

Họ, tên:..... SBD:

Mã đề thi 425

Nội Dung Đề

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

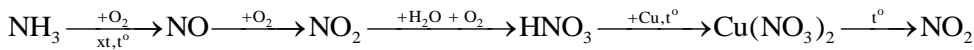
Câu 41: Cho 450 ml dung dịch NaOH 2M vào dung dịch chứa 0,24 mol AlCl₃, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 15,6. B. 7,8. C. 3,9. D. 4,68.

Câu 42: Crom có số oxi hóa +6 trong hợp chất nào sau đây?

- A. CrSO₄. B. Cr₂O₃. C. NaCrO₂. D. CrO₃.

Câu 43: Cho sơ đồ phản ứng sau:



Mỗi mũi tên là một phản ứng hóa học. Số phản ứng oxi hoá khử là

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

Câu 44: Cho hình vẽ mô tả thí nghiệm tạo “khói trắng” từ 2 dung dịch X và Y. Biết mỗi dung dịch chỉ chứa 1 chất tan duy nhất. X, Y **không** phải cặp chất nào sau đây?



- A. NH₃ và HCl. B. CH₃NH₂ và HCl. C. (CH₃)₃N và HCl. D. Benzen và Cl₂.

Câu 45: Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Thủy phân etyl axetat thu được ancol etylic. B. Etyl fomat có phản ứng tráng bạc.
C. Ở điều kiện thường, tristearin là chất lỏng. D. Triolein phản ứng được với nước brom.

Câu 46: Đốt cháy hoàn toàn amin X (no, đơn chức, mạch hở) bằng O₂, thu được 6,72 lít CO₂ và 1,12 lít N₂ (các thể tích khí đo ở đktc). Công thức phân tử của X là

- A. C₂H₇N. B. C₄H₁₁N. C. C₃H₉N. D. C₂H₅N.

Câu 47: Cho các chất sau: vinyl axetat, triolein, amoni axetat, Gly-Ala-Val. Số chất tham gia phản ứng với dung dịch NaOH là

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

Câu 48: Kim loại nào sau đây **không** tan trong dung dịch H₂SO₄ loãng?

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

Câu 49: Este nào sau đây **không** có phản ứng tráng bạc?

- A. HCOOCH₂CH₃. B. CH₃COOCH₃. C. HCOOCH₃. D. HCOOC₂H₃.

Câu 50: Hãy cho biết trường hợp nào sau đây thu được kết tủa sau phản ứng?

- A. Sục khí cacbonic dư vào dung dịch nhôm clorua.
B. Sục khí cacbonic đến dư vào dung dịch natri aluminat.
C. Cho dung dịch axit clohidric dư vào dung dịch natri aluminat.
D. Cho dung dịch natri hidroxit dư vào dung dịch nhôm clorua.

Câu 51: Cho vài giọt nước brom vào dung dịch anilin, lắc nhẹ thấy xuất hiện

- A. kết tủa trắng. B. kết tủa đỏ nâu.
C. bọt khí. D. dung dịch màu xanh.

Câu 52: Chất nào sau đây làm mất tính cứng của nước cứng tạm thời?

- A. NaNO_3 . B. NaCl . C. Na_2CO_3 . D. HCl .

Câu 53: Khí CO_2 quá nhiều trong khí quyển sẽ gây ra hiệu ứng nhà kính, hiệu ứng nhà kính có tác hại:

- A. Làm thủng tầng ozon. B. Tạo ra mưa axit.
C. Nguồn nước bị ô nhiễm. D. Làm Trái Đất nóng lên, làm tan băng.

Câu 54: Polime nào sau đây có cấu trúc mạng không gian?

- A. Amilozơ. B. Amilopectin. C. cao su lưu hoá. D. Xenlulozơ.

Câu 55: Công thức của sắt (III) oxit là

- A. FeO . B. $\text{Fe}(\text{OH})_3$. C. $\text{Fe}(\text{OH})_2$. D. Fe_2O_3 .

Câu 56: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp metyl axetat và etyl axetat, thu được CO_2 và m gam H_2O . Hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, thu được 30 gam kết tủa. Giá trị của m là

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

Câu 57: Chất nào sau đây là chất hữu cơ?

- A. CO . B. CO_2 . C. Na_2CO_3 . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$.

Câu 58: Chất nào sau đây vừa phản ứng với dung dịch HCl , vừa phản ứng với dung dịch NaOH ?

- A. Al_2O_3 . B. CaCO_3 . C. MgO . D. AlCl_3 .

Câu 59: Cho 5,376 lít khí CO (đktc) phản ứng với 9,6 gam một oxit kim loại, sau khi phản ứng hoàn toàn, thu được m gam kim loại và hỗn hợp khí có tỉ khối so với H_2 là 20. Giá trị của m là

- A. 3,2. B. 6,72. C. 6,4. D. 5,6.

Câu 60: Dung dịch nào sau đây có $\text{pH} < 7$?

- A. Na_2S . B. NaCl . C. NaOH . D. NH_4NO_3 .

Câu 61: Lên men m gam tinh bột thành ancol etylic với hiệu suất 81%, hấp thụ toàn bộ khí CO_2 sinh ra vào dung dịch chứa 0,2 mol $\text{Ba}(\text{OH})_2$, thu được kết tủa và dung dịch X. Cho từ từ dung dịch NaOH vào X, đến khi kết tủa lớn nhất thì cần ít nhất 40 ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của m là

- A. 24. B. 28. C. 26. D. 22.

Câu 62: Cho este đa chức X (có công thức phân tử $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_4$) tác dụng với dung dịch NaOH , thu được sản phẩm gồm một muối của axit cacboxylic Y và một ancol Z. Biết Z có phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là

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

Câu 63: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Ba , BaO , Al và Al_2O_3 vào nước (dư), thu được 3,584 lít khí (đktc) và dung dịch Y. Hấp thụ hoàn toàn 4,8384 lít khí CO_2 (đktc) vào Y, thu được 17,208 gam kết tủa. Lọc kết tủa, thu được dung dịch Z chỉ chứa một chất tan. Mặt khác, dẫn từ từ CO_2 đến dư vào Y thì thu được 12,48 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 11,72. B. 27,16. C. 28,36. D. 23,96.

Câu 64: Hỗn hợp X gồm vinylaxetilen, eten và propin có tỉ khối với hidro bằng 17. Đốt cháy hoàn toàn X thu được CO_2 và 3,6 gam H_2O . Dẫn toàn bộ sản phẩm cháy qua dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư thì thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 25. B. 30. C. 40. D. 60.

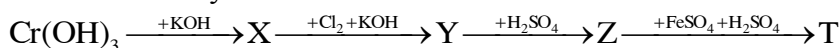
Câu 65: Cho các phát biểu sau:

- (I) Điện phân nóng chảy NaCl , thu được khí Cl_2 ở anot.
(II) Cho H_2 dư qua hỗn hợp Fe_2O_3 và CuO đun nóng, thu được Fe và Cu .
(III) Kim loại có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là Hg , kim loại dẫn điện tốt nhất là Ag .
(IV) Cho dung dịch AgNO_3 dư vào dung dịch FeCl_2 , thu được chất rắn gồm Ag và AgCl .

Số phát biểu đúng là

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

Câu 66: Cho sơ đồ chuyển hoá sau:



Biết X, Y, Z, T là các hợp chất của crom. Chất X và T lần lượt là

- A. KCrO_2 và $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$. B. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ và $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$.
C. K_2CrO_4 và CrSO_4 . D. KCrO_2 và CrSO_4 .

Câu 67: Hòa tan hoàn toàn Fe_3O_4 trong dung dịch H_2SO_4 (loãng, dư), thu được dung dịch X. Cho dãy gồm các chất: Cu, FeCl_2 , KMnO_4 , $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, I_2 , KI, NaCl. Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch X là

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

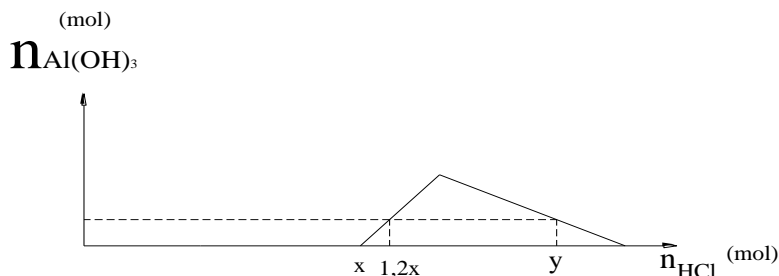
Câu 68: Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với các thuốc thử được ghi lại dưới bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Dung dịch I_2	Có màu xanh tím
Y	$\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm	Có màu tím
Z	Dung dịch AgNO_3 trong môi trường NH_3 đun nóng	Kết tủa Ag trắng sáng
T	Nước Br_2	Kết tủa trắng

Dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là

- A. Hồ tinh bột, lòng trắng trứng, anilin, glucozơ. B. Hồ tinh bột, anilin, lòng trắng trứng, glucozơ.
 C. Hồ tinh bột, lòng trắng trứng, glucozơ, anilin. D. Lòng trắng trứng, hồ tinh bột, glucozơ, anilin.

Câu 69: Nhỏ rất từ từ dung dịch HCl vào 100ml dung dịch hỗn hợp chứa NaOH 1,2M và NaAlO_2 0,8M. Lượng kết tủa biến thiên theo đồ thị hình vẽ sau:



Giá trị của y là

- A. 0,348. B. 0,426. C. 0,288. D. 0,368.

Câu 70: Cho các chất sau: axetilen, isopren, axit fomic, anđehit fomic toluen, stiren, anilin, etyl fomat. Số chất tác dụng được với H_2 ở điều kiện thích hợp là

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

Câu 71: Hỗn hợp E gồm muối vô cơ X ($\text{CH}_8\text{N}_2\text{O}_3$) và dipeptit Y ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_3$). Cho E tác dụng với dung dịch NaOH đun nóng, thu được khí Z. Cho E tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được khí T và chất hữu cơ Q. Nhận định nào sau đây đúng?

- A. Chất Z là CO_2 và chất T là NH_3 . B. Chất X là NH_4HCO_3 .
 C. Chất Q là $\text{ClH}_3\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$. D. Chất Y là $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CONHCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$.

Câu 72: Cho m gam P_2O_5 vào dung dịch chứa 0,15 mol NaOH và 0,075 mol KOH, thu được dung dịch X. Cô cạn X, thu được 12,84 gam hỗn hợp chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 2,84. B. 1,76. C. 4,26. D. 2,13.

Câu 73: Điện phân (điện cực trơ, màng ngăn xốp) dung dịch gồm CuSO_4 và NaCl (tỉ lệ mol tương ứng 1 : 3) với cường độ dòng điện 1,34A. Sau thời gian t giờ, thu được dung dịch Y (chứa hai chất tan) có khối lượng giảm 31,125 gam so với dung dịch ban đầu. Cho bột Al dư vào Y, thu được 5,04 lít khí H_2 (đktc). Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, hiệu suất điện phân 100%, bỏ qua sự hòa tan của khí trong nước và sự bay hơi của nước. Giá trị của t là

- A. 21. B. 18. C. 15. D. 14.

Câu 74: Hòa tan hoàn toàn 15,6 gam hỗn hợp gồm Fe, Fe_3O_4 , Fe_2O_3 , Mg, MgO và CuO vào 200 gam dung dịch H_2SO_4 và NaNO_3 , thu được dung dịch X chỉ chứa muối sunfat trung hòa của kim loại, hỗn hợp khí Y gồm 0,01 mol N_2O và 0,02 mol NO. Cho X phản ứng với dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư, thu được 89,15 gam kết tủa. Lọc kết tủa nung trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được 84,386 gam chất rắn. Khối lượng của FeSO_4 có trong X là

- A. 2,280. B. 1,824. C. 3,192. D. 1,900.

Câu 75: Đốt cháy hoàn toàn a gam este hai chức, mạch hở X (được tạo bởi axit cacboxylic no và hai ancol) cần vừa đủ 6,72 lít khí O_2 (đktc), thu được 0,5 mol hỗn hợp CO_2 và H_2O . Cho a gam X phản ứng hoàn toàn với 150 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y, thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 6,7. B. 7,2. C. 8,7. D. 10,7.

Câu 76: Hỗn hợp X gồm Fe_2O_3 , FeO và Cu (trong đó nguyên tố oxi chiếm 16% theo khối lượng). Cho m gam X tác dụng với 500 ml dung dịch HCl 1M (dư), thu được dung dịch Y và còn lại 0,27m gam chất rắn không tan. Cho dung dịch $AgNO_3$ dư vào Y, thu được khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}) và 82,55 gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 28. B. 20. C. 16. D. 40.

Câu 77: Hỗn hợp X gồm glucozơ, lysin và hexametylendiamin. Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần dùng 1,46 mol O_2 , sản phẩm cháy gồm CO_2 , H_2O và N_2 được dẫn qua bình đựng dung dịch H_2SO_4 đặc (dùng dư), khí thoát ra khỏi bình có thể tích là 28,672 lít (đktc). Mặt khác, cho 26,04 gam X vào dung dịch HCl loãng dư, thu được dung dịch Y có chứa m gam các hợp chất hữu cơ. Giá trị của m là

- A. 16,32. B. 28,44. C. 12,24. D. 10,05.

Câu 78: Hỗn hợp X gồm ba este đều no, mạch hở, trong phân tử chỉ chứa một loại nhóm chức. Đốt cháy hoàn toàn 35,34 gam X, cần dùng 1,595 mol O_2 , thu được 22,14 gam H_2O . Mặt khác, đun nóng 35,34 gam X với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp Y chứa 2 muối của hai axit có mạch không phân nhánh và 17,88 gam hỗn hợp Z gồm một ancol đơn chức và một ancol 2 chức có cùng số nguyên tử cacbon. Phần trăm khối lượng của este đơn chức trong hỗn hợp X là

- A. 4,98%. B. 12,56%. C. 4,19%. D. 7,47%.

Câu 79: Cho hỗn hợp Z gồm peptit mạch hở X và amino axit Y ($M_X > 4M_Y$) với tỉ lệ mol tương ứng 1 : 1. Cho m gam Z tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch T chứa (m + 24,48) gam hỗn hợp muối natri của glyxin và alanin. Dung dịch T phản ứng tối đa với 720 ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch chứa 127,44 gam hỗn hợp muối. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Cho các phát biểu sau:

- (a) Phần trăm khối lượng nitơ trong Y là 18,67%
(b) Khối lượng phân tử của X là 345.
(c) Tỉ lệ số gốc Gly : Ala trong phân tử X là 2 : 3
(d) Phần trăm khối lượng nitơ trong X là 16,23%.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 80: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (1) Cho dung dịch chứa 2a mol HCl vào dung dịch chứa a mol $NaAlO_2$.
- (2) Cho Al_2O_3 vào lượng dư dung dịch NaOH.
- (3) Sục khí CO_2 đến dư vào dung dịch $Ba(OH)_2$.
- (4) Cho $FeCl_2$ vào dung dịch $AgNO_3$ dư.
- (5) Cho dung dịch chứa a mol $KHSO_4$ vào dung dịch chứa a mol $Ba(HCO_3)_2$.
- (6) Sục khí NH_3 đến dư vào dung dịch $Al_2(SO_4)_3$.

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

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

----- **HẾT** -----

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp Án Mã đề: 425

	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																				