

ĐỀ LUYỆN THI THPTQG MÔN HÓA HỌC

MÃ ĐỀ 160326

Câu 1: Dãy các ion có thể tồn tại trong cùng một dung dịch là

- A. Fe^{2+} , Ag^+ , NO_3^- , Cl^- . B. Mg^{2+} , Al^{3+} , NO_3^- , CO_3^{2-} .
C. Na^+ , NH_4^+ , SO_4^{2-} , Cl^- . D. Na^+ , Mg^{2+} , NO_3^- , OH^- .

Câu 2: Cho dung dịch X chứa các ion: H^+ , Ba^{2+} , Cl^- vào dung dịch Y chứa các ion: K^+ , SO_3^{2-} , CH_3COO^- . Số phản ứng xảy ra là

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

Câu 3: Trong hợp chất, photpho có số oxi hóa là

- A. -3, +3, +5. B. -3, +3, +5, 0. C. +3, +5, 0, +1. D. -3, 0, +1, +3, +5.

Câu 4: Để tạo độ xốp cho một số loại bánh, có thể dùng muối nào sau đây làm bột nở?

- A. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$. B. NH_4HCO_3 . C. CaCO_3 . D. NH_4NO_2 .

Câu 5: Trong công nghiệp, người ta điều chế N_2 từ

- A. không khí. B. axit nitric. C. amoniac. D. amoni nitrat.

Câu 6: Ankan là

- A. những hidrocarbon no. B. những hidrocarbon không no.
C. những hidrocarbon no, mạch hở. D. những hidrocarbon mạch vòng.

Câu 7: Trong phân tử propen có số liên kết xích ma (σ) là

- A. 7. B. 9. C. 8. D. 6.

Câu 8: Có bao nhiêu chất chứa vòng benzen có cùng công thức phân tử $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$?

- A. 3. B. 5. C. 4. D. 6.

Câu 9: Cho các chất sau: $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CHO}$ (1), $\text{CH}_2\text{=CH-CHO}$ (2), $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CHO}$ (3), $\text{CH}_2\text{=CH-CH}_2\text{-OH}$ (4). Những chất phản ứng hoàn toàn với lượng dư H_2 (Ni, t°) cùng tạo ra một sản phẩm là:

- A. (1), (2), (3). B. (1), (2), (4). C. (2), (3), (4). D. (1), (3), (4).

Câu 10: Trong các chất: stiren, axit acrylic, axit axetic, vinylaxetilen và butan, số chất có khả năng tham gia phản ứng cộng hidro (xúc tác Ni, đun nóng) là:

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

Câu 11: Giá trị pH của dung dịch HCl 0,001M là

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

Câu 12: Một dung dịch có chứa các ion: Mg^{2+} (0,05 mol), K^+ (0,15 mol), NO_3^- (0,1 mol) và SO_4^{2-} (x mol). Giá trị của x là

- A. 0,05. B. 0,075. C. 0.1. D. 0,15.

Câu 13: Cho 7,68g Cu tác dụng hết với dung dịch HNO_3 loãng, thấy có khí NO thoát ra. Khối lượng muối nitrat sinh ra trong dung dịch là:

- A. 21,56g. B. 21,65g. C. 22,56g. D. 22,65g.

Câu 14: Dẫn 2 mol một olefin X qua dung dịch brom dư, khối lượng bình sau phản ứng tăng 56 gam. Vậy công thức phân tử của X là:

- A. C_2H_4 . B. C_3H_6 . C. C_4H_8 . D. C_5H_{10} .

Câu 15: Khi oxi hóa hoàn toàn 2,2 gam một anđehit đơn chức thu được 3 gam axit tương ứng. Công thức của anđehit là

- A. C_2H_3CHO . B. CH_3CHO . C. $HCHO$. D. C_2H_5CHO .

Câu 16: Hỗn hợp X gồm axit axetic, propan-2-ol. Cho một lượng X phản ứng vừa đủ với Na, thu được 0,448 lít khí H_2 (đktc) và m gam chất rắn Y. Giá trị của m là:

- A. 3,28. B. 2,40. C. 3,32. D. 2,36.

Câu 17: $CH_3COO-CH=CH_2$ có tên là

- A. vinyl fomat. B. vinyl axetat. C. vinyl propionat. D. vinyl butirat.

Câu 18: Khi đun nóng glixerol với hỗn hợp 2 axit béo $C_{17}H_{35}COOH$ và $C_{17}H_{33}COOH$ để thu chất béo có thành phần chứa hai gốc axit của 2 axit trên. Số công thức cấu tạo có thể có của chất béo là:

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 6.

Câu 19: Cho biết chất nào thuộc disaccarit:

- A. Glucozơ. B. Saccarozơ. C. Tinh bột. D. Xenlulozơ.

Câu 20: Ứng với công thức $C_4H_{11}N$ có số đồng phân amin bậc 2 là:

- A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.

Câu 21: Axit amino axetic **không** tác dụng với chất:

- A. $CaCO_3$. B. H_2SO_4 loãng. C. KCl. D. CH_3OH .

Câu 22: Trong các polime sau, polime nào được dùng để tráng lên chảo, nồi để chống dính?

- A. PVC. B. PE. C. PVA. D. Teflon.

Câu 23: Cho các nhận định sau:

(1) Peptit là những hợp chất chứa các gốc α -amino axit liên kết với nhau bằng những liên kết peptit, protein là những polipeptit cao phân tử.

(2) Protein đơn giản được tạo thành chỉ từ các α -amino axit. Protein phức tạp tạo thành từ các protein đơn giản cộng với thành phần “phi protein”.

A. (1) đúng, (2) sai. B. (1) sai, (2) đúng. C. (1) đúng, (2) đúng. D. (1) sai, (2) sai.

Câu 24: Tính chất vật lí nào dưới đây của kim loại không phải do các electron tự do gây ra?

A. Ánh kim. B. Tính dẻo. C. Tính cứng. D. Tính dẫn điện và tính dẫn nhiệt.

Câu 25: Cho các ion sau: Ni^{2+} , Zn^{2+} , Ag^+ , Sn^{2+} , Pb^{2+} . Ion có tính oxi hóa mạnh nhất và ion có tính oxi hóa yếu nhất lần lượt là:

A. Pb^{2+} và Ni^{2+} . B. Ag^+ và Zn^{2+} . C. Ni^{2+} và Sn^{2+} . D. Pb^{2+} và Zn^{2+} .

Câu 26: Cho các kim loại Ca, Be, Na, Ba, kim loại không tác dụng với nước là:

A. Be. B. Ba. C. Na. D. Ca.

Câu 27: Hỗn hợp nào tan trong dung dịch NaOH dư?

A. Al, Al_2O_3 , Ba, MgCO_3 . B. BeO, ZnO, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.

C. Zn, $\text{Al}(\text{OH})_3$, K_2SO_4 , AlCl_3 . D. NH_4Cl , $\text{Zn}(\text{OH})_2$, MgCl_2 .

Câu 28: Có hiện tượng gì xảy ra khi cho Na_2CO_3 vào dung dịch FeCl_3 ?

(1) Sủi bọt (2) Kết tủa nâu đỏ (3) Không có hiện tượng gì (4) Kết tủa trắng

A. (1), (4). B. (2), (3). C. (1), (3). D. (1), (2).

Câu 29: Sục khí clo vào dung dịch CrCl_3 trong môi trường NaOH. Sản phẩm thu được là:

A. $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, NaCl, H_2O . B. NaClO_3 , Na_2CrO_4 , H_2O .

C. Na_2CrO_4 , NaCl, H_2O . D. $\text{Na}[\text{Cr}(\text{OH})_4]$, NaCl, NaClO, H_2O .

Câu 30: Este X có tỉ khối hơi so với He bằng 22. Số đồng phân cấu tạo của X là

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

Câu 31: Đun nóng dung dịch chứa 0,72 gam NaOH với lượng dư triolein. Kết thúc phản ứng thu được bao nhiêu gam glixerol?

A. 0,552. B. 0,46. C. 0,736. D. 0,368.

Câu 32: Cho 18 gam glucozo phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 (đun nóng), thu được m gam Ag. Giá trị của m là

A. 32,4. B. 21,6. C. 10,8. D. 16,2.

Câu 33: Cho 0,02 mol amino axit X (trong phân tử có 1 nhóm $-\text{NH}_2$) phản ứng vừa đủ với 40ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch chứa 3,82 gam muối. Công thức của X là

A. $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_2\text{H}_4-\text{COOH}$. B. $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_2\text{H}_3(\text{COOH})_2$.

C. $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_3\text{H}_5(\text{COOH})_2$. D. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Câu 34: Hòa tan hết 4,68 gam kim loại kiềm M vào H_2O dư, thu được 1,344 lít H_2 (đktc). Kim loại M là

- A. Na. B. K. C. Li. D. Rb.

Câu 35: Đốt cháy 11,9 gam hỗn hợp gồm Zn, Al trong khí Cl_2 dư. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 40,3 gam hỗn hợp muối. Thể tích khí Cl_2 (đktc) đã phản ứng là

- A. 8,96 lít. B. 6,72 lít. C. 17,92 lít. D. 11,2 lít.

Câu 36: Hòa tan hoàn toàn 8,9 gam hỗn hợp gồm Mg và Zn bằng lượng vừa đủ 500 ml dung dịch HNO_3 1M. Sau khi các phản ứng kết thúc, thu được 1,008 lít khí N_2O (đktc) duy nhất và dung dịch X chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 31,22. B. 34,10. C. 33,70. D. 34,32.

Câu 37: Cho 42,4 gam hỗn hợp gồm Cu và Fe_3O_4 (có tỉ lệ số mol tương ứng là 3 : 1) tác dụng với dung dịch HCl dư, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn còn lại m gam chất rắn. Giá trị của m là:

- A. 19,2. B. 9,6. C. 12,8. D. 6,4.

Câu 38: Hỗn hợp X gồm Na, Al, Fe (với tỉ lệ số mol giữa Na và Al tương ứng là 2 : 1). Cho X tác dụng với H_2O dư thu được chất rắn Y và V lít khí. Cho toàn bộ Y tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư thu được 0,25V lít khí. Biết các khí đo ở cùng điều kiện, các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn. Tỉ lệ số mol của Fe và Al trong X tương ứng là

- A. 16 : 5. B. 5 : 16. C. 1 : 2. D. 5 : 8.

Câu 39: Lấy 57,2 gam hỗn hợp gồm Fe, Al, Cu cho tác dụng với dung dịch hỗn hợp H_2SO_4 và HNO_3 vừa đủ. Khi hỗn hợp kim loại tan hết thu được 220,4 gam muối chỉ chứa toàn muối sunfat của các kim loại trên. Khí bay ra gồm có 0,2 mol NO; 0,2 mol N_2O và x mol SO_2 . x gần với giá trị nào sau đây nhất?

- A. 0,85. B. 0,55. C. 0,75. D. 0,95.

Câu 40: Đun nóng 4,63 gam hỗn hợp X gồm ba peptit mạch hở với dung dịch KOH (vừa đủ). Khi các phản ứng kết thúc, cô cạn dung dịch thu được 8,19 gam muối khan của các amino axit đều có dạng $H_2NC_mH_nCOOH$. Đốt cháy hoàn toàn 4,63 gam X cần 4,2 lít O_2 (đktc), hấp thụ hết sản phẩm cháy (CO_2 , H_2O , N_2) vào dung dịch $Ba(OH)_2$ dư. Sau phản ứng thu được m gam kết tủa và khối lượng dung dịch giảm bớt 21,87 gam. Giá trị của m gần giá trị nào nhất sau đây?

- A. 35,0. B. 27,5. C. 32,5. D. 30,0.