

Mã đề 147

Câu 41. Kim loại Fe tác dụng với dung dịch axit nào sau đây giải phóng khí H₂?

- A. H₂SO₄ đặc, nóng.
- B. HNO₃ đặc, nguội.
- C. H₂SO₄ loãng.
- D. HNO₃ đặc, nóng.

Câu 42. Kim loại nào sau đây không tác dụng được với dung dịch H₂SO₄ đặc, nguội?

- A. Al.
- B. Cu.
- C. Mg.
- D. Zn.

Câu 43. Thủy phân chất béo luôn thu được chất nào sau đây?

- A. C₂H₅OH.
- B. C₃H₅(OH)₃.
- C. C₃H₅OH.
- D. C₂H₄(OH)₂.

Câu 44. Metyl fomat có công thức phân tử là

- A. C₂H₄O₂.
- B. C₅H₁₀O₂.
- C. C₄H₈O₂.
- D. C₃H₆O₂.

Câu 45. Quặng sắt nào sau đây có chứa thành phần chính là Fe_3O_4 ?

- A. Xiđerit.
- B. Hematit nâu.
- C. Hematit đỏ.
- D. Manhetit.

Câu 46. Khi đốt than trong phòng kín sẽ sinh ra khí X rất độc. Khi vào cơ thể, X kết hợp với hemoglobin, làm giảm khả năng vận chuyển oxi của máu, có thể dẫn tới tử vong. Khí X là

- A. CO_2 .
- B. N_2 .
- C. H_2 .
- D. CO .

Câu 47. Số nguyên tử hiđro trong một phân tử saccarozơ là

- A. 24.
- B. 22.
- C. 20.
- D. 18.

Câu 48. Chất nào sau đây chứa liên kết ba trong phân tử?

- A. Buta-1,3-đien.
- B. Etan.
- C. Axetilen.
- D. Etilen.

Câu 49. Kim loại nào sau đây phản ứng mạnh với nước ở điều kiện thường?

A. Be.

B. Cu.

C. Al.

D. Na.

Câu 50. Amino axit ứng với công thức $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ có tên gọi là

A. valin.

B. lysin.

C. glyxin.

D. alanin.

Câu 51. Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

A. Fe.

B. Ba.

C. Na.

D. Al.

Câu 52. Tơ nào sau đây thuộc loại tơ thiên nhiên?

A. Tơ visco.

B. Tơ tằm.

C. Tơ nitron.

D. Tơ nilon-6.

Câu 53. Trong các kim loại sau: Al, Fe, Cu, Ag. Kim loại nào dẫn điện tốt nhất?

A. Fe.

B. Al.

C. Ag.

D. Cu.

Câu 54. Kim loại nào sau đây có thể điều chế bằng phương pháp điện phân dung dịch muối?

A. Al.

B. Cu.

C. Ca.

D. Na.

Câu 55. Ở điều kiện thích hợp, este nào sau đây có thể tham gia phản ứng tráng bạc?

A. $C_2H_5COOCH_3$.

B. $CH_3COOC_2H_5$.

C. $CH_2=CHCOOCH_3$.

D. $HCOOCH_3$.

Câu 56. Chất nào sau đây dễ bị phân hủy khi đun nóng?

A. NaOH.

B. $Ca(HCO_3)_2$.

C. NaCl.

D. K_2CO_3 .

Câu 57. Số liên kết peptit trong phân tử Gly-Ala-Ala-Gly là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 58. Dung dịch nào sau đây hòa tan được Al_2O_3 ?

A. NaNO_3 .

B. HCl .

C. MgCl_2 .

D. Na_2SO_4 .

Câu 59. Chất nào sau đây là chất điện li?

A. Glucozơ.

B. Natri sunfat.

C. Etanol.

D. Saccarozơ.

Câu 60. Chất nào sau đây tác dụng được với dung dịch NaOH ?

A. Ancol etylic.

B. Axit glutamic.

C. Metyl amin.

D. Benzen.

Câu 61. Hòa tan hoàn toàn 13 gam Zn bằng dung dịch H_2SO_4 loãng dư, thu được V lít khí H_2 . Giá trị của V là

A. 2,24.

B. 1,12.

C. 3,36.

D. 4,48.

Câu 62. Nhận định nào sau đây đúng?

A. Điện phân Al_2O_3 nóng chảy với các điện cực than chì chỉ thu được khí O_2 ở anot.

B. NaHCO_3 được dùng để chế thuốc đau dạ dày và làm bột nở.

C. Nước có chứa nhiều ion Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- là nước cứng có tính cứng tạm thời.

D. Đốt dây kim loại Mg trong không khí, Mg sẽ bị ăn mòn điện hóa học.

Câu 63. Đốt cháy hoàn toàn amin X (no, đơn chức, mạch hở), thu được 0,4 mol CO_2 và 0,05 mol N_2 . Công thức phân tử của X là

A. $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$.

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}$.

C. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$.

D. $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$.

Câu 64. Cho dãy các polime: poli(vinyl clorua), polietilen, poli(hexametylen adipamit), poli(metyl metacrylat). Số polime được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng là

A. 4.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Câu 65. Hoà tan hoàn toàn hỗn hợp gồm K và Na vào nước, thu được dung dịch X và V lít khí H_2 . Trung hòa X cần vừa đủ 100 ml dung dịch H_2SO_4 0,1M. Giá trị của V là

A. 0,112.

B. 0,896.

C. 0,448.

D. 0,224.

Câu 66. Hỗn hợp X gồm Al, Fe₂O₃ và Cu có số mol bằng nhau. Hỗn hợp X có thể tan hoàn toàn trong lượng dư dung dịch nào sau đây?

A. HCl.

B. NH₃.

C. AgNO₃.

D. NaOH.

Câu 67. Thí nghiệm nào sau đây tạo ra hợp chất sắt(III) sau khi kết thúc phản ứng?

A. Cho Fe dư vào dung dịch FeCl₃.

B. Sục khí Cl₂ dư vào dung dịch FeCl₂.

C. Cho FeO vào dung dịch H₂SO₄ loãng.

D. Cho Fe dư vào dung dịch HNO₃ loãng.

Câu 68. Cho dãy các chất sau: xenlulozơ, fructozơ, etyl axetat, Gly-Val. Số chất trong dãy bị thủy phân trong môi trường axit là

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

Câu 69. Cho 18,5 gam este X no, đơn chức, mạch hở tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch KOH 1M, đun nóng. Công thức của X là

A. HCOOCH₃.

B. HCOOC₂H₅.

C. CH₃COOC₃H₇.

D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.

Câu 70. Đun nóng dung dịch chứa m gam glucozơ với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , sau phản ứng hoàn toàn thu được 16,2 gam Ag. Giá trị m là

A. 12,0.

B. 16,2.

C. 13,5.

D. 18,0.

Câu 71. Cho các phát biểu sau:

(a) Glucozơ được gọi là đường nho do có nhiều trong quả nho chín.

(b) Đồng trùng hợp butadien với stiren (xúc tác Na), thu được cao su buna-S.

(c) Ở nhiệt độ thường, triolein ở thể rắn.

(d) Có thể sử dụng phản ứng tráng bạc để phân biệt glucozơ và saccarozơ.

(e) Thủy phân hoàn toàn peptit trong dung dịch kiềm dư, thu được các α -amino axit.

Số phát biểu đúng là

A. 4.

B. 5.

C. 3.

D. 2.

Câu 72. Nung hỗn hợp X gồm Al và Fe_3O_4 ở nhiệt độ cao trong môi trường trơ (giả sử chỉ xảy ra phản ứng khử oxit thành kim loại), sau một thời gian thu được chất rắn Y. Chia Y thành hai phần bằng nhau. Cho phần 1 tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được 3,024 lít khí H_2 và chất rắn Z. Hòa tan hoàn toàn Z trong dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng dư thu được 6,272 lít khí

SO₂ (sản phẩm khử duy nhất của S+6). Mặt khác, hòa tan hoàn toàn phần 2 trong dung dịch HCl dư, thu được 6,72 lít khí H₂ và dung dịch chứa 64,21 gam hỗn hợp muối. Hiệu suất phản ứng nhiệt nhôm là

A. 75%.

B. 64%.

C. 72%.

D. 60%.

Câu 73. Cho hai chất hữu cơ no, mạch hở là E (C_nH_{2m}O_n) và F (C_mH_{2m}O_m) (

M

F

<

M

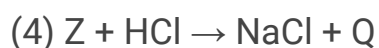
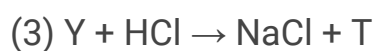
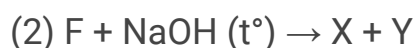
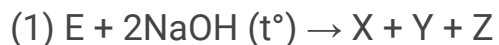
E

<

120

◆◆<◆◆<120

). Thực hiện phản ứng chuyển hóa E, F theo các phương trình phản ứng hóa học sau:



Biết rằng, X, Y, Z, T, Q là các hợp chất hữu cơ; trong đó X và T có cùng số nguyên tử hydro. Cho các phát biểu sau:

- (a) Có hai công thức cấu tạo ứng với chất E.
- (b) Chất F có phản ứng tráng bạc.
- (c) Đề hydrat hóa X (xúc tác H_2SO_4 đặc, $170^\circ C$), thu được anken.
- (d) Cho a mol chất T tác dụng với Na dư, thu được a mol khí H_2 .
- (e) Trong công nghiệp, axit axetic điều chế trực tiếp được từ X.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 74. Butan là một trong hai thành phần chính của khí đốt hóa lỏng (Liquified Petroleum Gas-viết tắt là LPG). Khi đốt cháy 1 mol butan tỏa ra lượng nhiệt là 2497 kJ. Để thực hiện việc đun nóng 1 gam nước tăng thêm $1^\circ C$ cần cung cấp nhiệt lượng là 4,18J. Tính khối lượng butan cần đốt để đưa 2 lít nước từ $25^\circ C$ lên $100^\circ C$. Biết rằng khối lượng riêng của nước là 1 g/ml và 60% nhiệt lượng tỏa ra khi đốt cháy butan dùng để nâng nhiệt độ của nước.

- A. 23,2 gam.
- B. 26,5 gam.
- C. 24,3 gam.
- D. 25,4 gam.

Câu 75. Hỗn hợp E gồm ba este mạch hở đều tạo từ axit cacboxylic và ancol là: X (đơn chức, phân tử chứa hai liên kết π); Y (no, hai chức) và Z (trong đó Y và Z là đồng phân của nhau). Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn

hợp E, thu được 0,87 mol CO_2 và 12,96 gam H_2O . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn m gam E cần dùng vừa đủ 270 ml dung dịch NaOH 1M, thu được hỗn hợp T gồm ba muối và 10,92 gam hỗn hợp F gồm hai ancol no có cùng số nguyên tử cacbon. Thành phần % theo khối lượng của muối có phân tử khối nhỏ nhất trong T là

A. 32,8%.

B. 28,5%.

C. 36,4%.

D. 40,2%.

Câu 76. Thực hiện các thí nghiệm sau:

(a) Đun sôi nước cứng tạm thời.

(b) Cho phenol chua vào lượng dư dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

(c) Cho dung dịch NH_3 dư vào dung dịch AlCl_3 ,

(d) Sục khí etilen vào dung dịch KMnO_4 .

(e) Cho NaOH dư vào dung dịch $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

(g) Sục khí CO_2 dư vào dung dịch $\text{Ba}(\text{AlO}_2)_2$.

Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm thu được kết tủa là

A. 6.

B. 5.

C. 3.

D. 4.

Câu 77. Hỗn hợp E gồm axit oleic, axit stearic và triglixerit X. Xà phòng hóa hoàn toàn 32,24 gam hỗn hợp E cần dùng vừa đủ 110 ml dung dịch NaOH 1M, thu được 33,52 gam hỗn hợp muối của hai axit béo. Mặt khác, cho 32,24 gam E tác dụng với dung dịch Br_2 dư thì số mol Br_2 tối đa phản ứng là

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

Câu 78. Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Lấy hai ống nghiệm khô, sau đó cho khoảng 5 ml dung dịch H_2SO_4 1M (lấy dư) vào mỗi ống nghiệm. Thêm tiếp vào mỗi ống nghiệm miếng nhôm nhỏ.

Bước 2: Nhỏ tiếp vài giọt dung dịch $MgSO_4$ vào ống nghiệm thứ nhất và vài giọt dung dịch $CuSO_4$ vào ống nghiệm thứ hai. Quan sát cho đến khi miếng nhôm tan hết.

Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Sau bước 1, đều có bọt khí thoát ra ở cả hai ống nghiệm.
- B. Sau bước 2, lượng muối $Al_2(SO_4)_3$ thu được ở hai ống nghiệm là như nhau.
- C. Sau bước 2, lượng khí hiđro thu được ở ống nghiệm thứ hai nhiều hơn ống nghiệm thứ nhất.
- D. Ở bước 2, khí ở ống nghiệm thứ hai thoát ra nhanh hơn ở ống nghiệm thứ nhất.

Câu 79. Hòa tan hết m gam hỗn hợp X gồm Fe, FeO, Fe_2O_3 , Fe_3O_4 trong dung dịch HCl loãng, thu được 0,896 lít khí H_2 và dung dịch Y chỉ chứa muối. Cho Y tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ dư, thu được 52,77 gam kết tủa. Mặt khác hòa tan hết m gam X trong dung dịch H_2SO_4 (đặc, nóng), thu được dung dịch Z và 1,568 lít khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất của S+6). Dung dịch Z tác dụng tối đa với 360 ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của m là

- A. 8,84.
- B. 8,24.

C. 9,04.

D. 9,56.

Câu 80. Hòa tan hoàn toàn 4,4 gam hỗn hợp X gồm C và S trong 100 gam dung dịch HNO_3 63% đun nóng, thu được dung dịch Y chứa hai axit và 15,68 lít hỗn hợp khí Z gồm CO_2 , NO_2 và NO . Dung dịch Y hòa tan tối đa 14,4 gam Cu, thu được khí NO và dung dịch sau phản ứng chứa hai muối của kim loại. Nồng độ % của H_2SO_4 trong Y là

A. 12,96%.

B. 14,68%.

C. 15,72%.

D. 16,28%.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ HÓA 2022 SỞ GD NAM ĐỊNH LẦN 1

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

