

Họ, tên:..... SBD:

Mã đề thi 321

Nội Dung Đề

(Đề thi gồm 40 câu trắc nghiệm được in trên 04 trang)

Câu 41: Cho từ từ đến hết dung dịch chứa 0,4 mol HCl vào dung dịch X chứa đồng thời x mol Na_2CO_3 và 0,2 mol NaHCO_3 . Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 4,48 lít CO_2 (đktc). Giá trị của x là

- A. 0,20. B. 0,15. C. 0,14. D. 0,30.

Câu 42: Chất nào sau đây có tính lưỡng tính ?

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

Câu 43: Cho dãy các chất: tinh bột, xenlulozơ, glucozơ, fructozơ, saccarozơ. Số chất trong dãy thuộc loại monosaccarit là

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

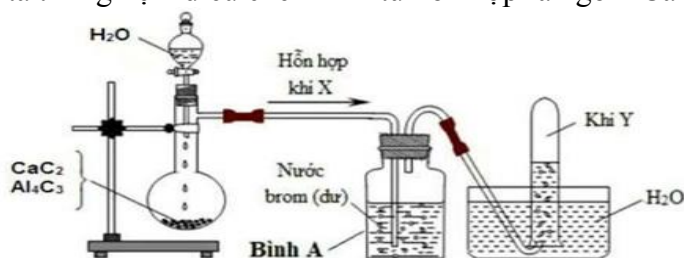
Câu 44: Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

- A. Ca. B. Al. C. Fe. D. K.

Câu 45: Cho 21,60 gam bột kim loại M hóa trị II vào 200 ml dung dịch CuCl_2 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 29,60 gam hỗn hợp kim loại. Kim loại M là

- A. Fe. B. Mg. C. Zn. D. Pb.

Câu 46: Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm điều chế khí Y từ hỗn hợp rắn gồm CaC_2 và Al_4C_3



Khí bị giữ lại trong bình đựng nước brom dư là

- A. C_2H_4 . B. C_2H_6 . C. CH_4 . D. C_2H_2 .

Câu 47: Este X mạch hở, có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH, thu được hai hợp chất hữu cơ Y và Z. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl hoặc cho Z tác dụng với nước brom đều thu được hợp chất hữu cơ T. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$.
C. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CHCH}_3$. D. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$.

Câu 48: Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây **không** tác dụng với H_2O ?

- A. K. B. Ba. C. Na. D. Fe.

Câu 49: Dung dịch của chất X làm quỳ tím hóa đỏ, dung dịch của chất Y **không** làm đổi màu quỳ tím. Trộn lẫn dung dịch của hai chất lại thì xuất hiện kết tủa. Vậy X và Y có thể lần lượt là

- A. H_2SO_4 và $\text{Ba}(\text{OH})_2$. B. NaHSO_4 và BaCl_2 . C. H_2SO_4 và NaOH. D. HCl và Na_2CO_3 .

Câu 50: Hóa chất nào sau đây có thể dùng để làm mềm nước cứng tạm thời?

- A. NaCl. B. Na_2CO_3 . C. BaCl_2 . D. HCl.

Câu 51: Dãy gồm các kim loại có thể điều chế được bằng phương pháp nhiệt luyện là

- A. Ca, Al, Fe. B. Fe, Cu, Ba. C. Fe, Cu, Pb. D. Na, Fe, Cu.

Câu 52: Khí X được dùng nhiều trong ngành sản xuất nước giải khát và bia rượu. Tuy nhiên, việc gia tăng nồng độ khí X trong không khí là một trong những nguyên nhân làm trái đất nóng lên. Khí X là

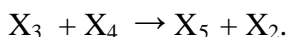
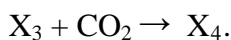
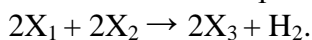
- A. H_2 . B. CO_2 . C. O_2 . D. N_2 .

- Câu 53:** Cho 10 gam hỗn hợp gồm KHCO_3 và CaCO_3 vào dung dịch HCl dư, thể tích khí (đktc) thu được là
 A. 4,48. B. 1,12. C. 2,24. D. 3,36.
- Câu 54:** Cho dung dịch Na_2S vào dung dịch chất **X**, thu được kết tủa màu đen. Chất **X** là
 A. CuCl_2 . B. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$. C. NaNO_3 . D. BaCl_2 .
- Câu 55:** Al_2O_3 tan được trong dung dịch chứa chất nào sau đây?
 A. $\text{Ba}(\text{OH})_2$. B. KCl . C. NaNO_3 . D. FeCl_3 .
- Câu 56:** Polime nào sau đây được tổng hợp bằng phản ứng trùng ngưng?
 A. Poli(vinyl clorua). B. Poli(hexametylen-đipamit).
 C. Poli(butadien-stiren). D. Poli(metyl metacrylat).
- Câu 57:** Dung dịch chất **X** làm quỳ tím chuyển thành màu xanh. Chất **X** có thể là
 A. $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$. B. $\text{HOOC}-[\text{CH}_2]_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$.
 C. $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$. D. $\text{H}_2\text{N}-[\text{CH}_2]_4-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$.
- Câu 58:** Cho dãy các tơ sau: capron, nitron, visco, nilon-7. Số tơ trong dãy thuộc loại tơ poliamit là
 A. 4. B. 1. C. 3. D. 2.
- Câu 59:** Amin **X** có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Đốt cháy hoàn toàn một lượng **X** cần dùng vừa đủ 0,525 mol O_2 , thu được 0,05 mol N_2 và 21,3 gam hỗn hợp gồm CO_2 và H_2O . Công thức phân tử của **X**
 A. $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$. B. $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$. C. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$. D. $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$.
- Câu 60:** Etyl axetat chủ yếu được dùng làm dung môi cho các phản ứng hóa học, cũng như để thực hiện công việc chiết các hóa chất khác. Công thức phân tử của etyl axetat là
 A. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$. B. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$. C. $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$. D. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$.
- Câu 61:** Ba dung dịch: Etylamin ($\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$), alanin (Ala) và alanyl glyxin (Ala-Gly) đều phản ứng được với
 A. dung dịch NaCl . B. dung dịch NaNO_3 . C. dung dịch HCl . D. dung dịch NaOH .
- Câu 62:** Cho 50 ml dung dịch glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 5,4 gam Ag . Nồng độ mol của dung dịch glucozơ đã dùng là
 A. 0,10M. B. 0,05M. C. 0,50M. D. 0,25M.
- Câu 63:** Cho 9,8 gam dung dịch H_2SO_4 tác dụng hoàn toàn với 4,0 gam NaOH , thu được dung dịch có
 A. $\text{pH} > 7$. B. $\text{pH} = 14$. C. $\text{pH} < 7$. D. $\text{pH} = 7$.
- Câu 64:** Trường hợp nào sau đây, kim loại bị ăn mòn điện hóa học?
 A. Nhúng sợi dây bạc nguyên chất vào dung dịch HNO_3 loãng.
 B. Nhúng thanh sắt nguyên chất vào dung dịch CuSO_4 .
 C. Đốt sợi dây đồng trong bình đựng khí clo.
 D. Nhúng thanh sắt nguyên chất vào dung dịch H_2SO_4 loãng.
- Câu 65:** Cho sơ đồ chuyển hóa: $\text{Xenlulozơ} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}/\text{H}^+} \text{X} \xrightarrow{\text{Br}_2/\text{H}_2\text{O}} \text{Y} \xrightarrow{\text{NaOH}} \text{Z} \xrightarrow{\text{HCl}} \text{Y}$
 Trong sơ đồ trên, các chất **X**, **Y**, **Z** lần lượt là
 A. fructozơ, axit gluconic, natri gluconat. B. fructozơ, natri gluconat, axit gluconic.
 C. glucozơ, axit gluconic, natri gluconat. D. glucozơ, natri gluconat, axit gluconic.
- Câu 66:** Cho các phát biểu sau:
 (a) Để loại bỏ lớp cặn CaCO_3 trong ấm đun nước, phích đựng nước nóng người ta có thể dùng xút.
 (b) Để hàn gắn đường ray bị nứt, gãy người ta dùng hỗn hợp tecmit.
 (c) Để bảo vệ nồi hơi bằng thép, người ta thường lót dưới đáy nồi hơi những tấm kim loại bằng magie.
 (d) Hợp kim Na-K có nhiệt độ nóng chảy thấp, thường được dùng trong các thiết bị báo cháy.
 Số phát biểu đúng là
 A. 5. B. 4. C. 2. D. 3.
- Câu 67:** Hidro hóa hoàn toàn (xúc tác Ni, nung nóng) m gam trieste **X** (tạo bởi glixerol và các axit cacboxylic đơn chức, mạch hở) cần vừa đủ 1,792 lít H_2 (đktc). Đun nóng m gam **X** với dung dịch NaOH (lấy dư 25% so với lượng phản ứng), sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch **Y**. Cô cạn dung dịch **Y** thu được 18,44 gam chất rắn khan. Biết trong phân tử **X** có chứa 7 liên kết π . Giá trị của m là
 A. 17,42. B. 17,08. C. 17,76. D. 17,28.
- Câu 68:** Cho các chất sau: metan, etilen, cumen, toluen, stiren, phenol, metyl acrylat. Số chất tác dụng được với nước brom ở điều kiện thường là
 A. 4. B. 3. C. 5. D. 6.

Câu 69: Cho 400 ml dung dịch chứa đồng thời $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 1M và NaOH 1,5M vào 200 ml dung dịch chứa đồng thời AlCl_3 1M và $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 0,5M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 108,8. B. 85,5. C. 101,1. D. 70,0.

Câu 70: Từ các sơ đồ phản ứng



Các chất thích hợp tương ứng với X_2 , X_3 , X_5 lần lượt là

- A. H_2O , KOH , KHCO_3 . B. KOH , K_2CO_3 , H_2O .
C. H_2O , KOH , K_2CO_3 . D. H_2O , NaOH , NaHCO_3 .

Câu 71: Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Dung dịch Na_2SO_4 dư	Kết tủa trắng
Y	Dung dịch X dư	Kết tủa trắng tan trong dung dịch HCl dư
Z	Dung dịch X dư	Kết tủa trắng không tan trong dung dịch HCl dư

Dung dịch X, Y, Z lần lượt là

- A. $\text{Ba}(\text{OH})_2$, Na_2CO_3 , MgCl_2 . B. $\text{Ba}(\text{OH})_2$, MgCl_2 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$.
C. MgCl_2 , Na_2CO_3 , AgNO_3 . D. $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$, K_2SO_4 , NaHCO_3 .

Câu 72: Cho các phát biểu sau:

- (a) Glucozơ được dùng để tráng gương, tráng ruột phích, làm thuốc tăng lực.
(b) Đê ù hoa quả nhanh chín và an toàn hơn, có thể thay thế C_2H_2 bằng CH_4 .
(c) Hàm lượng tinh bột trong gạo cao hơn trong ngô.

(d) Axit glutamic là thuốc ngăn ngừa và chữa trị các triệu chứng suy nhược thần kinh (mất ngủ, nhức đầu, ù tai, chóng mặt,...).

Số phát biểu đúng là

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

Câu 73: Điện phân 600 ml dung dịch **X** chứa đồng thời NaCl 0,5M và CuSO_4 a mol/l (điện cực trơ, màng ngăn xốp, hiệu suất điện phân 100%, bỏ qua sự hòa tan của khí trong nước và sự bay hơi của nước) đến khi thu được dung dịch **Y** có khối lượng giảm 24,25 gam so với khối lượng dung dịch **X** ban đầu thì ngừng điện phân. Nhúng một thanh sắt nặng 151,40 gam vào dung dịch **Y** đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, lấy thanh kim loại ra, rửa sạch, làm khô cân được 152,28 gam (giả thiết toàn bộ kim loại tạo thành đều bám hết vào thanh sắt và không có sản phẩm khử của S^{+6} sinh ra). Giá trị của a là

- A. 1,00. B. 1,50. C. 1,10. D. 0,75.

Câu 74: Hỗn hợp **M** gồm hai axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở **X**, **Y** ($M_X < M_Y$); ancol no, ba chức, mạch hở **Z** và trieste **T** tạo bởi hai axit và ancol trên. Cho 24 gam **M** tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,35 mol KOH , cô cạn dung dịch sau phản ứng còn lại m gam muối khan. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 24 gam **M** trên bằng lượng vừa đủ khí O_2 , thu được 0,75 mol CO_2 và 0,7 mol H_2O . Nhận xét nào sai?

- A. Khối lượng của hai axit cacboxylic có trong 12 gam **M** là 4,95 gam.
B. Số mol este **T** trong 24 gam **M** là 0,05 mol.
C. Giá trị của m là 30,8.
D. Phần trăm khối lượng của nguyên tố H trong **X** là 6,67%.

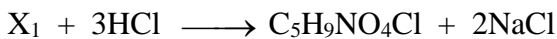
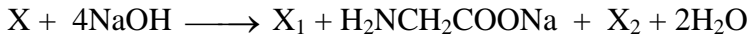
Câu 75: Đốt cháy hoàn toàn 0,25 mol hỗn hợp **X** gồm hai hidrocarbon mạch hở cần dùng vừa đủ 14 lít O_2 (đktc). Hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào bình đựng dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 30 gam kết tủa và một dung dịch có khối lượng giảm 4,3 gam so với khối lượng dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ban đầu. Mặt khác, cho 11,40 gam **X** trên tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được tối đa m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 26,4. B. 13,2. C. 19,8. D. 54,0.

Câu 76: Hòa tan hoàn toàn 3,92 gam bột Fe vào 44,1 gam dung dịch HNO₃ 50% thu được dung dịch X (không có ion NH₄⁺, bỏ qua sự hòa tan của các khí trong nước và sự bay hơi của nước). Cho X phản ứng với 200 ml dung dịch chứa đồng thời KOH 0,5M và NaOH 1M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, lọc bỏ kết tủa thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được chất rắn Z. Nung Z đến khối lượng không đổi, thu được 20,56 gam hỗn hợp chất rắn khan. Nồng độ phần trăm của Fe(NO₃)₃ trong dung dịch X gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 38,77%. B. 37,55%. C. 38,72%. D. 38,88%.

Câu 77: X là một peptit mạch hở có công thức phân tử C₁₃H₂₄N_xO₆. Thực hiện các phản ứng sau (theo đúng tỉ lệ mol các chất):



Nhận định nào sau đây đúng?

- A. Trong dung dịch X₁ làm quỳ tím hóa đỏ.
 B. X là một tetrapeptit.
 C. X₁ được ứng dụng làm mì chính (bột ngọt).
 D. X₂ tác dụng với dung dịch HCl theo tỉ lệ mol tương ứng 1: 3.

Câu 78: Nung m gam hỗn hợp X gồm Fe, Cu, Fe(NO₃)₂, Cu(NO₃)₂ và FeCO₃ trong bình chân không, thu được chất rắn Y và hỗn hợp khí Z có tỉ khối so với H₂ là 22,8 (giả sử khí NO₂ sinh ra không tham gia phản ứng nào khác). Cho Y tan hoàn toàn trong dung dịch chứa đồng thời 0,08 mol KNO₃ và 0,68 mol H₂SO₄ (loãng), thu được dung dịch chỉ chứa 98,36 gam muối trung hòa của các kim loại và hỗn hợp khí T gồm NO và H₂. Tỉ khối của T so với H₂ là 12,2. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 60,74. B. 60,76. C. 60,77. D. 60,75.

Câu 79: Hỗn hợp E gồm X, Y, Z, T, P, Q đều có cùng số mol (M_X < M_Y = M_Z < M_T = M_P < M_Q). Đun nóng hỗn hợp E với dung dịch NaOH vừa đủ thu được một ancol mạch hở F và 29,52 gam hỗn hợp G gồm hai muối của hai axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở. Cho toàn bộ F vào bình đựng Na dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thấy khối lượng bình tăng thêm 10,68 gam và 4,032 lít khí H₂ (đktc) thoát ra. Tổng số nguyên tử có trong phân tử Q là

- A. 38. B. 39. C. 40. D. 37.

Câu 80: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Cho dung dịch Ba(OH)₂ tới dư vào dung dịch CuCl₂.
 (b) Cho dung dịch NaHSO₄ vào dung dịch Ba(NO₃)₂.
 (c) Cho dung dịch Na₂S vào dung dịch FeCl₂.
 (d) Sục khí CO₂ tới dư vào dung dịch KAlO₂.
 (e) Cho kim loại Mg vào lượng dư dung dịch FeCl₃.
 (f) Sục khí SO₂ vào lượng dư dung dịch Ba(OH)₂.

Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

----- HẾT -----
 Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp Án Mã đề: 321

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
A																				
B																				
C																				
D																				
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
A																				
B																				
C																				
D																				

