# sở GDĐT Hải Dương (Lần 3)

**⇒ Mã đề: 166**

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

**Câu 41:** Chất nào sau đây là muối axit?

A. NH4NO3.        B. Na3PO4.       C. NaHCO3.         D. KCl.

**Câu 42:** Độ dinh dưỡng của phân đạm được đánh giá theo phần trăm khối lượng của nguyên tố nào sau đây?

A. Nitơ.       B. Photpho.       C. Kali.       D. Canxi.

**Câu 43:** Este X có tên gọi là vinyl axetat. Công thức cấu tạo của X là

A. CH3COOCH=CH2.       B. CH2=CHCOOCH3.        C. HCOOCH3.       D. C2H5COOCH=CH2.

**Câu 44:** Hiđro hóa hoàn toàn triolein thu được chất nào sau đây?

A. Tristearin.       B. Metyl axetat.       C. Tripanmitin.       D. Glixerol.

**Câu 45:** Glucozơ thể hiện tính khử khi tác dụng với chất nào sau đây?

A. H2.       B. NaOH.       C. H2SO4.       D. AgNO3/NH3.

**Câu 46:** Amin nào sau đây là chất lỏng ở điều kiện thường?

A. Anilin.       B. Metylamin.       C. Etylamin.       D. Đimetylamin.

**Câu 47:** Cao su buna được sản xuất từ polime nào sau đây?

A. Polibutađien.       B. Poli(vinyl clorua).        C. Polietilen.       D. Nilon-6.

**Câu 48:** Kim loại nào sau đây chỉ được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

A. Mg.       B. Fe.       C. Cu.       D. Ag.

**Câu 49:** Kim loại nào sau đây vừa tác dụng với dung dịch HCl, vừa tác dụng với dung dịch NaOH?

A. Fe.       B. Al.       C. Cu.       D. Mg.

**Câu 50:** Hợp chất nào sau đây được dùng để đúc tượng, bó bột khi gãy xương?

A. Thạch cao nung CaSO4.2H2O.       B. Thạch cao sống CaSO4.2H2O.

C. Đá vôi CaCO3.       D. Vôi sống (CaO).

**Câu 51:** Hợp chất nào sau đây của nhôm có tính lưỡng tính?

A. NaAlO2.       B. AlCl3.       C. Al(OH)3.       D. Al2(SO4)3.

**Câu 52:** Hai kim loại Mg và Ba thuộc phân nhóm nào sau đây trong bảng tuần hoàn?

A. IA.       B. IIIA.       C. IIA.       D. VA.

**Câu 53:** Khi đun nóng, Fe tác dụng với S thu được hợp chất có công thức là

A. FeS2.       B. Fe2S3.       C. FeS.       D. FeS2.

**Câu 54:** Sắt (III) oxit có trong tự nhiên dưới dạng quặng nào sau đây dùng để luyện gang?

A. Manhetit.       B. Hematit.       C. Pirit.       D. Xiđerit.

**Câu 55:** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ?

A. Phenol.       B. Axit glutamic.       C. Metylamin.       D. Valin.

**Câu 56:** X là một khí không màu, mùi hắc, độc, hít thở phải không khí có khí này có thể gây viêm đường hô hấp. Khí X là

A. H2.       B. O2.       C. SO2.       D. CO2.

**Câu 57:** Hợp chất hữu cơ X mạch hở có công thức phân tử là C2H4O2. Biết rằng X có khả năng tham gia phản ứng thủy phân. Tên gọi của X là

A. axit axetic.       B. metyl fomat.       C. metyl axetat.       D. axit fomic.

**Câu 58:** Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Có thể sử dụng dung dịch I2 để phân biệt tinh bột và xenlulozơ.

B. Ở nhiệt độ thường, Cu(OH)2 tan được trong dung dịch fructozơ.

C. Thủy phân hoàn toàn saccarozơ chỉ thu được một loại monosaccarit.

D. Glucozơ được sử dụng làm thuốc tăng lực cho người ốm.

**Câu 59:** Cho 17,52 gam lysin tác dụng vừa đủ với 100ml dung dịch HCl aM, sau phản ứng thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

A. 26,28.       B. 21,90.       C. 24,82.       D. 13,14.

**Câu 60:** Cho các polime sau: tơ xelulozơ axetat, poliacrilonitrin, poli(metyl metacrylat), nilon-6,6. Số polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là

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

**Câu 61:** Trường hợp nào sau đây xảy ra ăn mòn điện hóa?

A. Sợi dây bạc nhúng trong dung dịch HNO3.

B. Thép cacbon để trong không khí ẩm.

C. Đốt lá sắt trong khí Cl2 khô.

D. Thanh đồng nhúng trong dung dịch FeCl3.

**Câu 62:** Hòa tan hết 2,34 gam kim loại kiềm M vào H2O dư, thu được 0,672 lít khí H2 (đktc). Kim loại M là

A. Na.       B. K.       C. Li.       D. Rb.

**Câu 63:** Cho từ từ đến dư dung dịch AgNO3 vào dung dịch X, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được phần không tan gồm hai chất. Chất X là

A. CuCl2.       B. Fe(NO3)2.       C. FeCl2.       D. Cu(NO3)2.

**Câu 64:** Ngâm một đinh sắt nặng 4 gam trong dung dịch CuSO4 sau một thời gian lấy đinh sắt ra, sấy khô, cân nặng 4,48 gam. Khối lượng sắt tham gia phản ứng là

A. 3,36 gam.       B. 1,12 gam.       C. 5,60 gam.       D. 2,80 gam.

**Câu 65:** Dung dịch chất nào dưới đây tác dụng với dung dịch KOH dư, thu được kết tủa trắng?

A. Ca(HCO3)2.       B. HCl.       C. FeCl3.       D. Al(NO3)3.

**Câu 66:** Đốt cháy hợp chất hữu cơ nào sau đây thu được nCO2 = nH2O?

A. Etylamin.       B. Benzen.       C. Metyl axetat.       D. Ancol etylic.

**Câu 67:** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp C và P bằng dung dịch HNO3 đặc, đun nóng, thu được 1,4 mol hỗn hợp khí CO2, NO2 và dung dịch Y chỉ chứa 1 chất tan duy nhất. Cho Y phản ứng với 200 ml dung dịch NaOH 1,8M, thu được dung dịch chứa 31,44 gam muối. Giá trị của m là

A. 7,92.       B. 8,16.       C. 10,02.       D. 10,50.

**Câu 68:** Đun nóng hỗn hợp khí X gồm 0,06 mol C2H2, 0,05 mol C3H6 và 0,07 mol H2 với xúc tác Ni, sau một thời gian thu được hỗn hợp khí Y gồm các hiđrocacbon và H2 dư. Cho Y lội từ từ vào bình đựng nước brom (dư), sau khi kết thúc các phản ứng, khối lượng bình tăng m gam và có 1,12 hỗn hợp khí Z (đktc) thoát ra. Đốt cháy hoàn toàn Z cần vừa đủ 4,256 lít khí O2 (đktc). Giá trị của m là

A. 2,16.       B. 1,64.       C. 1,96.       D. 2,58.

**Câu 69:** Lên men a gam glucozơ, cho toàn bộ lượng CO2 sinh ra hấp thụ vào dung dịch nước vôi trong thấy tạo thành 20 gam kết tủa. Khối lượng dung dịch sau phản ứng giảm 6,8 gam so với khối lượng dung dịch nước vôi trong ban đầu. Biết hiệu suất quá trình lên men là 90%. Giá trị của a là

A. 30.       B. 40.       C. 20.       D. 50.

**Câu 70:** Cho 18,4 gam hỗn hợp X gồm Al và Zn phản ứng vừa đủ với 7,84 lít hỗn hợp khí Y (đktc) gồm Cl2 và O2, thu được hỗn hợp Z. Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp Z trong dung dịch HCl dư, thấy có 0,6 mol HCl tham gia phản ứng. Thành phần phần trăm khối lượng của Al trong X là

A. 29,35%.       B. 70,65%.       C. 44,02%.       D. 55,98%.

**Câu 71:** Cho m gam Mg vào dung dịch chứa 0,05 mol AgNO3 và 0,15 mol Cu(NO3)2, sau một thời gian thu được 9,96 gam kết tủa và dung dịch X chứa 2 muối. Tách lấy kết tủa, thêm dung dịch NaOH dư vào dung dịch X, sau phản ứng hoàn toàn thu được kết tủa Y. Tách lấy kết tủa Y, nung Y đến khối lượng không đổi thu được 10,4 gam chất rắn. Giá trị của m là

A. 2,56.       B. 2,40.       C. 2,64.       D. 2,16.

**Câu 72:** Thực hiện chuỗi phản ứng sau:



Biết E, F, X, Y, Z là các hợp chất khác nhau, mỗi mũi tên ứng với một phương trình hóa học. Các chất X, F thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là

A. CO2, Na2CO3.       B. CaO, Ca(HCO3)2.       C. CO2, Ca(HCO3)2.       D. Na2CO3, CaO.

**Câu 73:** Tiến hành các thí nghiệm sau:  
(a) Cho kim loại Cu dư vào dung dịch Fe2(SO4)3.  
(b) Cho x mol Na2CO3 vào dung dịch chứa x mol Ca(HCO3)2.  
(c) Cho hỗn hợp Fe3O4 và Cu (tỉ lệ mol 1 : 1) vào dung dịch HCl dư.  
(d) Cho hỗn hợp BaO và Al2O3 (tỉ lệ mol 1 : 1) vào nước dư.  
Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số thí nghiệm thu được dung dịch chứa một muối là

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

**Câu 74:** Cho các phát biểu sau:  
(a) Thủy phân vinyl fomat thu được hai sản phẩm đều có phản ứng tráng bạc.  
(b) Khi cho giấm ăn (hoặc chanh) vào sữa bò thì xảy ra hiện tượng đông tụ protein.  
(c) Amilopectin, tơ tằm, lông cừu đều thuộc loại polime thiên nhiên.  
(d) Xenlulozơ được tạo thành trong quá trình quang hợp của cây xanh.  
(e) Tơ nilon-6,6 kém bền trong môi trường axit và kiềm.  
Số phát biểu đúng là

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

**Câu 75:** Thực hiện thí nghiệm sau:  
Bước 1: Nhỏ vài giọt anilin vào ống nghiệm chứa 5 ml nước cất, lắc đều, sau đó để yên.  
Bước 2: Nhỏ tiếp dung dịch HCl (đặc) dư vào ống nghiệm.  
Bước 3: Cho tiếp dung dịch NaOH (loãng) đến dư, đồng thời đun nóng.  
Cho các phát biểu sau:  
(a) Kết thúc bước 1, nhúng quỳ tím vào dung dịch thấy quỳ tím không đổi màu.  
(b) Kết thúc bước 2, thu được dung dịch đồng nhất.  
(c) Kết thúc bước 3, thu được dung dịch trong suốt.  
(d) Ở bước 1, anilin hầu như không tan, tạo vẩn đục và lắng xuống đáy.  
(e) Ở thí nghiệm trên, nếu thay anilin bằng etylamin thì hiện tượng vẫn xảy ra tương tự.  
Số phát biểu đúng là

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

**Câu 76:** Đốt cháy hoàn toàn m gam triglixerit X cần dùng 69,44 lít khí O2 (đktc), thu được khí CO2 và 36,72 gam nước. Đun nóng m gam X trong 140 ml dung dịch NaOH 1M, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y thu được p gam chất rắn khan. Biết m gam X tác dụng vừa đủ với 12,8 gam Br2 trong dung dịch. Giá trị của p là

A. 36,24.       B. 18,12.       C. 30,64.       D. 15,32.

**Câu 77:** Hỗn hợp E chứa 3 este X, Y, Z (MX < MY < MZ < 146) đều mạch hở và không phân nhánh. Đun nóng 9,06 gam E với 250 ml dung dịch NaOH 0,5M (vừa đủ), thu được hỗn hợp T gồm 2 ancol (no, là đồng đẳng kế tiếp nhau) và m gam hỗn hợp muối Q. Nung nóng m gam Q với lượng dư hỗn hợp vôi tôi xút thu được 0,1 mol một chất khí duy nhất Mặt khác, để đốt cháy hoàn toàn T cần dùng vừa đủ 4,704 lít khí O2 (đktc). Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng của Y trong E có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 15.       B. 10.       C. 20.       D. 25.

**Câu 78:** Cho 125 gam tinh thể MSO4.5H2O vào 600 ml dung dịch NaCl 0,6M thu được dung dịch X. Tiến hành điện phân dung dịch X bằng điện cực trơ, màng ngăn xốp với cường độ dòng điện không đổi, trong thời gian t giây, thấy khối lượng catot tăng m gam; đồng thời ở anot thu được 0,3 mol khí. Nếu thời gian điện phân là 2t giây, tổng số mol khí thoát ra 2 cực là 0,85 mol. Biết rằng hiệu suất điện phân bằng 100% và các khí sinh ra không tan trong dung dịch. Giá trị của m là

A. 26,88.       B. 23,60.       C. 24,78.       D. 25,60.

**Câu 79:** Lấy m gam hỗn hợp rắn gồm Mg, Zn, FeCO3 và FeS2 (trong đó nguyên tố oxi chiếm 16,71% khối lượng của hỗn hợp) nung trong bình chứa 0,16 mol O2 sau phản ứng hoàn toàn thu được hỗn hợp chất rắn X không chứa nguyên tố lưu huỳnh và hỗn hợp khí Y (có tỉ khối so với H2 là 27). Cho X vào dung dịch chứa 0,72 mol HCl, 0,03 mol NaNO3 sau phản ứng hoàn toàn thấy dung dịch thu được chỉ chứa muối clorua và 1,12 lít (đktc) hỗn hợp hai khí thoát ra có khối lượng 0,66 gam (trong đó có 1 khí hóa nâu ngoài không khí). Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 23.       B. 22.       C. 24.       D. 25.

**Câu 80:** Chất hữu cơ X mạch hở có công thức phân tử là C8H12O4. Từ X thực hiện các phản ứng sau (theo đúng tỉ lệ mol):  
(1) X + 2NaOH (t°) → Y + Z + T  
(2) X + H2 (Ni, t°) → E  
(3) E + 2NaOH (t°) → 2Y + T  
(4) Y + 2HCl → NaCl + F  
Cho các phát biểu sau:  
(a) X có đồng phân hình học.  
(b) Phần trăm khối lượng oxi trong Z là 34,04%.  
(c) Nung Y với hỗn hợp vôi tôi xút thu được khí metan.  
(d) Nhiệt độ sôi của F cao hơn nhiệt độ sôi của CH3COOH.  
(e) Cho a mol T tác dụng với Na (dư), thu được a mol H2  
Số phát biểu đúng là

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