

Câu 41. $\text{Fe}(\text{OH})_2$ là hợp chất không tan trong nước và có màu

- A. trắng xanh.
- B. vàng đậm.
- C. nâu đỏ.
- D. đen.

Câu 42. Dung dịch saccarozơ có thể hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo thành dung dịch có màu

- A. tím.
- B. đỏ nâu.
- C. xanh lam.
- D. hồng.

Câu 43. Tính chất hóa học chung của kim loại là

- A. tính axit.
- B. tính khử.
- C. tính bazơ.
- D. tính oxi hóa.

Câu 44. Khi cho anđehit axetic ($\text{CH}_3\text{-CH=O}$) phản ứng với H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) thu được hợp chất

- A. Etanol ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$).
- B. Etan (CH_3CH_3).
- C. Etyl axetat ($\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$).
- D. Phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$).

Câu 45. Để điều chế kim loại loại đồng, người ta có thể cho khí H₂ phản ứng với CuO đun nóng. Phương pháp điều chế kim loại đồng như trên là phương pháp

- A. điện phân nóng chảy.
- B. nhiệt luyện.
- C. thủy luyện.
- D. điện phân dung dịch.

Câu 46. Tiến hành thủy phân metyl axetat trong dung dịch NaOH đun nóng. Hỗn hợp sản phẩm thu được sau phản ứng có chứa

- A. HCHO.
- B. CH₃NH₂.
- C. CH₃OH.
- D. CH₄.

Câu 47. Hợp chất nào sau đây là đồng phân cấu tạo của glucozơ?

- A. Anilin.
- B. Fructozơ.
- C. Alanin.
- D. Saccarozơ.

Câu 48. Trong công nghiệp muối amoni nitrat được sử dụng để sản xuất phân bón, thuốc nổ,... công thức của muối amoni nitrat là

- A. NH₄NO₃.
- B. (NH₄)₂CO₃.
- C. NH₄Cl.
- D. (NH₄)₂SO₄.

Câu 49. Nguyên tố hóa học không thuộc nhóm IA là

- A. Kali (K).
- B. Sắt (Fe).
- C. Natri (Na).
- D. Liti (Li).

Câu 50. Polime nào sau đây được tổng hợp bằng phương pháp trùng ngưng?

- A. PE.
- B. PVC.
- C. nilon-6,6.
- D. cao su Buna.

Câu 51. Nhựa PVC poli(vinyl clorua) được sử dụng để sản xuất ống dẫn nước, vỏ bọc dây cáp điện,... PVC sẽ thu được khi tiến hành trùng hợp vinyl clorua. Phân tử vinyl clorua không chứa nguyên tố nào sau đây?

- A. Hiđro.
- B. Cacbon.
- C. Oxi.
- D. Clo.

Câu 52. Hợp chất nào sau đây thuộc loại aminoaxit?

- A. Benzen.
- B. Glyxin.
- C. Glucozơ.
- D. Anilin.

Tham khảo thêm: Đề thi thử hóa 2022 Sở GD Bắc Giang lần 3

Câu 53.

Để điều chế kim loại natri, có thể sử dụng phương pháp nào sau đây?

- A. Điện phân dung dịch muối natri clorua.
- B. Cho kim loại kali vào dung dịch natri clorua.
- C. Đun nóng natri oxit với khí H₂.
- D. Điện phân nóng chảy muối natri clorua.

Câu 54. Dung dịch có

p

H

<

7

◆◆<7

là

- A. dung dịch Ba(OH)₂.
- B. dung dịch HCl.
- C. dung dịch NaOH.
- D. dung dịch NaCl.

Câu 55. Đưa dây sắt nóng đỏ vào bình thủy tinh chứa đầy khí oxi, dây sắt cháy sáng như được minh họa ở hình dưới đây:

Phản ứng tạo thành sản phẩm là

- A. Fe(OH)₃.
- B. FeCl₃.
- C. Fe(OH)₂.

D. Fe₃O₄.

Câu 56. Khí nào sau đây có thể làm quỳ tím ẩm chuyển sang màu xanh?

A. Metyl amin.

B. Metan.

C. Hiđro clorua.

D. Oxi.

Câu 57. Nước cứng là loại nước chứa nhiều ion:

A. Fe²⁺, Fe³⁺.

B. Ca²⁺, Mg²⁺.

C. Cu²⁺, Ag⁺.

D. Na⁺, K⁺.

Câu 58. Khi cho kim loại kẽm vào dung dịch HCl loãng dư thấy thoát ra khí X không màu. Khí X là

A. oxi.

B. nitơ.

C. hiđro.

D. clo.

Câu 59.

Trong các hợp chất, nhôm có số oxi hóa phổ biến là

A. +2.

B. +4.

C. +1.

D. +3.

Câu 60. Chất nào sau đây không thuộc loại chất béo?

- A. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.
- B. $(CH_3COO)_3C_3H_5$.
- C. $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$.
- D. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$.

Câu 61. Hợp chất nào sau đây khi phản ứng với dung dịch HNO_3 đặc, đun nóng có giải phóng khí NO_2 ?

- A. $Fe(OH)_3$.
- B. Fe_2O_3 .
- C. $Fe(NO_3)_3$.
- D. Fe_3O_4 .

Câu 62. Polime nào sau đây thuộc loại poliamit?

- A. Tơ nitron.
- B. Cao su Buna.
- C. Polietilen.
- D. Nilon-6,6.

Câu 63. Chất nào sau đây không cho kết tủa khi phản ứng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ (ở điều kiện thích hợp)?

- A. axetilen.
- B. etanol.
- C. metyl format.
- D. etanal.

Câu 64. Nhận xét nào sau đây đúng?

- A. Amilopectin có cấu tạo mạch nhánh.
- B. Thủy phân xenlulozơ trong dung dịch axit thu được saccarozơ.
- C. Phân tử tinh bột được tạo thành từ các đơn vị β – glucozơ.
- D. Phân tử saccarozơ được tạo thành từ hai đơn vị α – glucozơ.

Câu 65. Cho m gam alanin vào dung dịch KOH vừa đủ thu được dung dịch chứa 2,54 gam muối. Phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 1,50.
- B. 1,78.
- C. 5,34.
- D. 3,56.

Câu 66. Kim loại nào sau đây không phản ứng được với dung dịch FeCl_3 để tạo thành dung dịch sản phẩm chứa FeCl_2 ?

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

Câu 67. Điện phân 200 ml dung dịch CuSO_4 0,1M bằng dòng điện một chiều đến khi có khí bắt đầu thoát ra tại catot thu được dung dịch X; khí O_2 và m gam Cu bám ở điện cực catot. Giả thiết hiệu suất quá trình điện phân đạt 100%, toàn bộ lượng Cu sinh ra bám hết vào catot. Giá trị của m là

- A. 1,28.
- B. 2,56.
- C. 0,64.
- D. 1,92.

Câu 68. Phần trăm khối lượng của cacbon trong phân tử saccarozơ là

- A. 42,1%.
- B. 40,0%.
- C. 6,4%.
- D. 51,5%.

Tham khảo thêm: Đề thi thử THPT Quốc gia 2022 môn hóa - Nguyễn Viết Xuân lần 3

Câu 69. Hỗn hợp khí X gồm C_2H_6 và CH_3NH_2 . Dẫn 3,36 lít hỗn hợp X vào dung dịch $FeCl_3$ dư thu được 4,28 gam kết tủa $Fe(OH)_3$. Đốt cháy 3,36 lít khí X trên bằng oxi dư thu được V lít CO_2 . Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của V là

- A. 3,808.
- B. 3,584.
- C. 6,720.
- D. 4,032.

Câu 70. Để điều chế sắt từ oxit sắt (III), người ta tiến hành thí nghiệm sau: trộn bột Al dư với 3,2 gam bột Fe_2O_3 rồi đun nóng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam sắt. Giá trị của m là

- A. 2,24.
- B. 1,12.
- C. 0,56.
- D. 4,48.

Câu 71. Hợp chất hữu cơ X mạch hở có công thức phân tử $C_4H_6O_4$. Đun nóng X với dung dịch NaOH thu được hỗn hợp sản phẩm trong đó có hai hợp chất X1 và X2. Đun nóng hợp chất X1 với dung dịch H_2SO_4 loãng thu được hỗn hợp sản phẩm trong đó có X3. Đun nóng nhẹ X3 thu được hỗn

hợp sản phẩm trong đó có hợp chất X4 mạch hở (có công thức phân tử C₄H₆O₅). X2 ở điều kiện thường tồn tại ở trạng thái rắn. Khi cho X2 vào dung dịch H₂SO₄ đặc, dư, đun nóng thu được oxit X5. Có các nhận xét sau đây về các chất X, X1 đến X5:

- (a) Trong phân tử X có chứa 13 liên kết σ.
- (b) Trong phân tử X1 có chứa 6 nguyên tử H.
- (c) Phân tử khối của X2 là 82.
- (d) Phân tử X4 chỉ chứa một loại nhóm chức.
- (e) X5 có thể làm đục nước vôi trong.

Số nhận xét đúng là

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

Câu 72. Đốt cháy kim loại M (có duy nhất 1 hóa trị) trong oxi thu hợp chất X có chứa 41,026% khối lượng oxi. Cho 0,897 gam M vào 200 ml dung dịch HCl 0,1M thu được 200 ml dung dịch A và V ml khí H₂. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Nhận xét nào sau đây đúng?

- A. Giá trị của V là 436,8.
- B. Dung dịch A có giá trị pH = 2,3.
- C. Giá trị của V là 257,6.
- D. Dung dịch A có giá trị pH = 12,2.

Câu 73. Tiến hành các bước thí nghiệm như sau:

Bước 1: Cho một nhóm bông vào cốc đựng dung dịch H₂SO₄ 70%, đun nóng nhẹ, đồng thời khuấy đều đến khi thu được dung dịch đồng nhất.

Bước 2: Trung hòa dung dịch thu được bằng dung dịch NaOH 10%.

Bước 3: Lấy dung dịch sau khi trung hòa cho vào ống nghiệm đựng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư, sau đó đun nóng nhẹ. Nhận xét nào sau đây đúng?

1. Sau bước 3, trên thành ống nghiệm xuất hiện lớp kim loại màu trắng bạc.
2. Dung dịch thu được sau bước 2 có thể hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo thành sản phẩm là dung dịch màu xanh lam.
3. Sau bước 2, nhỏ dung dịch I_2 vào cốc thì thu được dung dịch có màu xanh tím.
4. Sau bước 1, trong cốc thu được hai loại monosaccarit.
5. Để tăng hiệu suất phản ứng, có thể thay dung dịch H_2SO_4 70% bằng dung dịch H_2SO_4 98%.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 74. Cho m gam hỗn hợp A gồm bột lưu huỳnh và photpho vào 500 ml dung dịch HNO_3 0,4M thu được 3,36 lít khí NO duy nhất và dung dịch B. Dung dịch B có chứa H_2SO_4 , H_3PO_4 và HNO_3 dư. Để trung hòa hết dung dịch B cần vừa đủ 300 ml dung dịch NaOH 0,8M. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 2,51.
- B. 2,53.
- C. 2,47.
- D. 2,49.

Câu 75. Cho các nhận xét sau:

- (a) Để điều chế oxi và hiđro, có thể điện phân nước cất.
- (b) Khí CO có thể khử được MgO thành Mg khi đun nóng.
- (c) Dung dịch FeSO₄ có thể làm nhạt màu dung dịch chứa hỗn hợp KMnO₄ loãng và H₂SO₄ loãng.
- (d) Kim loại Fe không tan trong dung dịch HNO₃ đặc, nguội.
- (e) Cho dung dịch NaHCO₃ vào dung dịch chứa hỗn hợp BaCl₂ và NaOH thu được kết tủa trắng.
- (f) Nhúng thanh hợp kim Zn – Fe vào dung dịch NaCl, kim loại kẽm bị ăn mòn trước.

Số nhận xét không đúng là

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

Câu 76. Trong phòng thí nghiệm, có thể điều chế khí metan bằng cách nung m gam hỗn hợp gồm CH₃COONa, NaOH và CaO (CaO không tham gia phản ứng). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được chất rắn X (không còn CH₃COONa). Cho toàn bộ lượng chất rắn X vào nước dư, thu được 10 gam chất rắn và dung dịch Y. Nhỏ từ từ dung dịch HCl 1M vào dung dịch Y, khi thể tích dung dịch HCl đã dùng là 500 ml thì bắt đầu có khí thoát ra và khi thể tích dung dịch HCl đã dùng là 650 ml thì thu được dung dịch chỉ chứa một chất tan. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 28,3.
- B. 42,1.
- C. 24,7.
- D. 48,4.

Câu 77. Cho chất rắn Al_4C_3 vào dung dịch $NaOH$ dư thu được dung dịch M và khí X1. Đốt cháy X1 bằng oxi dư thu được hỗn hợp sản phẩm trong đó có khí X2. Dẫn khí X2 dư vào dung dịch M thu được kết tủa X3 và dung dịch N. Kết tủa X3 tan trong dung dịch HCl dư thu được dung dịch P. Cho các nhận xét sau đây:

- (a) X1 có thể làm mất màu dung dịch Br_2/CCl_4 ở nhiệt độ thường.
- (b) Khí X2 có thể làm mất màu dung dịch nước brom (Br_2/H_2O).
- (c) Nhỏ dung dịch $CaCl_2$ vào dung dịch N sẽ thu được kết tủa trắng.
- (d) Nhỏ dung dịch NH_3 dư vào dung dịch P sẽ thu được kết tủa.
- (e) X3 phản ứng với dung dịch H_2SO_4 đặc, đun nóng, có tạo thành khí SO_2 .

Số nhận xét đúng là

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

Câu 78. X, Y, Z là các este no, mạch hở, trong đó X, Y là este 2 chức, Z là este đơn chức. Đốt cháy hoàn toàn 8,96 gam hỗn hợp M gồm X, Y, Z cần dùng vừa đủ 8,288 lít O_2 thu được CO_2 và 5,4 gam nước. Mặt khác, đun nóng 8,96 gam hỗn hợp M với dung dịch $NaOH$ vừa đủ. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, tách hỗn hợp sản phẩm thu được m gam hỗn hợp muối N (gồm muối của một axit cacboxylic đơn chức và một axit cacboxylic hai chức) và 4,1 gam hỗn hợp ancol P (gồm một ancol đơn chức và một ancol hai chức). Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp N cần vừa đủ 4,256 lít O_2 (đktc) thu được sản phẩm gồm CO_2 , nước và Na_2CO_3 . Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng Z trong hỗn hợp M là

- A. 39,29%.
- B. 24,78%.
- C. 19,64%.
- D. 16,52%.

Câu 79. Ở $20^\circ C$, độ tan của $Ca(OH)_2$ trong nước là 1,73 g/lít (nghĩa là hòa tan 1,73 gam $Ca(OH)_2$ vào 1 lít nước sẽ thu được dung dịch bão hòa). Để

trung hòa 200 ml dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ bão hòa ở 20°C cần vừa đủ 100 ml dung dịch HCl xM. Phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của x gần với giá trị nào nhất dưới đây?

- A. 0,06.
- B. 0,09.
- C. 0,07.
- D. 0,08.

Câu 80. Hỗn hợp M gồm hai hợp chất X (có công thức phân tử là $\text{C}_3\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$) và hợp chất Y (có công thức phân tử là $\text{C}_8\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_5$). Đun nóng 5,82 gam hỗn hợp M với 200 ml dung dịch NaOH 0,5M (dư) . Làm bay hơi chất lỏng trong hỗn hợp sau phản ứng thu được nước; 7,36 gam chất rắn khan; 0,896 lít khí CH_3NH_2 và 0,32 gam metanol. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng của X trong hỗn hợp M là

- A. 46,9%.
- B. 27,4%.
- C. 15,6%.
- D. 62,5%.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ HÓA 2022 SỞ GD NAM ĐỊNH LẦN 2

Câu	Đ/a	Câu	Đ/a	Câu	Đ/a	Câu	Đ/a
41	A	51	C	61	D	71	B
42	C	52	B	62	D	72	A
43	B	53	D	63	B	73	B
44	A	54	B	64	A	74	B
45	B	55	D	65	B	75	A
46	C	56	A	66	C	76	B

47	B	57	B	67	A	77	C
48	A	58	C	68	A	78	B
49	B	59	D	69	D	79	B
50	C	60	B	70	A	80	D

-/