

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

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

ĐỀ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT LẦN 1
NĂM HỌC 2022-2023

Môn: HOÁ HỌC

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

Mã đề 046

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: Chất nào sau đây là chất điện li mạnh

- A. NaOH. B. H_3PO_4 . C. CH_3COOH . D. $Mg(OH)_2$.

Câu 42: Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím hóa xanh?

- A. HF. B. HCOOH. C. KNO_3 . D. NaOH.

Câu 43: Chất nào sau đây là muối trung hòa?

- A. NaCl. B. K_2HPO_4 . C. $KHCO_3$. D. $NaHSO_4$.

Câu 44: Trong y tế, khí X được hóa lỏng dùng để làm chất duy trì hô hấp cho bệnh nhân. Khí X là

- A. H_2 . B. CO_2 . C. O_2 . D. N_2 .

Câu 45: Khi làm thí nghiệm với dung dịch H_2SO_4 đặc thường sinh ra khí lưu huỳnh đioxit làm ô nhiễm không khí. Công thức của lưu huỳnh đioxit là

- A. S. B. SO_2 . C. SO_3 . D. H_2S .

Câu 46: Cho các loại tơ: tơ visco, tơ tằm, tơ olon, tơ nilon-6, tơ nilon-6,6. Số tơ có chứa nguyên tố nitơ là:

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

Câu 47: Cho Zn tác dụng với HCl trong dung dịch tạo thành khí H_2 và muối X. Chất X là

- A. $ZnCl_3$. B. $ZnCl_6$. C. $ZnCl$. D. $ZnCl_2$.

Câu 48: Chất nào sau đây là amino axit?

- A. C_2H_5OH . B. H_2NCH_2COOH . C. CH_3COOH . D. CH_3NH_2 .

Câu 49: Số nguyên tử oxi trong một phân tử glucozơ là

- A. 6. B. 22. C. 12. D. 11.

Câu 50: X là kim loại có khối lượng riêng lớn nhất trong tất cả các kim loại. X là

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

Câu 51: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ?

- A. HCl. B. NaOH. C. KNO_3 . D. KCl.

Câu 52: Một trong những loại thuốc kháng axit dùng để hỗ trợ bệnh nhân chữa trị bệnh đau dạ dày là Gastropulgite. Thành phần của loại thuốc này chứa nhôm hidroxit và magie cacbonat. Công thức của Magie cacbonat là

- A. Na_2CO_3 . B. $NaHCO_3$. C. $MgCO_3$. D. K_2CO_3 .

Câu 53: Chất nào sau đây có tính chất lưỡng tính?

- A. $NaHCO_3$. B. $NaNO_3$. C. NaOH. D. $AlCl_3$.

Câu 54: Ở điều kiện thích hợp, N_2 thể hiện tính khử trong phản ứng với

- A. O_2 . B. Li. C. Mg. D. H_2 .

Câu 55: Phân tử khối của Alanin là

- A. 117. B. 89. C. 103. D. 75.

Câu 56: Tơ nào sau đây là tơ thiên nhiên?

- A. Tơ nitron. B. Tơ capron. C. Tơ visco. D. Tơ tằm.

Câu 57: Oxit nào sau đây tan hoàn toàn trong nước dư tạo thành dung dịch kiềm?

- A. Al_2O_3 . B. K_2O . C. MgO . D. CuO .

Câu 58: Metyl axetat có công thức là

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

Câu 59: Cho vào ống nghiệm 1 ml dung dịch AgNO_3 1%, sau đó nhỏ từ từ dung dịch NH_3 , đồng thời lúc đều cho đến khi kết tủa sinh ra bị hòa tan hết. Thêm tiếp vài giọt dung dịch chất X, sau đó đun nóng nhẹ thì thấy thành ống nghiệm sáng bóng như gương. Chất X có thể là

- A. andehit fomic. B. metanol. C. etanol. D. axit axetic.

Câu 60: Thủy phân tristearin ($(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$) trong dung dịch NaOH , thu được muối có công thức là

- A. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COONa}$. B. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$. C. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$. D. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$.

Câu 61: Cho các chất sau: glyxin, etylmetylamin, anbumin, Ala-Ala. Có bao nhiêu chất tác dụng được với dung dịch NaOH ?

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

Câu 62: Kim loại nào sau đây chỉ điều chế được bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

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

Câu 63: Hoà tan Fe trong dung dịch HNO_3 dư được dung dịch X. Cho các chất: Cu, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, NaOH , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ có bao nhiêu chất tác dụng được với dung dịch X?

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

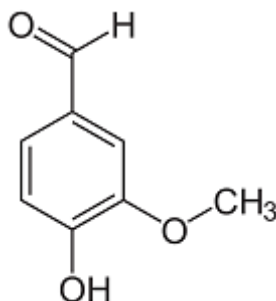
Câu 64: Ở nhiệt độ thường, chất nào sau đây không làm mất màu dung dịch Br_2 ?

- A. axetilen. B. propan. C. etilen. D. buta-1,3-dien.

Câu 65: Cho m gam glucosơ tác dụng hết với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 0,4 mol Ag. Lên men m gam glucosơ tạo ethanol (hiệu suất của quá trình 75%) và V lít CO_2 . Giá trị của V là

- A. 11,2 lít. B. 6,72 lít. C. 11,08 lít. D. 8,96 lít.

Câu 66: Vanilin là hợp chất thiên nhiên, được sử dụng rộng rãi với chức năng là chất phụ gia bổ sung hương thơm trong các loại đồ ăn, đồ uống, bánh kẹo, nước hoa... Vanillin có công thức cấu tạo như sau:



Nhận định nào sai về vanilin?

- A. Có tổng số 19 liên kết xích ma (σ) trong phân tử vanilin.
B. Phân tử vanilin có chứa đồng thời các nhóm chức ancol, andehit và este.
C. Vanilin phản ứng được với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 khi đun nóng.
D. Vanilin có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất.

Câu 67: Cho các phát biểu sau:

- (a) Cao su thiên nhiên có thành phần chính là isopren.
(b) Xenlulozơ không tan trong nước nhưng tan nhiều trong nhiều dung môi hữu cơ thông thường.
(c) Lipit bao gồm chất béo, sáp, steroid, photpho lipit.
(d) Poli (metyl metacrylat) được dùng làm thủy tinh hữu cơ.
(e) Poli(acrilonitrin) được dùng để sản xuất tolon, làm sợi "len" đan áo ấm.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 68: Cho 8,9 gam $\text{H}_2\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$ phản ứng hoàn toàn với dung dịch KOH vừa đủ, thu được m gam muối. Giá trị của m là

A. 11,1.

B. 15,5.

C. 12,7.

D. 12,9.

Câu 69: Cho 1,68 gam bột Fe tác dụng hết với dung dịch chứa 0,07 mol AgNO_3 , thu được m gam chất rắn và dung dịch X. Giá trị của m là

A. 7,56.

B. 11,29.

C. 7,04.

D. 6,48.

Câu 70: Chia 19,92 gam hỗn hợp X gồm metan, propilen, isopren thành hai phần bằng nhau. Đốt cháy hoàn toàn phần một thì thu được 31,68 gam CO_2 . Phần hai trộn với 0,3 mol H_2 rồi dẫn qua bột Ni đốt nóng thu được hỗn hợp Y có tỉ khối so với hiđro là 13,2. Y làm mất màu tối đa m gam Br_2 trong dung dịch. Giá trị của m là

A. 32,0.

B. 25,6.

C. 41,6.

D. 16,0.

Câu 71: Este E là este no, mạch hở và có công thức phân tử $\text{C}_7\text{H}_m\text{O}_{m-4}$. Cho E tác dụng với dung dịch NaOH dư sau phản ứng hoàn toàn thu được hai muối X, Y (đều là muối của axit cacboxylic, $M_X < M_Y$) và một ancol Z. Cho các phát biểu sau:

- (a) Có 2 công thức cấu tạo phù hợp tính chất của E.
- (b) X là muối của axit cacboxylic có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
- (c) Trong phân tử Z thì số nguyên tử cacbon bằng số nhóm -OH.
- (d) Nung muối Y với hỗn hợp vôi tôi-xút thu được khí H_2 .
- (e) Phân tử Y hơn phân tử X một nhóm CH_2 .

Số phát biểu đúng là

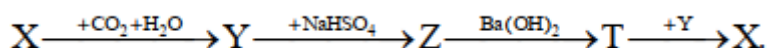
A. 5.

B. 2.

C. 4.

D. 3.

Câu 72: Cho sơ đồ chuyển hóa sau:



Biết X, Y, Z, T đều là hợp chất của natri. Các chất X và T tương ứng là

A. Na_2CO_3 và Na_2SO_4 .

B. Na_2CO_3 và NaOH.

C. NaOH và Na_2SO_4 .

D. Na_2SO_3 và Na_2SO_4 .

Câu 73: Hỗn hợp E gồm axit panmitic, axit oleic và axit stearic (tỉ lệ mol lần lượt là 3 : 2 : 1) và các triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam E bằng oxi, thu được H_2O và 13,45 mol CO_2 . Mặt khác, cho m gam E tác dụng với dung dịch chứa 0,9 mol KOH (lấy dư 20%) đun nóng, thu được glixerol và hỗn hợp chứa 3 muối có số mol đều bằng nhau. Phần trăm khối lượng của axit oleic trong m gam E gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 18,2%.

B. 13,4%.

C. 12,1%.

D. 6,7%.

Câu 74: Cho các chất mạch hở: X là axit cacboxylic không no, mạch cacbon không phân nhánh và có hai liên kết π trong phân tử; Y và Z là hai axit cacboxylic no, đơn chức; T là ancol no, ba chức; E là este tạo bởi T và X, Y, Z. Hỗn hợp M gồm X và E. Biết:

- Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp M thu được a gam CO_2 và $(a - 4,62)$ gam H_2O .
 - Cho m gam M vào dung dịch KOH dư đun nóng nhẹ sau phản ứng hoàn toàn thấy có 0,04 mol KOH phản ứng.
 - Mặt khác, cho 13,2 gam M phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH khi đun nóng nhẹ, thu được hỗn hợp muối khan A. Đốt cháy hết A bằng khí O_2 dư thu được 0,4 mol CO_2 và 14,24 gam gồm Na_2CO_3 và H_2O .
- Phần trăm khối lượng chất E trong hỗn hợp M gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 82,00%.

B. 74,00%.

C. 75,00%.

D. 36,00%.

Câu 75: Cho các phát biểu sau:

- (1) Tinh bột là một trong những lương thực cơ bản của con người.
- (2) Phân tử amilozơ và amilopectin đều có cấu trúc mạch phân nhánh.
- (3) Ở nhiệt độ thường, tripanmitin và tristearin đều ở trạng thái rắn.
- (4) Glucozơ và fructozơ đều có trong mật ong nên độ ngọt của chúng là như nhau.
- (5) Các amino axit khi nóng chảy tạo thành dung dịch nhớt, để nguội sẽ rắn lại.
- (6) Saccarozơ chỉ tồn tại dưới dạng mạch vòng.

(7) Trùng ngưng là quá trình kết hợp nhiều phân tử nhỏ thành phân tử lớn đồng thời giải phóng những phân tử nhỏ khác như H_2O .

(8) Các monome tham gia phản ứng trùng ngưng phải có ít nhất hai nhóm chức có khả năng phản ứng để tạo được liên kết với nhau.

Số phát biểu đúng là

A. 7.

B. 6.

C. 5.

D. 8.

Câu 76: Thực hiện các thí nghiệm sau:

(a) Cho Fe vào dung dịch $AgNO_3$ dư.

(b) Cho Na vào dung dịch $CuSO_4$ dư.

(c) Cho dung dịch NaOH dư vào dung dịch $Ba(HCO_3)_2$.

(d) Cho dung dịch $KHSO_4$ vào dung dịch $Ba(HCO_3)_2$ dư.

(e) Cho Mg dư vào dung dịch $FeCl_3$.

Có bao nhiêu thí nghiệm thu được dung dịch chứa 2 muối?

A. 3.

B. 5.

C. 2.

D. 4.

Câu 77: Dẫn 0,075 mol hỗn hợp X gồm hơi nước và khí CO_2 đi qua than nung đỏ thu được x mol hỗn hợp Y gồm CO, CO_2 và H_2 . Dẫn Y đi qua ống sứ đựng 18,0 gam hỗn hợp gồm CuO, Fe_2O_3 (dư) nung nóng thu được 16,4 gam chất rắn. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của x là

A. 0,125.

B. 0,075.

C. 0,105.

D. 0,15.

Câu 78: Hòa tan hết 35,84 gam hỗn hợp X gồm $FeCl_3$, Mg, $Fe(NO_3)_2$ và $Fe(NO_3)_3$ vào dung dịch chứa 0,96 mol HCl thu được dung dịch Y và 2,688 lít khí NO (đo ở đktc). Cho từ từ dung dịch $AgNO_3$ dư vào Y đến khi các phản ứng hoàn toàn thì thấy lượng $AgNO_3$ phản ứng là 214,2 gam, kết thúc phản ứng thu được 178,68 gam kết tủa; 0,448 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5} , đo ở đktc). Phần trăm khối lượng của Mg đơn chất trong hỗn hợp X là

A. 26,45%.

B. 25,11%.

C. 24,10%.

D. 23,44%.

Câu 79: Thí nghiệm điều chế và thử tính chất của khí X được tiến hành theo các bước sau:

• Bước 1: Cho 2 ml ancol etylic khan vào ống nghiệm khô đã có sẵn vài viên đá bọt (ống số 1) rồi thêm từ từ 4 ml dung dịch H_2SO_4 đặc và lắc đều. Nút ống số 1 bằng nút cao su có ống dẫn khí rồi lắp lên giá thí nghiệm.

• Bước 2: Lắp lên giá thí nghiệm khác một ống hình trụ được đặt nằm ngang (ống số 2) rồi nhồi một nhúm bông tẩm dung dịch NaOH đặc vào phần giữa ống. Cắm ống dẫn khí của ống số 1 xuyên qua nút cao su rồi nút vào một đầu của ống số 2. Nút đầu còn lại của ống số 2 bằng nút cao su có ống dẫn khí. Nhúng ống dẫn khí của ống số 2 vào dung dịch $KMnO_4$ đựng trong ống nghiệm (ống số 3).

• Bước 3: Dùng đèn cồn đun nóng hỗn hợp trong ống số 1.

Cho các phát biểu sau:

(a) Khí X là axetilen.

(b) Bông tẩm dung dịch NaOH đặc có tác dụng ngăn không cho X thoát ra môi trường.

(c) Đá bọt có vai trò làm cho chất lỏng không trào lên khi đun nóng.

(d) Trong thí nghiệm trên, ở ống số 3 có chất rắn màu nâu đen.

(e) Khí X có tác dụng kích thích quả chín.

Số phát biểu đúng là

A. 1.

B. 4.

C. 2.

D. 3.

Câu 80: Điện phân dung dịch chứa $Cu(NO_3)_2$, $CuSO_4$ và NaCl với điện cực trơ, cường độ dòng điện không đổi 2A, hiệu suất 100%. Kết quả thí nghiệm được ghi trong bảng sau:

Thời gian điện phân (giờ)	t	t + 2895	2t
Lượng khí sinh ra ở hai điện cực (mol)	a	a + 0,03	2,125a
Số mol Cu ở catot	b	b + 0,02	b + 0,02

Giá trị của a là:

A. 0,01.

B. 0,04.

C. 0,02.

D. 0,06.

