# Tây Tiền Hải – Thái Bình

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

**Câu 41.** Polime nào sau đây được sử dụng làm chất dẻo?

A. Amilozơ.       B. Polietilen.       C. Nilon-6,6.         D. Nilon-6.

**Câu 42.** Tính chất nào sau đây của kim loại không phải do các electron tự do gây ra?

A. Độ cứng.       B. Tính dẻo.       C. Ánh kim.       D. Tính dẫn điện.

**Câu 43.** X là loại đường có nhiều trong quả nho chín. Số nguyên tử H trong phân tử X là?

A. 22.       B. 12.       C. 10.       D. 6.

**Câu 44.** Mùa lạnh, đưa lò than vào trong phòng kín dễ gây ngạt thở. Nguyên nhân gây ngạt thở nhanh là do khí nào sau đây?

A. khí CO2.       B. khí O2.       C. khí CO.       D. khí N2.

**Câu 45.** Kim loại nào sau đây thuộc nhóm IA trong bảng tuần hoàn?

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

**Câu 46.** Etyl axetat có công thức là?

A. HCOOC2H5.       B. CH3COOC2H5.       C. C2H5COOCH3.       D. CH3COOCH3.

**Câu 47.** Dung dịch của chất nào sau đây không làm đổi màu quỳ tím?

A. axit glutamic.       B. lysin.       C. Glyxin.       D. meylamin.

**Câu 48.** Để bảo vệ vỏ tàu biển bằng thép bằng phương pháp điện hoá, người ta gắn vào mặt ngoài của vỏ tàu (phần chìm dưới nước) những khối kim loại X. Kết quả kim loại X bị nước biển ăn mòn thay cho thép. Kim loại X là

A. Na.       B. Cu.       C. Zn.       D. Pb.

**Câu 49.** Cho dãy các hóa chất sau: NaOH, Ca(OH)2, Na2CO3, Na3PO4, HCl. Số hóa chất trong dãy có thể làm mềm được nước cứng tạm thời là

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

**Câu 50.** Công thức của sắt (III) hidroxit là?

A. Fe(OH)2.       B. FeO.       C. FeCl3.       D. Fe(OH)3.

**Câu 51.** Trong hợp chất nào sau đây Cr mang số oxi hóa là +6 ?

A. Cr2O3.       B. Cr(OH)2.       C. CrO3.       D. KCrO2.

**Câu 52.** Trong điều kiện không có oxi, sắt phản ứng với lượng dư dung dịch nào sau đây tạo muối sắt (II)?

A. FeCl3.       B. H2SO4 đặc, nóng.       C. HNO3 đặc, nóng.       D. AgNO3.

**Câu 53.** Thí nghiệm nào sau đây không có khí thoát ra?

A. Cho thanh kim loại Al vào dung dịch NaHSO4.

B. Cho CaCO3 vào dung dịch HCl.

C. Cho Na2SO4 vào dung dịch BaCl2.

D. Cho bột đồng vào dung dịch chứa hỗn hợp NaNO3 và H2SO4 loãng.

**Câu 54.** Chất nào sau đây là tetrapeptit?

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

**Câu 55.** Phát biểu nào sau đây sai?

A. Các kim loại kiềm đều là kim loại nhẹ.

B. Kim loại Na, K đều khử được H2O ở điều kiện thường.

C. Cho Na kim loại vào dung dịch FeSO4 thu được Fe.

D. Kim loại kiềm được bảo quản bằng cách ngâm trong dầu hỏa.

**Câu 56.** Thủy phân hoàn toàn m gam saccarozơ thu được dung dịch X, trung hòa X rồi cho phản ứng với dung dịch AgNO3 trong NH3 thu được 54 gam Ag. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, giá trị của m là

A. 42,75.       B. 21,75.       C. 43,5.       D. 85,50.

**Câu 57.** Kim loại nào sau đây tan được trong dung dịch HCl?

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

**Câu 58.** Trong các kim loại: Ca, Fe, K, Ag. Kim loại có tính khử mạnh nhất là

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

**Câu 59.** Cho 9,0 gam amin X (no, đơn chức, mạch hở) tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu được 16,3 gam muối. Công thức phân tử của X là

A. CH5N.       B. C2H7N.       C. C3H9N.       D. C4H11N.

**Câu 60.** Cho sơ đồ chuyển hoá:

Tên của Z là

A. natri stearat.       B. axit stearic.       C. axit oleic.       D. natri oleat.

**Câu 61.** Cho một đinh sắt sạch vào 150 ml dung dịch CuSO4 1,0M. Sau khi phản ứng hoàn toàn, khối lượng đinh sắt tăng m gam. Giá trị của m là

A. 2,2.       B. 1,6.       C. 2,4.       D. 1,2.

**Câu 62.** Xà phòng hóa hoàn toàn 7,4 gam HCOOC2H5 bằng một lượng dung dịch NaOH vừa đủ. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

A. 6,8.       B. 9,6.       C. 6,3.       D. 4,6.

**Câu 63.** Để phân biệt glixerol và ancol etylic, ta có thể dùng hóa chất nào sau đây

A. NaOH.       B. Na.       C. HCl.       D. Cu(OH)2.

**Câu 64.** Protein là cơ sở tạo nên sự sống vì có trong thành phần chính của nhân tế bào và nguyên sinh chất. Protein cũng là hợp phần chủ yếu trong thức ăn của con người. Trong phân tử protein, các gốc α-aminoaxit được gắn với nhau bằng liên kết nào sau đây?

A. Liên kết hiđro.       B. Liên kết glicozit.       C. Liên kết ion.       D. Liên kết peptit.

**Câu 65.** Cho khí CO dư phản ứng hoàn toàn với 32 gam hỗn hợp Fe2O3 và CuO, thu được m gam chất rắn và 0,5 mol CO2. Giá trị của m là

A. 10,0       B. 24,0       C. 19,2       D. 25,6

**Câu 66.** Cặp chất nào sau đây là đồng phân của nhau?

A. Glucozơ và fructozơ.       B. Amilozơ và amilopectin.

C. Saccarozơ và glucozơ.       D. Xenlulozơ và tinh bột.

**Câu 67.** Có mấy amioaxit có công thức phân tử là C3H7O2N?

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

**Câu 68.** Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Polime dùng để chế tạo kính cường lực là polistiren.

B. Đồng trùng hợp lưu huỳnh với butadien thu được cao su Buna-S.

C. Poli (etylen terephtalat) được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng các monome tương ứng.

D. Tơ visco là tơ thiên nhiên.

**Câu 69.** Cho các chất: NaOH, Cu, HCl, HNO3, AgNO3, Mg. Số chất phản ứng được với dung dịch Fe(NO3)2 là

A. 3       B. 4       C. 5       D. 6

**Câu 70.** Thực hiện các phản ứng sau:  
(1) X + CO2 → Y                     (2) 2X + CO2 → Z + H2O  
(3) Y + T → Q + X + H2O        (4) 2Y + T → Q + Z + H2O  
Hai chất X, Q tương ứng là :

A. Ca(OH)2, Na2CO3.       B. NaOH, CaCO3.       C. NaOH, Ca(OH)2.       D. Ca(OH)2, NaOH.

**Câu 71.** Cho các phát biểu sau:  
(a) Độ dinh dưỡng của phân lân được đánh giá bằng hàm lượng %P2O5.  
(b) Điện phân NaCl nóng chảy, thu được khí clo ở anot.  
(c) Nhúng thanh Zn vào dung dịch chứa CuSO4 và H2SO4, có xuất hiện ăn mòn điện hóa.  
(d) Kim loại dẫn điện tốt nhất là Au.  
(e) Có thể dùng giấm ăn để làm tan cặn trong phích hoặc ấm đun nước.  
Số phát biểu đúng là :

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

**Câu 72.** Cho các phát biểu sau:  
(a) Glucozơ được dùng để tráng gương, tráng ruột phích, làm thuốc tăng lực.  
(b) Thành phần chính của cồn 75° mà trong y tế thường dùng để sát trùng là metanol.  
(c) Để ủ hoa quả nhanh chín và an toàn hơn, có thể thay thế C2H2 bằng C2H4.  
(d) Thủy phân triolein, thu được etylen glicol.  
(e) Axit glutamic là thuốc ngăn ngừa và chữa trị các triệu chứng suy nhược thần kinh (mất ngủ, nhức đầu, ù tai, chóng mặt,..)  
(f) Tơ nilon-6,6 được trùng hợp bởi hexametylenđiamin và axit ađipic.  
Số phát biểu sai là:

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

**Câu 73.** Một loại phân bón hỗn hợp trên bao bì ghi tỉ lệ 10 – 20 – 15. Các con số này chính là độ dinh dưỡng của phân đạm, lân, kaili tương ứng. Để sản xuất loại phân bón này, nhà máy Z trộn ba loại hoá chất Ca(NO3)2, KH2PO4, KNO3 với nhau. Trong phân bón đó tỉ lệ khối lượng của Ca(NO3)2 là a%; của KH2PO4 là b%. Giả sử các tạp chất không chứa N, P, K. Giá trị của (a + b) gần nhất với

A. 93,8.       B. 59,3.       C. 42,1.       D. 55,5.

**Câu 74.** Xà phòng hóa hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm các triglixerit bằng dung dịch NaOH, thu được glixerol và hỗn hợp X gồm ba muối C17HxCOONa, C15H31COONa, C17HyCOONa có tỉ lệ mol tương ứng là 3 : 4 : 5. Hiđro hóa hoàn toàn m gam E, thu được 68,96 gam hỗn hợp Y. Nếu đốt cháy hoàn toàn m gam E thì cần vừa đủ 6,14 mol O2. Giá trị của m là

A. 60,20.       B. 68,40.       C. 68,80.       D. 68,84.

**Câu 75.** Cho các phản ứng xảy ra theo đúng tỉ lệ số mol như sau:  
(1) X + 2NaOH → X1 + X2 + X3  
(2) X1 + HCl → X4 + NaCl  
(3) X4 + 2AgNO3 + 4NH3 + 2H2O → X6 + 2NH4NO3 + 2Ag  
(4) X2 + HCl → X5 + NaCl  
(5) X3 + CO → X5  
Biết X có công thức phân tử C6H8O4, và chứa 2 chức este. Cho các phát biểu sau:  
(a) X4 là hợp chất hữu cơ đa chức.  
(b) Phân tử khối của X6 là 138.  
(c) X3 là hợp chất anđehit.  
(d) Dung dịch X2 làm quỳ tím hoá xanh.  
(đ) Nhiệt độ sôi của X3 cao hơn nhiệt độ sôi của X5  
Số phát biểu đúng là:

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

**Câu 76.** Nhiệt lượng toả ra khi đốt cháy 1,0 gam than là 23,0 kJ. Cần phải đốt m gam than để làm nóng 2070 gam H2O từ 20°C lên 90°C. Biết để làm nóng 1,0 mol H2O thêm 1,0°C cần một nhiệt lượng là 75,4 J và hiệu suất sử dụng nhiệt là 75%. Giá trị của m là

A. 32,35.       B. 19,79.       C. 35,19.       D. 26,39.

**Câu 77.**Tiến hành điện phân dung dịch chứa m gam hỗn hợp muối CuSO4 và NaCl bằng dòng điện một chiều có cường độ 2A (với điện cực trơ, có màng ngăn xốp). Kết quả thí nghiệm được ghi trong bảng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thời gian điện phân (giây) | t | t + 3377,5 | 2t |
| Lượng khí sinh ra từ bình điện phân (mol) | x | x + 0,035 | 2,0625x |
| Lượng kim loại Cu sinh ra ở catot (mol) | y | y + 0,025 | y + 0,025 |

Giả sử hiệu suất điện phân 100%, các khí sinh ra không tan trong dung dịch. Giá trị của m gần nhất với:

A. 18,60.       B. 21,40.       C. 14,60.       D. 16,84.

**Câu 78.** Đốt cháy m gam hỗn hợp Mg, Fe trong oxi một thời gian, thu được (m + 4,16) gam hỗn hợp X chứa các oxit. Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp X bằng dung dịch HCl vừa đủ, thu được dung dịch Y chứa (3m + 1,82) gam muối. Cho AgNO3 dư vào dung dịch Y thấy tạo (9m + 4,06) gam kết tủa. Mặt khác, hòa tan hết 3,75m gam hỗn hợp X bằng dung dịch HNO3 loãng (dư), thu được dung dịch Z chứa m’ gam muối nitrat kim loại. Giá trị của m’ là:

A. 107,6.       B. 161,4.       C. 158,92.       D. 173,4.

**Câu 79.** Hỗn hợp T gồm ba este mạch hở X (đơn chức), Y (hai chức), Z (ba chức) đều được tạo thành từ axit cacboxylic và ancol. Đốt cháy hoàn toàn m gam T, thu được H2O và 1,0 mol CO2. Xà phòng hóa hoàn toàn m gam T bằng dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp E gồm hai ancol (có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử) và 26,96 gam hỗn hợp muối F. Cho E tác dụng hết với kim loại Na dư, thu được 0,2 mol H2. Đốt cháy toàn bộ F, thu được H2O, Na2CO3 và 0,2 mol CO2. Khối lượng của Y trong m gam T là

A. 2,92 gam.       B. 5,92 gam.       C. 2,36 gam.       D. 3,65 gam.

**Câu 80.** Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:  
Bước 1: Cho 1 ml dung dịch AgNO3 1% vào ống nghiệm sạch.  
Bước 2: Thêm từ từ từng giọt dung dịch NH3, lắc đều cho đến khi kết tủa tan hết.  
Bước 3: Thêm tiếp khoảng 1 ml dung dịch glucozơ 1% vào ống nghiệm; đun nóng nhẹ.  
Cho các phát biểu sau:  
(a) Sản phẩm hữu cơ thu được sau bước 3 là amoni gluconat.  
(b) Sau bước 3, có lớp bạc kim loại bám trên thành ống nghiệm.  
(c) Ở bước 3, có thể thay việc đun nóng nhẹ bằng cách ngâm ống nghiệm trong nước nóng.  
(d) Thí nghiệm trên chứng minh glucozơ có tính chất của anđehit.  
(e) Ở thí nghiệm trên, nếu thay dung dịch glucozơ bằng dung dịch saccarozơ thì hiện tượng tương tự.  
Số phát biểu đúng là

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