

ĐỀ THI THỬ
(Đề thi có 06 trang)

Mã đề thi: 570

Họ và tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

Al = 27; Ba = 137; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Na = 23; K = 39; Ag = 108; O = 16; P = 31; H = 1;
C = 12; Cl = 35,5; S = 32; N = 14; Mg = 24; Ca = 40.

I. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH (40 câu, từ câu 1 đến câu 40)

Câu 1: Dãy gồm các chất đều trực tiếp (bằng một phản ứng) tạo ra andehit axetic là

- A. CH_3COOH , C_2H_2 , C_2H_4 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, C_2H_4 , C_2H_2 .
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, C_2H_2 , $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. D. HCOOC_2H_3 , C_2H_2 , CH_3COOH .

Câu 2: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X chứa hai ankin có tỉ lệ mol (1:3), sau phản ứng thu được 11,2 lít CO_2 (ở đktc) và 5,4 gam H_2O . Mặt khác cho hỗn hợp X đó tác dụng với AgNO_3 dư trong dung dịch NH_3 thu được 36 gam kết tủa. Tên gọi của 2 ankin là

- A. Etin và propin. B. Etin và but-1-in. C. Propin và but-1-in. D. Etin và but-2-in.

Câu 3: Sự mô tả nào sau đây không đúng hiện tượng hóa học:

- A. Sục khí etilen vào dung dịch brom thấy dung dịch brom bị mất màu và thu được một dung dịch đồng nhất
B. Cho anilin từ từ vào dung dịch HCl dư thấy anilin tan dần tạo dung dịch đồng nhất
C. Cho dung dịch axit axetic vào dung dịch natriphenolat thấy dung dịch bị vẩn đục
D. Nhúng giấy quì tím vào dung dịch propylamin thấy giấy quì tím hóa xanh.

Câu 4: Oxi hoá 4,6 gam hỗn hợp chứa cùng số mol của hai ancol đơn chức thành andehit thì dùng hết 8 gam CuO. Cho toàn bộ lượng andehit thu được phản ứng với AgNO_3 dư trong NH_3 thì thu được 32,4 gam Ag. Công thức cấu tạo của 2 ancol là

- A. CH_3OH ; $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$; $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$.
C. CH_3OH ; $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. CH_3OH ; $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{OH}$.

Câu 5: Hòa tan hết m gam hỗn hợp gồm Na và Ba vào nước thu được 300 ml dung dịch X có pH = 13. Trung hòa dung dịch X bằng dung dịch HCl rồi cô cạn thì thu được 2,665 gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 2,1. B. 1,92. C. 1,45. D. 1,6.

Câu 6: Thủy phân dung dịch chứa 34,2 gam mantozơ một thời gian. Lấy toàn bộ sản phẩm thu được sau phản ứng thủy phân cho tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , sau phản ứng hoàn toàn thu được 31,32 gam Ag. Hiệu suất của phản ứng thủy phân mantozơ là

- A. 55% B. 50% C. 25% D. 45%

Câu 7: Cho dãy các chất sau: toluen, phenyl amoniclorua, vinyl axetat, glyxyl-alanin (Gly-ala), etylen glycol, triolein. Số chất phản ứng với dung dịch NaOH là

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

Câu 8: Cho các phát biểu sau:

- (1). Clo không oxi hoá được ion F^- trong các muối florua nhưng clo oxi hoá dễ dàng ion Br^- trong dung dịch muối bromua và ion I^- trong dung dịch muối iotua.
- (2). Khí hidro clorua *khô* không làm quỳ tím đổi màu, không tác dụng được với CaCO_3 để giải phóng khí CO_2
- (3). Flo oxi hoá được *hầu hết* các kim loại trừ vàng và platin.
- (4). Ở điều kiện bình thường, O_2 không oxi hoá được Ag, nhưng O_3 oxi hoá Ag thành Ag_2O .
- (5). Hidro peoxit có tính oxi hoá, không có tính khử.

(6). Muối sunfua của một số kim loại nặng, như PbS, CuS,... không tan trong nước, không tác dụng với dung dịch HCl, H₂SO₄ loãng.

Số phát biểu **sai** là

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

Câu 9: Dãy nào dưới đây chỉ gồm các chất làm nhạt màu nước Br₂?

- A. Axit axetic, propilen, axetilen. B. Vinyl axetat, glucozơ, axit fomic.
C. Etilen, axit acrylic, saccarozơ. D. Benzen, metylaxetilen, cumen.

Câu 10: Hỗn hợp X gồm (O₂ và O₃) có tỷ khối so với H₂ bằng 22. Hỗn hợp Y gồm metan và etan có tỷ khối so với H₂ bằng 11,5. Để đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol Y cần phải dùng V lít X ở đktc. Giá trị của V là

- A. 13,44. B. 11,2. C. 8,96 D. 6,72

Câu 11: Hợp chất hữu cơ X chứa vòng benzen có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Trong X, tỉ lệ khối lượng các nguyên tố là m_C : m_H : m_O = 42 : 3 : 16. Biết X tham gia phản ứng tráng bạc và phản ứng với dung dịch NaOH. Số công thức cấu tạo phù hợp với X là

- A. 1 B. 5 C. 4 D. 3

Câu 12: Dãy gồm các kim loại có cùng kiểu mạng tinh thể lập phương tâm khối là

- A. Na, K, Ba. B. Mg, Ca, Ba. C. Na, K, Ca. D. Li, Na, Mg.

Câu 13: Hòa tan hoàn toàn 5,4 gam một oxit sắt vào dung dịch HNO₃ dư thu được 1,456 lít hỗn hợp NO và NO₂ (đktc - ngoài ra không còn sản phẩm khử nào khác). Sau phản ứng khối lượng dung dịch tăng thêm 2,49 gam so với ban đầu. Công thức của oxit sắt và số mol HNO₃ phản ứng là

- A. FeO và 0,74 mol. B. Fe₃O₄ và 0,29 mol. C. FeO và 0,29 mol. D. Fe₃O₄ và 0,75 mol.

Câu 14: Cho các phản ứng sau :

- (1) F₂ + H₂O →
(2) Ag + O₃ →
(3) KI + H₂O + O₃ →
(4) Nhiệt phân Cu(NO₃)₂ →
(5) Điện phân dung dịch H₂SO₄ →
(6) Điện phân dung dịch CuCl₂ →
(7) Nhiệt phân KClO₃ →
(8) Điện phân dung dịch AgNO₃ →

Số phản ứng mà sản phẩm tạo ra có O₂ là:

- A. 7. B. 6. C. 8. D. 5.

Câu 15: Hòa tan 4,6 gam Na kim loại vào 200ml dung dịch HCl x mol/lít thu được dung dịch Y. Cho dung dịch Y tác dụng với 100 ml dung dịch AlCl₃ 0,6M thu được 1,56 gam kết tủa. Giá trị của x là

- A. 0,7. B. 0,8. C. 1,4. D. 0,5.

Câu 16: X là hợp chất thơm, có công thức phân tử C₇H₈O₂; 0,5a mol X phản ứng vừa hết a lít dung dịch NaOH 0,5M. Mặt khác nếu cho 0,1 mol X phản ứng với Na (dư) thu được 2,24 lít khí H₂ (ở đktc). Tổng số công thức cấu tạo thỏa mãn của X là

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

Câu 17: Cho hỗn hợp X gồm 2 anđehit đơn chức tác dụng với H₂ (Ni, t⁰) thấy tốn x mol H₂ và thu được 2 ancol no. Nếu cho hỗn hợp ancol này tác dụng hết với Na thu được 0,375x mol H₂. Hỗn hợp X gồm

- A. 1 anđehit không no và 1 anđehit thơm. B. 2 anđehit không no.
C. 1 anđehit no và 1 anđehit không no. D. 2 anđehit no.

Câu 18: Cho 3,2 gam Cu tác dụng với 100 ml dung dịch hỗn hợp HNO₃ 0,8M và H₂SO₄ 0,2M, sản phẩm khử duy nhất là khí NO. Số gam muối khan thu được khi cô cạn dung dịch sau phản ứng là

- A. 5,64 gam. B. 10,08 gam. C. 7,90 gam. D. 8,84 gam.

Câu 19: Hỗn hợp X gồm axit fomic, axit acrylic, axit oxalic và axit axetic. Cho m gam X phản ứng hết với dung dịch NaHCO₃ thu được 1,344 lít CO₂ (đktc). Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần 2,016 lít O₂ (đktc), thu được 4,84 gam CO₂ và a gam H₂O. Giá trị của a là

- A. 1,80. B. 1,62. C. 3,60. D. 1,44.

Câu 20: Thêm 240 ml dung dịch NaOH 1M vào 100 ml dung dịch AlCl_3 nồng độ a mol / lít, khuấy đều tới khi phản ứng hoàn toàn thu được 0,08 mol kết tủa. Thêm tiếp 100 ml dung dịch NaOH 1M thì thấy có 0,06 mol kết tủa. Giá trị của a là

- A. 1. B. 0,75. C. 0,5. D. 0,8.

Câu 21: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm 2 chất hữu cơ no, đơn chức mạch hở (chứa C, H, O). Sản phẩm tạo thành vào dung dịch Ca(OH)_2 dư, thấy thu được a gam kết tủa và khối lượng dung dịch giảm 0,38a gam. Nếu cho X tác dụng với NaOH dư thì thu được một muối và một ancol. Hỗn hợp X gồm

- A. Một ancol và một este. B. Một axit và một ancol.
C. Hai este. D. Một axit và một este.

Câu 22: Hỗn hợp X gồm hai anken có tỉ khối so với H_2 bằng 16,625. Lấy hỗn hợp Y chứa 26,6 gam X và 2 gam H_2 . Cho Y vào bình kín có dung tích V lít (ở đktc) có chứa Ni xúc tác. Nung bình một thời gian sau đó đưa về 0°C thấy áp suất trong bình bằng $\frac{7}{9}$ at. Biết hiệu suất phản ứng hidro hoá của các anken bằng nhau và thể tích của bình không đổi. Hiệu suất phản ứng hidro hoá là

- A. 50%. B. 40%. C. 75%. D. 77,77%.

Câu 23: Đốt cháy hoàn toàn m gam FeS_2 bằng một lượng O_2 vừa đủ, thu được khí X. Hấp thụ hết X vào 1 lít dung dịch chứa Ba(OH)_2 0,15M và KOH 0,1M, thu được dung dịch Y và 21,7 gam kết tủa. Cho Y vào dung dịch NaOH, thấy xuất hiện thêm kết tủa. Giá trị của m là

- A. 23,2. B. 24. C. 12,6. D. 18.

Câu 24: Cho phản ứng :



Tổng hệ số tối giản của các chất trong phương trình phản ứng trên là

- A. 44. B. 176. C. 88. D. 352.

Câu 25: Oxit cao nhất của nguyên tố R có công thức R_2O_5 . Trong hợp chất khí của R với hidro, hidro chiếm 8,823 % về khối lượng. Số electron làm đầy các phân lớp p của nguyên tử nguyên tố đó là

- A. 7. B. 9. C. 3. D. 8.

Câu 26: Thứ tự giảm dần bán kính của nguyên tử và ion là:

- A. $\text{Ne} > \text{Na}^+ > \text{Mg}^{2+}$. B. $\text{Mg}^{2+} > \text{Na}^+ > \text{Ne}$. C. $\text{Na}^+ > \text{Mg}^{2+} > \text{Ne}$. D. $\text{Na}^+ > \text{Ne} > \text{Mg}^{2+}$.

Câu 27: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Nhiệt độ sôi của este thấp hơn hẳn so với ancol có cùng phân tử khối.
B. Trong công nghiệp có thể chuyển hóa chất béo lỏng thành chất béo rắn.
C. Sản phẩm của phản ứng xà phòng hóa chất béo là axit béo và glixerol
D. Số nguyên tử hidro trong phân tử este đơn và đa chức luôn là một số chẵn.

Câu 28: Cho cân bằng (trong bình kín) sau: $\text{CO} (k) + \text{H}_2\text{O} (k) \rightleftharpoons \text{CO}_2 (k) + \text{H}_2 (k)$ $\Delta H < 0$

Trong các yếu tố: (1) tăng nhiệt độ; (2) thêm một lượng hơi nước; (3) thêm một lượng H_2 ; (4) tăng áp suất chung của hệ; (5) dùng chất xúc tác. Dãy gồm các yếu tố đều làm thay đổi cân bằng của hệ là

- A. (2), (3), (4). B. (1), (2), (3). C. (1), (2), (4). D. (1), (4), (5).

Câu 29: Hòa tan chất X vào nước thu được dung dịch trong suốt, rồi thêm tiếp dung dịch chất Y thì thu được chất Z (làm vẩn đục dung dịch). Các chất X, Y, Z lần lượt là:

- A. phenol, natri hiđroxit, natri phenolat. B. natri phenolat, axit clohidric, phenol.
C. phenylamoni clorua, axit clohidric, anilin. D. anilin, axit clohidric, phenylamoni clorua.

Câu 30: Hỗn hợp M gồm 2 este đơn chức X và Y là đồng phân của nhau, 5 gam hỗn hợp M tác dụng vừa hết 100 ml dung dịch NaOH 0,5M tạo ra hỗn hợp Y có hai ancol. Y kết hợp vừa hết với ít hơn 0,06 gam H_2 . Hai este X, Y lần lượt là

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$, $\text{C}_3\text{H}_5\text{COOC}_2\text{H}_5$.
B. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CHCH}_3$, $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$.
C. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$, $\text{C}_3\text{H}_5\text{COOCH}_3$.
D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$, $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.

Câu 31: Dung dịch Y chứa các ion: Mg^{2+} (0,02 mol), Al^{3+} (0,01 mol), H^+ (0,02 mol), Cl^- (0,05 mol), SO_4^{2-} (x mol). Thêm vào dung dịch Y một lượng Ba(OH)_2 sao cho khối lượng kết tủa tách ra khỏi dung dịch là lớn nhất. Tổng khối lượng kết tủa thu được là

- A. 3,4 gam. B. 6,6 gam. C. 5,82 gam. D. 4,66 gam.

Câu 32: Este X có các đặc điểm sau:

- Đốt cháy hoàn toàn X tạo thành CO_2 và H_2O có số mol bằng nhau;
- Thủy phân X trong môi trường axit được chất Y (tham gia phản ứng tráng gương) và chất Z (có số nguyên tử cacbon bằng một nửa số nguyên tử cacbon trong X).

Phát biểu **không** đúng là:

- A. Đốt cháy hoàn toàn 1 mol X sinh ra sản phẩm gồm 2 mol CO_2 và 2 mol H_2O .
- B. Chất Y tan vô hạn trong nước.
- C. Chất X thuộc loại este no, đơn chức.
- D. Đun Z với dung dịch H_2SO_4 đặc ở 170°C thu được anken.

Câu 33: Trường hợp nào xảy ra ăn mòn điện hóa :

- A. Thanh nhôm nhúng trong axit H_2SO_4 loãng .
- B. Đốt lá sắt trong khí clo.
- C. Thanh kẽm nhúng trong dung dịch CuSO_4 .
- D. Sợi dây bạc nhúng trong dung dịch axit HNO_3 .

Câu 34: Cho các đặc điểm sau:

- (1) là polisaccarit. (2) là khối tinh thể không màu.
- (3) khi thủy phân tạo thành glucozơ và fructozơ. (4) tham gia phản ứng tráng gương.
- (5) phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Saccarozơ có đặc điểm nào trong số các đặc điểm trên?

- A. 1, 2, 3, 5. B. 3, 4, 5. C. 1, 2, 3, 4. D. 2, 3, 5.

Câu 35: Thứ tự tăng dần tính khử của các axit halogen hidric (HX) là

- A. $\text{HF} < \text{HCl} < \text{HBr} < \text{HI}$. B. $\text{HI} < \text{HBr} < \text{HCl} < \text{HF}$.
- C. $\text{HCl} < \text{HBr} < \text{HI} < \text{HF}$. D. $\text{HBr} < \text{HI} < \text{HCl} < \text{HF}$.

Câu 36: Phân supephotphat kép thực tế sản xuất được thường chỉ có 40% P_2O_5 . Hàm lượng $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ trong phân bón đó là

- A. 56,94%. B. 65,92%. C. 78,56%. D. 75,83%.

Câu 37: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Trùng hợp stiren thu được poli(phenol-fomandehit).
- B. Tơ visco là tơ bán tổng hợp (nhân tạo).
- C. Thủy tinh hữu cơ được tạo thành từ phản ứng trùng ngưng metylacrylat.
- D. Trùng ngưng buta-1,3-đien với acrilonitrin có xúc tác Na được cao su buna-N.

Câu 38: Để nhận ra ion SO_4^{2-} trong dung dịch hỗn hợp có lẫn các ion CO_3^{2-} , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} và HPO_4^{2-} , nên dùng thuốc thử là dung dịch chất nào dưới đây ?

- A. H_2SO_4 đặc dư. B. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$.
- C. $\text{Ba}(\text{OH})_2$. D. $\text{BaCl}_2 / \text{H}_2\text{SO}_4$ loãng dư.

Câu 39: Hỗn hợp X gồm $\text{CuSO}_4 + \text{FeSO}_4 + \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ có % khối lượng của S là 22%. Lấy 50 gam hỗn hợp X hoà tan trong nước, thêm dung dịch NaOH dư, kết tủa thu được đem nung ngoài không khí tới khối lượng không đổi. Lượng oxit sinh ra đem khử hoàn toàn bằng CO thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 8,5. B. 20. C. 19. D. 17.

Câu 40: Cho các chất: HBr, S, SiO_2 , P, Na_3PO_4 , FeO, Cu và Fe_2O_3 . Trong các chất trên, số chất có thể bị oxi hóa bởi dung dịch axit H_2SO_4 đặc, nóng là

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

II. PHẦN RIÊNG [10 câu]

Thí sinh chỉ được làm một trong hai phần (phần A hoặc B)

A. Theo chương trình Chuẩn (10 câu, từ câu 41 đến câu 50)

Câu 41: Cho 6,825 gam hỗn hợp Y gồm hai este no, đơn chức tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH, thu được 7,7 gam hỗn hợp hai muối của hai axit kế tiếp và 4,025 gam một ancol. Khối lượng của este có khối lượng phân tử nhỏ trong hỗn hợp Y là

- A. 1,275 gam. B. 4,625 gam. C. 5,55 gam. D. 2,20 gam.

Câu 42: Dãy nào sau đây chứa các chất được xếp theo thứ tự tăng dần độ mạnh của axit?

- A. $\text{CH}_3\text{COOH} < \text{H}_2\text{CO}_3 < \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} < \text{H}_2\text{SO}_4$. B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH} < \text{H}_2\text{CO}_3 < \text{CH}_3\text{COOH} < \text{H}_2\text{SO}_4$.
C. $\text{H}_2\text{CO}_3 < \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} < \text{CH}_3\text{COOH} < \text{H}_2\text{SO}_4$. D. $\text{H}_2\text{CO}_3 < \text{CH}_3\text{COOH} < \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} < \text{H}_2\text{SO}_4$.

Câu 43: Điện phân với điện cực trơ dung dịch chứa 0,2 mol AgNO_3 với cường độ dòng điện 2,68 Ampe, trong thời gian t giờ thu được dung dịch X (hiệu suất quá trình điện phân là 100%). Cho 16,8 gam bột Fe vào X thấy thoát ra khí NO (sản phẩm khử duy nhất) và sau các phản ứng hoàn toàn thu được 22,7 gam chất rắn. Giá trị của t là

- A. 0,25 B. 2. C. 1. D. 0,5.

Câu 44: Trộn V_1 ml dung dịch hỗn hợp gồm HCl 0,08 M và H_2SO_4 0,06 M với V_2 ml dung dịch Ba(OH)_2 0,11 M thì dung dịch mới thu được có pH = 12. Tỷ lệ $V_1 : V_2$ là

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

Câu 45: Cho các chất sau: (1) nước Gia-ven; (2) dung dịch K_2CO_3 ; (3) nước Brom; (4) dung dịch NaHSO_3 ; (5) dung dịch KOH, (6) dung dịch NaHCO_3 , (7) Mg nung nóng. Khí CO_2 tác dụng được với

- A. 2, 4, 5, 7 B. 2, 3, 4, 5 C. 1, 2, 5, 6 D. 1, 2, 5, 7

Câu 46: Trong số các chất sau: FeCl_3 , HCl, Cl_2 , H_2SO_4 đặc nóng, H_2S , Na_2SO_4 , HF. Có bao nhiêu chất có khả năng phản ứng với dung dịch KI ?

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

Câu 47: Thủy phân hoàn toàn 1 mol pentapeptit X thì thu được 3 mol glyxin, 1 mol alanin và 1mol valin. Khi thủy phân không hoàn toàn X thì trong hỗn hợp sản phẩm thấy có các dipeptit Ala-Gly; Gly-Ala và tripeptit Gly-Gly-Val. Amino axit đầu N, amino axit đầu C ở pentapeptit X lần lượt là

- A. Ala, Gly. B. Gly, Val. C. Gly, Gly. D. Ala, Val.

Câu 48: Cao su buna-N được tạo ra do phản ứng đồng trùng hợp giữa buta-1,3-đien với acrylonitrin

($\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CN}$). Đốt cháy hoàn toàn cao su buna-N với không khí vừa đủ, sau đó đưa hỗn hợp sau phản ứng về $136,5^\circ$ thu được hỗn hợp khí Y chứa 14,41% CO_2 về thể tích. Tỷ lệ giữa số mắt xích buta-1,3-đien và acrylonitrin là

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

Câu 49: Cho các phản ứng trong dung dịch HI: $\text{Fe} + \text{HI}$; $\text{FeO} + \text{HI}$; $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HI}$; $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HI}$; $\text{FeS} + \text{HI}$; $\text{Fe(NO}_3)_2 + \text{HI}$. Có bao nhiêu trường hợp phản ứng xảy ra là phản ứng oxi hóa – khử?

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

Câu 50: Cho hỗn hợp gồm FeO, CuO, Fe_3O_4 có số mol ba chất đều bằng nhau tác dụng hết với dung dịch HNO_3 dư thu được hỗn hợp khí gồm 0,09 mol NO_2 và 0,05 mol NO (không có sản phẩm khử nào khác). Số mol của mỗi chất là

- A. 0,36. B. 0,24. C. 0,12. D. 0,21.

B. Theo chương trình nâng cao (10 câu, từ câu 51 đến câu 60)

Câu 51: Khi thủy phân hoàn toàn 0,1 mol peptit X mạch hở (X tạo bởi các α - amino axit có một nhóm amino và một nhóm cacboxylic) bằng lượng dung dịch NaOH gấp đôi lượng cần phản ứng, cô cạn dung dịch thu được hỗn hợp chất rắn tăng so với khối lượng X là 78,2 gam. Số liên kết peptit trong X là

- A. 10. B. 18. C. 20. D. 9.

Câu 52: Cho các câu sau đây :

- (1) SiO_2 dễ dàng hòa tan trong Na_2CO_3 nóng chảy.
- (2) Điện phân dung dịch NaCl không màng ngăn sinh ra NaOH.
- (3) Dung dịch Na_2CO_3 0,1M có pH < 7.
- (4) Tinh thể kim cương là tinh thể nguyên tử, nguyên tử cacbon ở trạng thái lai hóa sp^3 .

Số câu trả lời đúng là

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

Câu 53: Cho các phát biểu sau:

- (1) Các dung dịch peptit đều hoà tan Cu(OH)_2 thu được phức chất có màu tím đặc trưng.
- (2) Andehit axetic làm mất màu dung dịch brom trong CCl_4 .
- (3) Quấn một dây đồng vào một thanh sắt để ngoài trời thì thanh sắt bị ăn mòn điện hoá.
- (4) Để phân biệt glucozơ và fructozơ có thể dùng dung dịch brom.
- (5) Tinh bột và xenlulozơ có nhóm OH hemiaxetal nên có khả năng tham gia phản ứng tráng gương.

(6) Để làm mềm nước cứng tạm thời có thể sử dụng dung dịch: NaOH, Na_2CO_3 , Na_3PO_4 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (vừa đủ).

Số phát biểu đúng là

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

Câu 54: Cho dãy các chất sau: Al, NaHCO_3 , $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$, NH_4Cl , Al_2O_3 , Zn, K_2CO_3 , $\text{Pb}(\text{OH})_2$. Có bao nhiêu chất trong dãy vừa tác dụng được với dung dịch HCl, vừa tác dụng được với dung dịch NaOH?

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

Câu 55: Trộn 10,8 gam bột Al với 34,8 gam bột Fe_3O_4 rồi tiến hành phản ứng nhiệt nhôm trong điều kiện không có không khí. Hoà tan hoàn toàn hỗn hợp rắn sau phản ứng bằng dung dịch H_2SO_4 loãng (dư) thu được 10,752 lít khí H_2 (đktc). Hiệu suất của phản ứng nhiệt nhôm là

- A. 80% B. 90% C. 70% D. 60%

Câu 56: Trong các thí nghiệm sau:

- (1) Cho dung dịch NaOH dư vào dung dịch CrCl_2 . (2) Cho NH_3 đến dư vào dung dịch $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$.
(3) Cho H_2SO_4 dư vào dung dịch $\text{Ba}(\text{AlO}_2)_2$. (4) Cho AlCl_3 đến dư vào dung dịch NaOH.
(5) Cho CO_2 dư vào dung dịch hỗn hợp $\text{Ba}(\text{OH})_2$ và NaOH.

Số thí nghiệm có kết tủa sau phản ứng là

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

Câu 57: Cho các phát biểu sau:

- (a) Dung dịch natri isopropylat trong nước có thể làm quì tím hóa xanh.
(b) Dung dịch axit axetic có thể hòa tan được CuO tạo thành dung dịch có màu xanh.
(c) Oxi hóa ancol bậc một bằng CuO (t°) thu được xeton.
(d) Naphtalen tham gia phản ứng thế brom khó hơn so với benzen.
(e) Phản ứng tách H_2O từ ancol etylic dùng để điều chế etilen trong công nghiệp.
(g) Benzen có thể tham gia phản ứng thế và phản ứng cộng clo.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 58: Đốt cháy este đơn chức X mạch hở thu được số mol CO_2 bằng số mol O_2 tác dụng và có phân tử khối nhỏ hơn 96. Có bao nhiêu công thức cấu tạo phù hợp với X?

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

Câu 59: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm hai anđehit cần dùng vừa hết 0,375 mol O_2 sinh ra 0,3 mol CO_2 và 0,3 mol H_2O . Mặt khác, nếu cho m gam hỗn hợp X tác dụng với lượng dư dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thì lượng kết tủa Ag thu được tối đa là

- A. 48,6 gam. B. 75,6 gam. C. 64,8 gam. D. 32,4 gam.

Câu 60: Hoà tan hỗn hợp bột gồm m gam Cu và 4,64 gam Fe_3O_4 vào dung dịch H_2SO_4 (loãng, rất dư), sau khi các phản ứng kết thúc chỉ thu được dung dịch X. Dung dịch X làm mất màu vừa đủ 100 ml dung dịch KMnO_4 0,1M. Giá trị của m là

- A. 0,96 B. 3,2 C. 0,64 D. 1,24

----- HẾT -----

Đáp án môn Hóa mã đề 570
cauhoi dapan

1 B
2 D
3 A
4 A
5 D
6 D
7 C
8 C
9 B
10 C
11 C
12 A
13 C
14 A
15 A
16 B
17 C
18 C
19 D
20 A
21 D
22 A
23 D
24 C
25 B
26 A
27 C
28 B
29 B
30 D
31 B
32 D
33 C
34 D
35 A
36 B
37 B
38 D
39 D
40 C
41 B
42 B
43 C
44 B
45 D
46 D

47 B
48 C
49 C
50 C
51 D
52 A
53 A
54 D
55 A
56 A
57 B
58 B
59 A
60 A