

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TỈNH NGHỆ AN
LIÊN TRƯỜNG HUYỆN YÊN THÀNH

(Đề thi có 04 trang)
(40 câu trắc nghiệm)

ĐỀ THI THỬ TN THPT LẦN 1
NĂM HỌC 2023-2024

Môn: HOÁ HỌC

Thời gian: 50 phút (không tính thời gian phát đề)

Mã đề ...

Cho nguyên tử khối: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; Br = 80; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; I = 127; Ba = 137.

Câu 41: Kim loại nào sau đây có tính khử mạnh nhất?

- A. Mg. B. Cu. C. Ag. D. Pb.

Câu 42: Trong cùng điều kiện, ion kim loại nào sau đây có tính oxi hóa mạnh nhất?

- A. Fe^{3+} . B. Fe^{2+} . C. K^{+} . D. Al^{3+} .

Câu 43: Xà phòng hóa este X có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ bằng dung dịch NaOH dư thu được muối Y và ancol propylic. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A. $\text{HCOOCH}(\text{CH}_3)_2$. B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.
C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$. D. $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$.

Câu 44: Kim loại nào sau đây được dùng làm tế bào quang điện?

- A. W. B. Cs. C. Ag. D. Au.

Câu 45: Chất nào sau đây thuộc loại tripeptit?

- A. Gly-Ala. B. Gly-Ala-Ala. C. Ala-Gly-Gly-Ala. D. Glu.

Câu 46: Chất nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

- A. Xenlulozơ. B. Saccarozơ. C. Fructozơ. D. Glucozơ.

Câu 47: Cho alanin tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu được 12,55 gam muối. Khối lượng anilin đã phản ứng là

- A. 17,8 gam. B. 27,9 gam. C. 8,9 gam. D. 37,2 gam.

Câu 48: Thí nghiệm nào sau đây không xảy ra phản ứng?

- A. Cho dung dịch HCl vào dung dịch NaHCO_3 .
B. Cho thanh kim loại Cu vào dung dịch FeCl_3 .
C. Cho dung dịch Na_2SO_4 vào dung dịch MgCl_2 .
D. Cho thanh kim loại Al vào dung dịch H_2SO_4 loãng.

Câu 49: Kim loại nào sau đây không tan trong nước ở nhiệt độ thường?

- A. Ca. B. Be. C. Li. D. Na.

Câu 50: Chất nào sau đây có 6 nguyên tử hiđrô trong phân tử?

- A. Ancol propylic. B. Ancol metylic. C. Ancol butylic. D. Ancol etylic.

Câu 51: Muối nào sau đây dễ bị phân hủy khi đun nóng?

- A. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$. B. Na_2SO_4 . C. NaCl. D. CaCl_2 .

Câu 52: Hợp chất $\text{C}_2\text{H}_5\text{NHC}_2\text{H}_5$ có tên là

- A. đimetylamin. B. etylmetylamin. C. propylamin. D. dietylamín.

Câu 53: Điện phân nóng chảy NaCl, ở catot thu được chất nào sau đây?

- A. HCl. B. Na. C. Cl_2 . D. NaOH.

Câu 54: Cho m gam bột Fe tác dụng hoàn toàn với dung dịch CuSO_4 dư, thu được 11,2 gam kim loại Cu. Giá trị của m là

- A. 8,4. B. 9,8. C. 5,6. D. 11,2.

Câu 55: Công thức phân tử của glixerol là

- A. C_3H_8O . B. C_2H_6O . C. $C_3H_4O_2$. D. $C_3H_8O_3$.

Câu 56: Phân tử polime nào sau đây có chứa nito?

- A. Polietilen. B. Poliacrilonitrin.
C. Poli(vinyl clorua). D. Poli(metyl metacrylat).

Câu 57: Đốt cháy hoàn toàn 11 gam este X, thu được 0,5 mol CO_2 và 0,5 mol H_2O . Công thức phân tử của X là

- A. $C_2H_4O_2$. B. $C_3H_4O_2$. C. $C_3H_6O_2$. D. $C_4H_8O_2$.

Câu 58: Chất nào sau đây là chất béo?

- A. Axit stearic. B. Triolein. C. Glixerol. D. Xenlulozơ.

Câu 59: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tơ nitron được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.
B. Sợi bông, tơ tằm đều thuộc loại tơ thiên nhiên.
C. Cao su lưu hóa có cấu trúc mạch không phân nhánh.
D. Tơ nilon-6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.

Câu 60: Công thức của etyl fomat là

- A. $HCOOCH_3$. B. $CH_3COOC_2H_5$. C. $HCOOC_2H_5$. D. CH_3COOCH_3 .

Câu 61: Chất nào sau đây là chất khí ở điều kiện thường?

- A. Metylamin. B. Alanin. C. Benzen. D. Anilin.

Câu 62: Hòa tan hết 10 gam hỗn hợp gồm MgO và CuO cần vừa đủ 200 ml dung dịch HCl 1,5M, sau phản ứng thu được dung dịch chứa m gam hỗn hợp muối. Giá trị của m là

- A. 17,95. B. 15,55. C. 20,95. D. 18,25.

Câu 63: Chất nào sau đây là muối trung hòa?

- A. $NaHCO_3$. B. Na_2SO_4 . C. $KHSO_4$. D. Na_2HPO_4 .

Câu 64: Cho thanh kim loại Zn vào dung dịch chất nào sau đây sẽ không xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa học?

- A. $AgNO_3$. B. $CuSO_4$. C. $FeCl_2$. D. H_2SO_4 loãng.

Câu 65: Kim loại nào sau đây phản ứng với dung dịch H_2SO_4 loãng, giải phóng khí H_2 ?

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

Câu 66: Trong phản ứng của kim loại Al với khí Cl_2 , một nguyên tử Clo nhận bao nhiêu electron?

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

Câu 67: Một trong những nguyên nhân gây tử vong trong nhiều vụ cháy là do nhiễm độc khí X. Khi vào cơ thể, khí X kết hợp với hemoglobin, làm giảm khả năng vận chuyển oxi của máu. Khí X là

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

Câu 68: Dung dịch axit H_2SO_4 đặc, nguội phản ứng được với kim loại nào sau đây?

- A. Cr. B. Fe. C. Al. D. Cu.

Câu 69: Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A. NaCl. B. H_2SO_4 . C. NaOH. D. HCl.

Câu 70: Cho các polime sau: polibutadien, poli(metyl metacrylat), poliacrilonitrin, nilon – 6,6. Số polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là

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

Câu 71: Tinh bột có nhiều trong thành phần của lúa, ngô, khoai sắn.... Khi tiến hành thủy phân tinh hoàn toàn 405 kg tinh bột trong môi trường axit thu được m kg glucosơ. Biết hiệu suất của quá trình thủy phân là 75%. Giá trị của m là

- A. 450,0. B. 337,5. C. 273,4. D. 600,0.

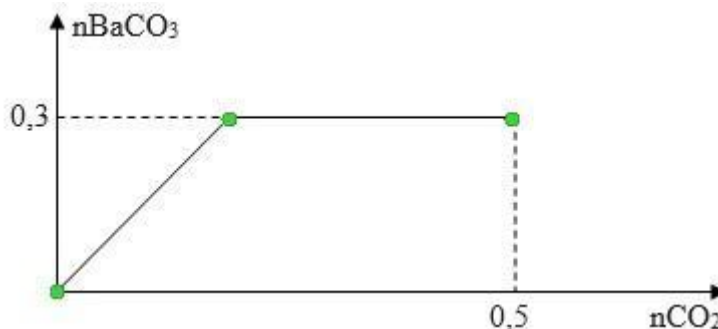
Câu 72: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Cho dung dịch $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ vào dung dịch NaHSO_4 .
 (b) Cho K vào dung dịch MgSO_4 dư.
 (c) Cho dung dịch $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$.
 (d) Cho dung dịch H_2SO_4 vào dung dịch $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$.
 (e) Cho dung dịch CO_2 tới dư vào dung dịch gồm NaOH và $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm thu được cả chất rắn và khí là

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

Câu 73: Cho m gam hỗn hợp X (gồm Na, Na_2O , K, K_2O , Ba và BaO) vào H_2O dư, thu được dung dịch Y và 3,36 lít H_2 . Sục từ từ khí CO_2 vào Y thu được dung dịch Z, sự phụ thuộc của số mol kết tủa BaCO_3 vào số mol CO_2 được biểu diễn theo đồ sau:



Cho từ từ dung dịch Z vào 150ml HCl 1M thu được 2,24 lít khí CO_2 (đktc) và dung dịch E chứa 19,875 gam muối. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 64,6. B. 56,3. C. 54,4. D. 56,6.

Câu 74: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm hai este mạch hở X và Y (đều tạo bởi axit cacboxylic và ancol, $M_X < M_Y < 150$) thu được 4,48 lít khí CO_2 . Cho m gam E tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH , thu được một ancol Z và 6,76 gam hỗn hợp muối. Cho toàn bộ Z tác dụng với Na dư, thu được 1,12 lít khí H_2 . Phần trăm khối lượng của X trong E là

- A. 40,40%. B. 29,63%. C. 30,30%. D. 60,40%.

Câu 75: Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất béo dùng để sản xuất một số thực phẩm như mì sợi, đồ hộp, ...
 (b) Ancol etylic có nhiệt độ sôi cao hơn axit axetic.
 (c) Dung dịch glyxin làm quỳ tím hóa xanh.
 (d) Quần áo dệt bằng tơ tằm không nên là ủi ở nhiệt độ cao.
 (e) Mặt cắt quả chuối xanh tạo màu xanh tím với iot.

Số phát biểu đúng là

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

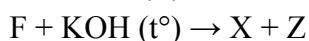
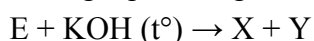
Câu 76: Đốt cháy hoàn toàn m gam hidrocarbon mạch hở X ($28 < M_X < 56$), thu được 6,16 gam CO_2 . Mặt khác, m gam X phản ứng tối đa với 22,4 gam Br_2 trong dung dịch. Cho m gam X phản ứng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư thu được a gam kết tủa. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn. Giá trị của a là

- A. 9,72. B. 10,56. C. 7,92. D. 9,24.

Câu 77: Cho hơi nước đi qua than nóng đỏ, thu được 15,68 lít hỗn hợp khí X (đktc) gồm CO , CO_2 và H_2 . Cho toàn bộ X tác dụng hết với CuO (dư) nung nóng, thu được hỗn hợp chất rắn Y. Hòa tan toàn bộ Y bằng dung dịch HNO_3 (loãng, dư) được 8,96 lít NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Phần trăm thể tích khí CO trong X là

- A. 20,00%. B. 28,57%. C. 14,28%. D. 18,42%.

Câu 78: Cho ba chất hữu cơ mạch hở E, F, T có cùng công thức đơn giản nhất là CH_2O . Các chất E, F, X tham gia phản ứng theo sơ đồ dưới đây:





Biết: X, Y, Z đều là các chất hữu cơ và $M_T < M_E < M_F < 100$. Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất T có tham gia phản ứng tráng gương.
- (b) Chất F tác dụng với Na sinh ra khí H_2 .
- (c) Chất X được dùng để pha chế rượu.
- (d) Đốt cháy hoàn toàn chất Y chỉ thu được CO_2 và Na_2CO_3 .
- (e) Phần trăm khối lượng của nguyên tố oxi trong Z là 42,11%.

Số phát biểu đúng là

A. 4.

B. 2.

C. 1.

D. 3.

Câu 79: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Nhỏ 3 giọt dung dịch anilin vào ống nghiệm chứa 2 ml nước cất, lắc đều, sau đó để yên

Bước 2: Nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch trong ống nghiệm, sau đó nhấc giấy quỳ ra

Bước 3: Nhỏ tiếp 1 ml dung dịch HCl đặc vào ống nghiệm, lắc đều sau đó để yên

Bước 4: Nhỏ tiếp 1 ml dung dịch NaOH đặc vào ống nghiệm, lắc đều, sau đó để yên

Cho các phát biểu sau:

- (a) Kết thúc bước 1, anilin hầu như không tan và lắng xuống đáy ống nghiệm
- (b) Kết thúc bước 2, giấy quỳ tím chuyển thành màu xanh do anilin có tính bazơ
- (c) Kết thúc bước 3, thu được dung dịch trong suốt
- (d) Kết thúc bước 4, trong ống nghiệm có anilin tạo thành
- (e) Kết thúc bước 4, trong ống nghiệm chứa hai muối.

Số phát biểu đúng là

A. 3.

B. 2.

C. 1.

D. 4.

Câu 80: Hòa tan hoàn toàn 3,92 gam bột Fe vào 44,1 gam dung dịch HNO_3 50% thu được dung dịch X (không có ion NH_4^+ , bỏ qua sự hòa tan của các khí trong nước và sự bay hơi của nước). Cho X phản ứng với 200ml dung dịch chứa đồng thời KOH 0,5M và NaOH 1M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, lọc bỏ kết tủa thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được chất rắn Z. Nung Z đến khối lượng không đổi, thu được 20,56 gam hỗn hợp chất rắn khan. Nồng độ phần trăm của $Fe(NO_3)_3$ trong dung dịch X là

A. 35,27%.

B. 37,18%.

C. 38,71%.

D. 37,52%.