# Quỳnh Nhai – Lạng Sơn (Lần 3)

**⇒ Mã đề: 140**

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

**Câu 41:** Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?

A. CH3COOH.       B. NaOH.       C. H2CO3.         D. H2S.

**Câu 42:** Trong các chất dưới đây, chất nào là glyxin?

A. CH3-CH(NH2)-COOH .       B. H2N-CH2-CH2-COOH

C. H2N-CH2-COOH.       D. HOOC-CH2CH(NH2)COOH

**Câu 43:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm

A. Ca.       B. Al.       C. K.       D. Zn.

**Câu 44:**Cho Fe vào vào dung dịch HNO3 loãng tạo ra một chất khí X không màu bị hóa nâu trong không khí. Tên gọi của khí X là?

A. Đinitơ pentaoxit.       B. Nitơ đioxit.       C. Nitơ monooxit.       D. Đinitơ oxit.

**Câu 45:** Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng?

A. Polietilen.       B. Poli(hexametylen ađipamit).       C. Polistiren.       D. Poli(vinyl clorua).

**Câu 46:** Ở điều kiện thích hợp, phản ứng của K với chất nào sau đây tạo thành oxit?

A. O2.       B. H2O.       C. Cl2.       D. S.

**Câu 47:**Tripanmitin được dùng làm chất làm cứng trong sản xuất nến và xà phòng, tripanmitin có công thức là

A. (C17H35COO)3C3H5.       B. (C17H33COO)3C3H5.       C. (C15H31COO)3C3H5.       D. (C17H31COO)3C3H5.

**Câu 48:** Kim loại nào sau đây thường được điều chế bằng phương pháp nhiệt luyện?

A. Na.       B. Ca.       C. Al.       D. Fe.

**Câu 49:** Công thức của sắt (III) hiđroxit là

A. Fe(OH)3.       B. Fe(OH)2.       C. FeO.       D. Fe2O3.

**Câu 50:** Etanol là chất tác động đến thần kinh trung ương. Khi hàm lượng etanol trong máu tăng thì có hiện tượng nôn, mất tỉnh táo và có thể tử vong. Tên gọi khác của etanol là

A. axit fomic.       B. ancol etylic.       C. phenol.       D. etanal.

**Câu 51:** Cho các kim loại: Cu, Al, Ag, Au. Kim loại dẫn điện tốt nhất là

A. Au.       B. Ag.       C. Al.       D. Cu.

**Câu 52:** Cho dung dịch FeCl3 vào dung dịch chất X, thu được kết tủa Fe(OH)3. Chất X là

A. KOH.       B. NaCl.       C. AgNO3.       D. CH3OH.

**Câu 53:** Hơp chất X là chất rắn màu trắng, kết tủa ở dạng keo. Công thức của X là

A. Al(OH)3.       B. Al(NO3)3.       C. NaAlO2.       D. Al2O3.

**Câu 54:** Etyl propionat là este có mùi thơm của dứa. Công thức của etyl propionat là

A. HCOOC2H5.       B. C2H5COOC2H5.       C. C2H5COOCH3.       D. CH3COOCH3.

**Câu 55:** Đimetylamin có công thức phân tử là

A. CH3NH2.       B. C6H5NH2.       C. C2H5NH2.       D. (CH3)2NH.

**Câu 56:** Glucozơ (C6H12O6) phản ứng được với chất nào tạo thành sobitol (C6H14O6)?

A. O2 (t°).       B. H2 (t°, Ni).       C. Cu(OH)2.       D. AgNO3/NH3 (t°).

**Câu 57:** Kim loại nào sau đây tan hoàn toàn trong nước ở điều kiện thường tạo thành dung dịch làm xanh giấy quỳ tím là

A. Fe.       B. Ba.       C. Zn.       D. Be.

**Câu 58:** Chất nào sau đây làm mất tính cứng của nước cứng vĩnh cửu?

A. NaCl.       B. Na2CO3.       C. NaNO3.       D. HCl.

**Câu 59:** Cho hỗn hợp Zn và Fe vào dung dịch hỗn hợp Cu(NO3)2 và AgNO3, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được hỗn hợp hai kim loại. Hai kim loại đó là

A. Fe, Cu.       B. Cu, Ag.       C. Zn, Ag.       D. Fe, Ag.

**Câu 60:** Thành phần hóa học chính của quặng bôxit là

A. Na3AlF6.       B. Al2O3.2H2O.       C. FeS2.       D. CuSO4.5H2O.

**Câu 61:** Thủy phân este Z trong môi trường axit thu được hai chất hữu cơ X và Y (MX < MY). Bằng một phản ứng có thể chuyển hoá X thành Y. Chất Z không thể là?

A. Metyl propionat.       B. Metyl axetat.       C. Vinyl axetat.       D. Etyl axetat.

**Câu 62:** Cacbohidrat X có đặc điểm:  
+ Bị thủy phân trong môi trường axit  
+ Thuộc loại polisaccarit  
+ Phân tử gồm nhiều gốc β-glucozơ  
Cacbohidrat X là?

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

**Câu 63:** Nhiệt phân hoàn toàn 100 gam mẫu đá vôi thu được 20,37 lít CO2 đktc. Hàm lượng phần trăm của CaCO3 trong mẫu đá vôi trên là

A. 53,62%.       B. 81,37%.       C. 95,67%.       D. 90,94%.

**Câu 64:** Đun nóng dung dịch chứa 27 gam glucozơ với dung dịch AgNO3/NH3 thì khối lượng Ag thu được tối đa là

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

**Câu 65:** Cho hỗn hợp Fe, Cu phản ứng với dung dịch HNO3 loãng. Sau khi phản ứng hoàn toàn, thu được dung dịch chỉ chứa một chất tan và kim loại dư. Chất tan đó là

A. HNO3.       B. Fe(NO3)2.       C. Cu(NO3)2.       D. Fe(NO3)3.

**Câu 66:** Trong số các loại tơ sau: (1) tơ tằm; (2) tơ visco; (3) tơ nilon-6,6; (4) tơ xenlulozơ axetat; (5) tơ capron; (6) tơ nitron. Số tơ tổng hợp là:

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

**Câu 67:** Thực hiện phản ứng nhiệt nhôm hoàn toàn m gam Fe2O3 với 8,1 gam Al trong điều kiện không có không khí thu được rắn X. Cho X tác dụng với NaOH dư thì có 3,36 lít H2 (đktc) thoát ra. Giá trị của m là

A. 20 gam.       B. 24 gam.       C. 16 gam.       D. 8 gam.

**Câu 68:** Cho 30 gam glyxin tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư thu được m gam muối. Giá trị của m là

A. 38,8 gam.       B. 28,0 gam.       C. 26,8 gam.       D. 24,6 gam.

**Câu 69:** Hỗn hợp E gồm ba este đơn chức, tạo thành từ cùng một ancol X với ba axit cacboxylic, trong đó có hai axit no là đồng đẳng kế tiếp của nhau và một axit không no Y (có đồng phân hình học, chứa một liên kết đôi C=C trong phân tử). Thủy phân hoàn toàn 5,88 gam E bằng dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp muối và m gam ancol X. Cho m gam X vào bình đựng Na dư, sau phản ứng thu được 896 ml khí và khối lượng bình tăng 2,48 gam. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn 11,76 gam E thì thu được CO2 và 7,92 gam H2O. Phần trăm khối lượng của este không no trong X có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây nhất?

A. 38%       B. 41%       C. 34%       D. 29%

**Câu 70:** Hòa tan hết hỗn hợp gồm 7,2 gam Mg và 22,4 gam Fe trong 500 ml dung dịch Fe(NO3)3 x mol/l và Cu(NO3)2 y mol/l thu được dung dịch X và 31,2 gam chất rắn Y gồm 2 kim loại. Để tác dụng tối đa với dung dịch X cần dung dung dịch chứa 2,0 mol NaOH (không có không khí). Giá trị x, y là:

A. 0,4M và 0,8M.       B. 0,6M và 0,45M.       C. 0,8M và 0,8M.       D. 0,8M và 0,6M.

**Câu 71:** Cho các phương trình hóa học sau (với hệ số tỉ lệ đã cho)  
X (C4H6O4) + 2NaOH → Y + Z + T + H2O  
T + 4AgNO3 + 6NH3 + 2H2O → (NH4)2CO3 + 4Ag + 4NH4NO3  
Z + HCl → CH2O2 + NaCl  
Phát biểu nào sau đây đúng:

A. X là hợp chất tạp chức, có 1 chức axit và 1 chức este trong phân tử.

B. X có phản ứng tráng gương và làm mất màu brom.

C. Y có phân tử khối là 68.

D. T là axit fomic.

**Câu 72:** Thủy phân hoàn toàn a mol triglixerit X trong dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol và m gam hỗn hợp muối. Đốt cháy hoàn toàn a mol X thu được 6,16 lít CO2 (đktc) và 4,59 gam H2O. Mặt khác, a mol X tác dụng tối đa với 1,6 gam Br2 trong dung dịch. Giá trị của m là

A. 4,67.       B. 4,43.       C. 4,12.       D. 4,03.

**Câu 73:** Hỗn hợp X gồm Fe2O3, 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 2M (dư), thu được dung dịch Y và còn lại 0,27m gam chất rắn không tan. Cho dung dịch AgNO3 dư vào Y, thu được khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N+5) và 165,1 gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

A. 40.       B. 48.       C. 32.       D. 28.

**Câu 74:**Cho các phát biểu sau:  
(a) Điện phân dung dịch CuSO4 với điện cực trơ thu được khí O2 ở anot.  
(b) Cho H2 dư qua hỗn hợp Fe2O3 và Al2O3 đun nóng thu được Al, Fe.  
(c) Nhúng thanh Fe vào dung dịch CuSO4, có xuất hiện ăn mòn điện hóa.  
(d) Kim loại dẫn điện tốt nhất là Ag.  
(e) Cho dung dịch FeCl2 dư vào dung dịch AgNO3, thu được chất rắn chỉ có AgCl.  
Số phát biểu không đúng là

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

**Câu 75:** Cho sơ đồ sau:  
(1) MCO3 (t°) → MO + CO2  
(2) MO + H2O → M(OH)2  
(3) M(OH)2 dư + Ba(HCO3)2 → MCO3 + BaCO3 + 2H2O  
Vậy MCO3 là

A. FeCO3.       B. MgCO3.       C. CaCO3.       D. BeCO3.

**Câu 76:** Một bình kín chỉ chứa một ít bột niken và hỗn hợp X gồm 0,05 mol điaxetilen (HC≡C-C≡CH), 0,1 mol hiđro. Nung nóng bình một thời gian, thu được hỗn hợp khí Y có tỉ khối so với H2 bằng 22,5. Cho Y phản ứng vừa đủ với 0,04 mol AgNO3 trong NH3, sau phản ứng thu được 5,84 gam kết tủa và 0,672 lít (đktc) hỗn hợp khí Z. Khí Z phản ứng với tối đa a mol Br2 trong dung dịch. Giá trị của a là

A. 0,02.       B. 0,03.       C. 0,01.       D. 0,04.

**Câu 77:** Hỗn hợp X gồm Fe(NO3)2, Fe(NO3)3, Cu(NO3)2 và AgNO3 (trong đó nguyên tố nitơ chiếm 13,944% về khối lượng). Nhiệt phân 30,12 gam X, thu được rắn Y. Thổi luồng khí CO dư qua Y nung nóng, thu được m gam rắn Z. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

A. 10,28.       B. 11,22.       C. 25,92.       D. 11,52.

**Câu 78:** Điện phân dung dịch chứa AgNO3 với điện cực trơ trong thời gian t (s), cường độ dòng điện 2A thu được dung dịch X. Cho m gam bột Mg vào dung dịch X, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,336 gam hỗn hợp kim loại, 0,112 lít hỗn hợp khí Z (đktc) gồm NO và N2O có tỉ khối so với H2 là 19,2 và dung dịch Y chứa 3,04 gam muối. Cho toàn bộ hỗn hợp kim loại trên tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 0,112 lít khí H2 (đktc). Giá trị của t là

A. 2267,75.       B. 2895,10       C. 2316,00.       D. 2219,40.

**Câu 79:** Cho các phát biểu sau  
(1) Anilin không làm đổi màu quỳ tím.  
(2) Glucozơ còn được gọi là đường nho vì có nhiều trong quả nho chín.  
(3) Chất béo là đieste của glixerol và axit béo.  
(4) Phân tử amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.  
(5) Ở nhiệt độ thường triolein là chất rắn.  
(6) Trong mật ong chưa nhiều fructozơ.  
(7) Tinh bột là một trong những lương thực cơ bản của con người.  
(8) Tơ xenlulozơ trinitrat là tơ tổng hợp.  
Số phát biểu đúng là

A. 5       B. 4       C. 6       D. 3

**Câu 80:** Tiến hành các bước ở thí nghiệm sau:  
Bước 1: Nhỏ vài giọt anilin vào ống nghiệm chứa 10 ml nước cất, lắc đều, sau đó để yên.  
Bước 2: Nhỏ tiếp dung dịch HCl đặc vào ống nghiệm.  
Bước 3: Cho tiếp dung dịch NaOH loãng (dùng dư), đun nóng.  
Nhận định nào sau đây là sai?

A. Kết thúc bước 1, nhúng quỳ tím vào thấy quỳ tím không đổi màu.

B. Kết thúc bước 3, thu được dung dịch trong suốt.

C. Ở bước 2 thì anilin tan dần.

D. Ở bước 1, anilin hầu như không tan, nó tạo vẩn đục và lắng xuống đáy.