

ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 THPT CHUYÊN BẾN TRE LẦN 1

Câu 41: Cho kim loại X vào dung dịch CuSO_4 lấy dư, thu được chất rắn Y. Y hòa tan hoàn toàn trong dung dịch HCl. Kim loại X là

- A. Fe. B. Na. C. Zn. D. Ag.

Câu 42: Polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là

- A. poli(etylen-terephthalat). B. poli (hexametylen-đipamit).

- C. poli acrilonitrin. D. xenlulozơ triaxetat.

Câu 43: Phản ứng hóa học không tạo ra dung dịch có màu là

- A. Dung dịch lòng trắng trứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$. B. Glixerol với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

- C. Glyxin với dung dịch NaOH. D. Dung dịch axit axetic với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Câu 44: Tổng số đồng phân cấu tạo thuộc loại amin có cùng công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ là

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

Câu 45: Freon-12 là một loại chất CFC có công thức CCl_2F_2 được sử dụng khá phổ biến để làm lạnh, bị hạn chế sử dụng là do chất này khi thoát ra khí quyển

- A. dễ cháy. B. gây ngộ độc. C. phá vỡ tầng ozon. D. làm giảm oxi.

Câu 46: Cho 5 gam đá vôi (chứa 80% CaCO_3 , còn lại là tạp chất trơ), tác dụng với HCl dư, thu được V lít khí CO_2 . Giá trị của V là

- A. 0,896. B. 1,120. C. 0,672. D. 0,448.

Câu 47: Trong cùng điều kiện, ion nào sau đây có tính oxi hóa mạnh nhất?

- A. Fe^{3+} . B. Ag^+ . C. Cu^{2+} . D. Ni^{2+} .

Câu 48: Dung dịch nào sau đây khi phản ứng với NaHCO_3 sinh ra kết tủa?

- A. $\text{Ba}(\text{OH})_2$. B. NaHSO_4 . C. NaOH. D. HCl.

Câu 49: Amin nào sau đây thuộc loại amin bậc hai?

- A. Đimetylamin. B. Phenylamin. C. Trimetylamin. D. Metylamin.

Câu 50: Cho các chất sau : Tinh bột; glucozơ; saccarozơ; xenlulozơ; fructozơ. Số chất không tham gia phản ứng tráng gương là

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

Câu 51: Cây cao su là loại cây công nghiệp có giá trị kinh tế lớn, được đưa vào trồng ở nước ta từ cuối thế kỉ 19. Chất lỏng thu được từ cây cao su giống như nhựa cây (gọi là mủ cao su) là nguyên liệu để sản xuất cao su thiên nhiên. Cao su thiên nhiên là polime của

A. butadien. B. isopren. C. stiren. D. etilen.

Câu 52: Dung dịch 37 – 40% fomandehit trong nước gọi là fomon được dùng để ngâm xác động vật, thuộc da, tẩy uế, diệt trùng. Công thức hóa học của fomandehit là

A. CH_3CHO . B. OHC-CHO . C. $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$. D. HCHO .

Câu 53: Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

A. Mg. B. K. C. Ca. D. Fe.

Câu 54: Xà phòng hoá 9,62 gam este $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ bằng dung dịch KOH. Khối lượng KOH trong dung dịch cần dùng là

A. 4,37 gam. B. 7,28 gam. C. 4,0 gam. D. 5,20 gam.

Câu 55: Metyl propionat là tên gọi của hợp chất có công thức cấu tạo nào sau đây?

A. $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOCH}_3$. B. HCOOC_3H_7 . C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$.

Câu 56: Các chất đều phản ứng được với phenol là ?

A. nước Brom và NaOH. B. NaHCO_3 và CH_3OH .

C. NaCl và NaHCO_3 . D. HCl và NaOH.

Câu 57: Điều nào sau đây là không đúng khi nói về glucozơ và fructozơ?

A. Điều tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, đun nóng.

B. Điều tác dụng với H_2 xúc tác Ni, t° .

C. Điều làm mất màu nước Br_2 .

D. Điều có công thức phân tử $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$.

Câu 58: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Thạch cao khan dùng để bó bột, nặn tượng.

B. Ở nhiệt độ cao, CO oxi hóa được CuO.

C. Ở nhiệt độ cao, Na_2CO_3 và $\text{Al}(\text{OH})_3$ đều bị phân hủy.

D. Na_2CO_3 được dùng trong công nghiệp thủy tinh.

Câu 59: Kim loại có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là

- A. vàng. B. nhôm. C. thủy ngân. D. vonfram.

Câu 60: Anilin ($C_6H_5NH_2$) phản ứng với dung dịch chứa chất nào sau đây?

- A. NaOH. B. NaCl. C. Na_2CO_3 . D. HCl.

Câu 61: Kim loại nào sau đây điều chế được bằng phương pháp thủy luyện?

- A. Cu. B. Li. C. K. D. Mg.

Câu 62: Trong bảng tuần hoàn, kim loại kiềm thổ thuộc nhóm

- A. I A. B. II A. C. III A. D. IV A.

Câu 63: Chất làm mềm nước có tính cứng vĩnh cửu là

- A. $CaCO_3$. B. NaCl. C. $CaSO_4$. D. Na_3PO_4 .

Câu 64: Chất rắn nào sau đây không bị hòa tan trong dung dịch HCl dư?

- A. $BaSO_4$. B. $Ca(HCO_3)_2$. C. $Al(OH)_3$. D. $MgCO_3$.

Câu 65: Cho khí CO dư phản ứng hoàn toàn với 40,4 gam hỗn hợp Al_2O_3 và CuO, thu được m gam chất rắn và 5,6 lít CO_2 (đktc). Giá trị khối lượng của Al_2O_3 là

- A. 8,5. B. 20,0. C. 15,5. D. 20,4.

Câu 66: Số đồng phân cấu tạo là tetrapeptit có cùng công thức phân tử $C_9H_{16}O_5N_4$ là

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

Câu 67: Đốt cháy hoàn toàn m gam đimetylamin thu được sản phẩm gồm H_2O , CO_2 và 1,12 lít khí N_2 (đktc). Giá trị của m là

- A. 4,50. B. 9,00. C. 18,00. D. 2,25.

Câu 68: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm triglixerit và hai axit panmitic, axit stearic (tỉ lệ mol 2 : 3), thu được 11,92 mol CO_2 và 11,6 mol H_2O . Mặt khác xà phòng hóa hoàn toàn X thu được hỗn hợp hai muối natri panmitat và natri stearat. Đốt cháy hoàn toàn muối thu được CO_2 , H_2O và 36,04 gam Na_2CO_3 . Khối lượng triglixerit trong hỗn hợp X là

- A. 141,78 gam. B. 125,10 gam. C. 116,76 gam. D. 133,44 gam.

Câu 69: Cho 15,2 gam hỗn hợp bột gồm Mg và Cu có tỉ lệ mol tương ứng là 1 : 2 vào dung dịch chứa 0,2 mol $Fe_2(SO_4)_3$. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam kim loại. Giá trị của m là

A. 11,2. B. 6,40. C. 12,80. D. 5,6.

Câu 70: Cho 13,23 gam axit glutamic phản ứng với 200 ml dung dịch HCl 1M, thu được dung dịch X. Cho 400 ml dung dịch NaOH 1M vào X, thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y, thu được m gam chất rắn khan. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, giá trị của m là

A. 31,31. B. 17,19. C. 28,89. D. 29,69.

Câu 71: Hỗn hợp gồm a mol Cu và b mol Fe₂O₃ tan hết được trong dung dịch HCl. Tỷ lệ (a : b) nào sau đây là không hợp lý?

A. 0,75. B. 0,5. C. 1,25. D. 1.

Câu 72: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Nhỏ từng giọt dung dịch chứa a mol HCl vào dung dịch chứa 2a mol KHCO₃.
 - (b) Cho 5a mol KOH vào dung dịch chứa 2a mol H₃PO₄.
 - (c) Cho dung dịch chứa a mol Ca(HCO₃)₂ vào dung dịch chứa a mol NaOH.
 - (d) Hòa tan 2a mol hỗn hợp gồm Cu và Fe₃O₄ (tỷ lệ mol 1: 1) vào dung dịch chứa 8a mol HCl.
 - (e) Cho 1,2a mol CO₂ vào dung dịch chứa a mol Ca(OH)₂.
 - (g) Cho hỗn hợp gồm a mol Al và a mol Ba vào dung dịch chứa a mol HCl
- Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, số thí nghiệm thu được dung dịch chứa hai muối có số mol bằng nhau là

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

Câu 73: Cho các phát biểu sau:

- (a) Peptit có từ 2 liên kết peptit trở lên có thể cho phản ứng màu biure với Cu(OH)₂.
 - (b) Trong công nghiệp, axeton và phenol được sản xuất từ cumen.
 - (c) Dùng dung dịch HCl để rửa sạch anilin dính trong ống nghiệm.
 - (d) Trong cơ thể, chất béo bị oxi hóa chậm thành CO₂, H₂O và cung cấp năng lượng cho cơ thể.
 - (e) Phenol không tham gia phản ứng thế.
 - (f) Mì chính (bột ngọt) là muối mononatri của axit glutamic.
 - (g) Trong công nghiệp, cồn có thể được sản xuất từ phế phẩm nông nghiệp như rơm rạ.
- Số phát biểu đúng là

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

Câu 74: Cho hỗn hợp X gồm 0,5 mol Al, x mol Fe₂O₃, y mol Fe₃O₄ vào bình kín không có không khí. Nung X sau một thời gian thu được m gam rắn Y. Nếu cho m gam rắn Y tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được 3,36 lít khí (đktc) và 46,72 gam rắn. Mặt khác, cho Y tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ thu được dung dịch Z gồm 2 chất tan. Cô cạn Z thu được chất rắn T có khối lượng là 158,19 gam. Tỷ lệ x:y có giá trị là

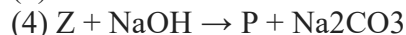
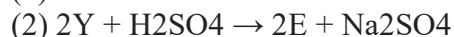
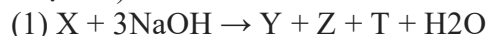
A. 2 : 3. B. 5 : 6. C. 7 : 8. D. 3 : 4.

Câu 75: Cho m gam hỗn hợp hai muối MgCO₃ và RCO₃ vào dung dịch H₂SO₄ loãng, thu được 4,48 lít khí CO₂ (đktc), chất rắn X và dung dịch Y chứa 12 gam muối. Nung X đến khối lượng không đổi, thu được 88,5 gam chất rắn Z và V lít khí CO₂ (đktc). Dẫn từ từ V lít khí CO₂ vào 500ml dung dịch NaOH 0,4M và Ba(OH)₂ aM, kết quả thí nghiệm được ghi ở bảng sau:

Biết $V1 + 6,72 = V$. Giá trị m gần nhất với

- A. 110,5. B. 122,3. C. 116,5. D. 131,2.

Câu 76: Từ chất X ($C_{10}H_{10}O_4$, chỉ có một loại nhóm chức) tiến hành các phản ứng (theo đúng tỉ lệ mol):



Biết $MZ < MY < MT < 120$. Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất X có 2 công thức cấu tạo thỏa mãn.
(b) E là hợp chất tạp chức.
(c) Trong không khí nếu lượng khí P nhiều hơn bình thường sẽ gây hiệu ứng nhà kính
(d) Chất Z tác dụng được với kim loại Na.
(e) Dẫn khí CO_2 vào dung dịch T sẽ thấy dung dịch bị vẩn đục.
(f) Từ CH_3OH có thể tạo ra E bằng một phản ứng.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 77: Cho 0,15 mol P_2O_5 và m gam hỗn hợp Y chứa Na, K, K_2O , Na_2O vào nước dư thu được 3,36 lít H_2 (đktc) và dung dịch Z. Cô cạn dung dịch Z thu được 61,2 gam rắn. Mặt khác, cho m gam Y tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ thu được dung dịch T chứa 66,5 gam chất tan. Giá trị của m là

- A. 35,8. B. 31,0. C. 36,6. D. 57,9.

Câu 78: Hỗn hợp X gồm ba este đều no, không vòng. Đốt cháy hoàn toàn 17,67 gam X cần dùng 0,7975 mol O_2 , thu được 11,07 gam nước. Mặt khác đun nóng 17,67 gam E với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp Y chứa hai muối của hai axit có mạch không phân nhánh và 8,94 gam hỗn hợp Z gồm một ancol đơn chức và một ancol hai chức có cùng số nguyên tử cacbon. Phần trăm khối lượng của este phân tử khối nhỏ nhất trong hỗn hợp X có giá trị gần nhất với

- A. 21,0%. B. 5,0%. C. 4,0%. D. 24,5%.

Câu 79: Hỗn hợp X gồm 6 este đều có chứa vòng benzen và có công thức phân tử $C_nH_nO_n-6$ ($M < 160$). Cho 0,05 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH, đun nóng, thu được dung dịch Y và 1,72 gam hỗn hợp Z gồm hai ancol. Thực hiện phản ứng oxi hóa hoàn toàn hỗn hợp Z (xúc tác CuO, to), thu được hỗn hợp E gồm hai andehit. Cho E tác dụng với $AgNO_3/NH_3$ dư thu được 10,8 gam Ag. Cô cạn Y, thu được hỗn hợp chất rắn khan F. Thành phần % theo khối lượng của muối có phân tử khối lớn nhất trong F có giá trị gần nhất với

- A. 37,0%. B. 28,4%. C. 40,5%. D. 20,2%.

Câu 80: Hỗn hợp E gồm X, Y, Z gồm các chất hữu cơ no, mạch hở, có công thức phân tử khác nhau, luôn có tỉ khối so với H_2 là 23 dù trộn với bất kì tỉ lệ nào. Đốt cháy 0,5 mol E thu được hỗn hợp F gồm khí và hơi. Cho F qua dung dịch NaOH dư thấy khối lượng dung dịch tăng 53,8

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2021](#)

gam và 6,72 lít khí thoát ra. Phần trăm khối lượng của chất có nhiều nguyên tử oxi nhất trong phân tử có giá trị là

- A. 33%. B. 18%. C. 12%. D. 10%.