2O trong dung dịch NH_3 , đun nóng tạo ra kim loại Ag là
 A. glucơzơ. B. saccarozơ. C. xenlulozơ. D. tinh bột.
- Câu 24:** Chất phản ứng được với axit HCl là
 A. HCOOH . B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin). C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ (phenol). D. CH_3COOH .
- Câu 25:** Hai kim loại đều phản ứng được với dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ giải phóng kim loại Cu là
 A. Fe và Ag. B. Al và Ag. C. Al và Fe. D. Fe và Au.
- Câu 26:** Công thức chung của dãy đồng đẳng rượu no, đơn chức, mạch hở là
 A. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{CHO}$ ($n \geq 0$). B. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$ ($n \geq 0$).
 C. $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{OH}$ ($n \geq 3$). D. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}$ ($n \geq 1$).
- Câu 27:** 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. 4. B. 5. C. 7. D. 6.
- Câu 28:** Andehit axetic có công thức là
 A. CH_3COOH . B. HCHO . C. CH_3CHO . D. HCOOH .
- Câu 29:** Axit axetic (CH_3COOH) **không** phản ứng với
 A. CaO . B. Na_2SO_4 . C. NaOH . D. Na_2CO_3 .
- Câu 30:** 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 $\text{H} = 1$, $\text{O} = 16$, $\text{Fe} = 56$)
 A. 14,0. B. 16,0. C. 12,0. D. 8,0.
- Câu 31:** Cấu hình electron của nguyên tử Mg ($Z = 12$) là
 A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$. B. $1s^2 2s^2 2p^6$. C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$. D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$.
- Câu 32:** Cho 4,4 gam một andehit 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 $\text{H} = 1$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$, $\text{Ag} = 108$)
 A. HCHO . B. $\text{C}_3\text{H}_7\text{CHO}$. C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$. D. CH_3CHO .
- Câu 33:** 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. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. D. CH_3NH_2 .
- Câu 34:** 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. nước brom. B. dung dịch NaCl . C. quỳ tím. D. kim loại Na.
- Câu 35:** 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. CH_3CHO . D. HCHO .
- Câu 36:** Chất **không** phản ứng với dung dịch brom là
 A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ (phenol). B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin). C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. D. $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$.
- Câu 37:** 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 CH_3OH . B. CH_3COONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
 C. HCOONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ và CH_3OH .
- Câu 38:** Kim loại **không** phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là
 A. Ba. B. Na. C. Fe. D. K.

Câu 39: Kim loại tác dụng được với axit HCl là

A. Cu.

B. Au.

C. Ag.

D. Zn.

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

A. NaOH.

B. HNO_3 .

C. H_2SO_4 .

D. NaCl.

----- HẾT -----