

☑ CS₁: P.658 – Số 26 – Đường Láng – Ngã Tư Sở

☑ CS₂: Số 64 – Ngõ 15 – Phố Phương Mai

☑ CS₃: Gần trường THPT Phan Đình Phùng



“Liên hệ” để biết thêm chi tiết

Thầy Ngô Xuân Quỳnh

☎ 09798.17.8.85

SỞ GD&ĐT NAM ĐỊNH
CỤM TRƯỜNG THPT TP NAM ĐỊNH

ĐỀ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT

Năm học: 2021-2022

MÔN: HÓA HỌC - LỚP: 12

Đề gồm 04 trang

Thời gian làm: 50 phút - không kể thời gian giao đề

Họ, tên thí sinh:.....Số báo danh:

• Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố : H = 1; C = 12, N = 14; O = 16; Na = 23; K = 39; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.

Câu 41: Dung dịch nào sau đây có màu vàng?

- A. FeSO₄ B. FeCl₃ C. AlCl₃ D. NaCl

Câu 42: Este isoamyl axetat có trong dầu chuối chứa số nguyên tử cacbon là

- A. 6. B. 7. C. 4. D. 5.

Câu 43: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Khi cho Fe tác dụng với dung dịch HNO₃ loãng dư thu được muối Fe(NO₃)₂
B. Cho Fe vào dung dịch hỗn hợp CuCl₂ và HCl thì xảy ra quá trình ăn mòn điện hóa.
C. Fe₃O₄ có trong tự nhiên dưới dạng quặng hematit dùng để luyện gang.
D. Cho dung dịch FeCl₂ vào dung dịch AgNO₃ thu được một kết tủa là AgCl.

Câu 44: Sản phẩm cuối cùng của quá trình thủy phân các polipeptit nhờ xúc tác enzym là

- A. β-amino axit. B. axit cacboxylic. C. este. D. α-amino axit.

Câu 45: Trong mật ong có chứa nhiều fructozơ và glucozơ. Các chất glucozơ và fructozơ thuộc loại nào sau đây?

- A. Polisaccarit. B. Protein. C. Monosaccarit. D. Disaccarit.

Câu 46: Polime nào sau đây được dùng làm cao su?

- A. Polietilen. B. Poli (buta-1,3-đien). C. Poli (vinylclorua). D. Poliacrilonitrin.

Câu 47: Phản ứng nhiệt nhôm được diễn tả bằng phương trình hóa học nào sau đây?

- A. $2Al + Fe_2O_3 \rightarrow Al_2O_3 + 2Fe$. B. $2Al + 3Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$.
C. $2Al + 3H_2SO_4 \text{ loãng} \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$. D. $2Al_2O_3 \rightarrow 4Al + 3O_2$.

Câu 48: Lên men m kg glucozơ (hiệu suất phản ứng đạt 75%), thu được 2 lít cồn etylic 46°. Biết khối lượng riêng của etanol nguyên chất là 0,8 g/ml. Giá trị của m là

- A. 2,56. B. 2,16. C. 1,92. D. 1,44.

Câu 49: Chất nào sau đây là chất lỏng ở điều kiện thường?

- A. Amilozơ. B. Alanin. C. Tripanmitin. D. Anilin.

Câu 50: Trong các ion Cu²⁺, Na⁺, Mg²⁺, Fe³⁺, ion kim loại có tính oxi hóa mạnh nhất là

- A. Na⁺. B. Mg²⁺. C. Fe³⁺. D. Cu²⁺.

Câu 51: Chất khí X (một trong những thành phần của khí thải ô tô) là chất rất độc, không màu, không mùi, rất ít tan trong nước, bền nhiệt, cháy trong không khí sinh ra chất khí Y làm đục nước vôi trong. Khí X là

- A. NH₃. B. CO₂. C. CO. D. SO₂.

Câu 52: Chất nào sau đây là đipeptit?

Mỗi bài tập không chỉ đơn giản là tính toán, đằng sau đó là những ý tưởng !

Xuân Quỳnh Education - 1

- A. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CONH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$. B. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CONH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.
 C. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CONH}-\text{CH}_2-\text{CONH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$. D. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CONH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Câu 53: Ở nhiệt độ cao, khí CO dư khử được oxit nào sau đây thành kim loại?

- A. MgO. B. CuO. C. Al_2O_3 . D. Na_2O .

Câu 54: Giấm là chất lỏng có vị chua, dùng làm gia vị trong nấu ăn. Giấm chứa axit X có nồng độ từ 2 -5%. Axit X là

- A. HCOOH. B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$. C. CH_3COOH . D. HOOC-COOH.

Câu 55: Kim loại nào sau đây phản ứng với nước ở nhiệt độ thường?

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

Câu 56: Chất nào sau đây là thuộc loại triglixerit?

- A. $(\text{CH}_3\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. B. $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_2\text{C}_2\text{H}_4$.
 C. $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{C}_2\text{H}_4$. D. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.

Câu 57: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tơ xenlulozơ axetat thuộc loại tơ tổng hợp. B. Tơ tằm thuộc loại tơ nhân tạo.
 C. Amilozơ có cấu trúc mạch phân nhánh. D. Tơ olon được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.

Câu 58: Chia m gam lysin thành hai phần bằng nhau. Phần 1 tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch NaOH 1M. Phần 2 phản ứng vừa đủ với tối đa V ml dung dịch HCl 2M. Giá trị của V là

- A. 100. B. 50. C. 200. D. 150.

Câu 59: Chất nào sau đây là chất điện li yếu?

- A. CH_3COOH B. KOH C. H_2SO_4 D. NaCl

Câu 60: Đốt cháy hoàn toàn 1,48 gam este X no, đơn chức, mạch hở bằng oxi dư thu được 1,344 lít CO_2 (đktc). Số công thức cấu tạo của X là

- A. 6. B. 4. C. 2. D. 3.

Câu 61: Nguyên tố Mg (Z=12) thuộc nhóm nào trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học?

- A. Nhóm IIB B. Nhóm IA. C. Nhóm VIIIB. D. Nhóm IIA.

Câu 62: Cho các dung dịch sau: NaHCO_3 (1), MgCl_2 (2), $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ (3), HCl (4), K_2CO_3 (5). Các dung dịch phản ứng được với dung dịch NaOH là

- A. (1), (3), (4). B. (2), (4), (5). C. (1), (3),(5). D. (1), (2), (4).

Câu 63: Hợp chất sắt (II) hidroxit có công thức là

- A. $\text{Fe}(\text{OH})_3$. B. $\text{Fe}(\text{OH})_2$. C. FeO. D. Fe_2O_3 .

Câu 64: Chất nào sau đây có thể dùng làm mềm nước cứng vĩnh cửu ?

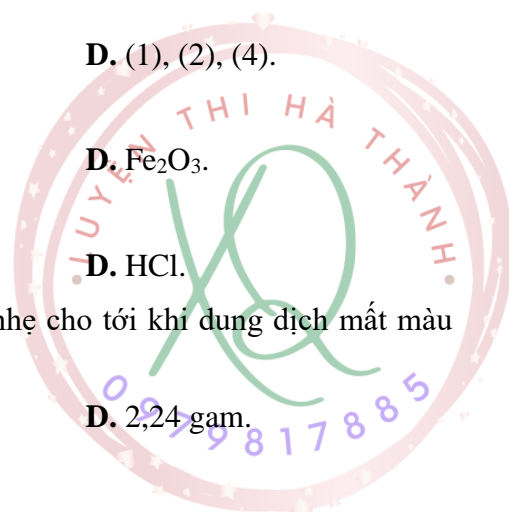
- A. Na_3PO_4 . B. NaCl. C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$. D. HCl.

Câu 65: Cho từ từ bột Fe vào 100ml dung dịch CuSO_4 0,2M, khuấy nhẹ cho tới khi dung dịch mất màu xanh. Khối lượng bột Fe đã tham gia phản ứng là

- A. 11,2 gam. B. 1,12 gam. C. 0,56 gam. D. 2,24 gam.

Câu 66: Phương trình hóa học nào sau đây không đúng?

- A. $2\text{Na} + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{H}_2$.



☑ CS₁: P.658 – Số 26 – Đường Láng – Ngã Tư Sở

☑ CS₂: Số 64 – Ngõ 15 – Phố Phương Mai

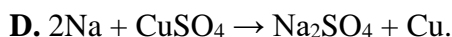
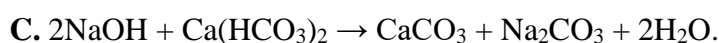
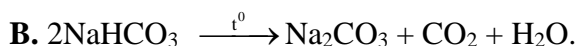
☑ CS₃: Gần trường THPT Phan Đình Phùng



“Liên hệ” để biết thêm chi tiết

Thầy Ngô Xuân Quỳnh

09798.17.8.85



Câu 67: Quặng boxit có công thức là

A. $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$.

B. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

C. $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

D. $3\text{NaF} \cdot \text{AlF}_3$.

Câu 68: Cho các dung dịch: axit etanoic, glixerol, glucozơ, saccarozơ, etanol. Số dung dịch hòa tan được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường là

A. 3.

B. 4.

C. 6.

D. 5.

Câu 69: Hòa tan hết 27,2 gam hỗn hợp rắn gồm Fe_3O_4 , Fe_2O_3 và Cu trong dung dịch chứa 0,9 mol HCl (dùng dư), thu được dung dịch Y có chứa 13,0 gam FeCl_3 . Tiến hành điện phân dung dịch Y bằng điện cực trơ đến khi ở catot bắt đầu có khí thoát ra thì dừng điện phân thấy khối lượng dung dịch giảm 13,64 gam. Cho dung dịch AgNO_3 dư vào dung dịch sau điện phân, kết thúc phản ứng thấy có khí NO thoát ra (sản phẩm khử duy nhất); đồng thời thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 116,31.

B. 117,39.

C. 118,64

D. 116,85.

Câu 70: Cho hỗn hợp K_2CO_3 và NaHCO_3 (tỉ lệ mol 1:1) vào bình dung dịch $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$ thu được kết tủa X và dung dịch Y. Thêm từ từ dung dịch HCl 0,5M vào bình đến khi không còn khí thoát ra thì hết 560 ml. Biết toàn bộ Y phản ứng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 1M. Khối lượng kết tủa X là

A. 7,88 gam.

B. 9,85 gam.

C. 3,94 gam.

D. 11,28 gam.

Câu 71: Cho các phát biểu sau:

(a) NaHCO_3 được dùng làm thuốc chữa đau dạ dày do nguyên nhân thừa axit trong dạ dày.

(b) Trong phản ứng của Al với dung dịch NaOH, chất oxi hóa là NaOH.

(c) Các hợp kim của natri có ưu điểm là nhẹ, bền, chịu được nhiệt độ cao và áp suất cao nên được dùng chế tạo tên lửa.

(d) Để làm mềm nước cứng tạm thời có thể dùng cách đun nóng nước rồi loại bỏ kết tủa.

(e) Cho kim loại Mg tác dụng với dung dịch FeCl_3 dư, sau phản ứng thu được dung dịch chứa 2 muối tan.

Số phát biểu đúng là

A. 3.

B. 5.

C. 4.

D. 2.

Câu 72: Thực hiện các thí nghiệm sau:

(a) Đun sôi nước cứng tạm thời.

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

(c) Cho dung dịch $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ vào dung dịch AgNO_3 dư.

(d) Cho hỗn hợp bột Cu và Fe_3O_4 (tỉ lệ mol 1 : 1) vào dung dịch HCl dư.

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

(g) Cho Zn vào dung dịch FeCl_3 dư.

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

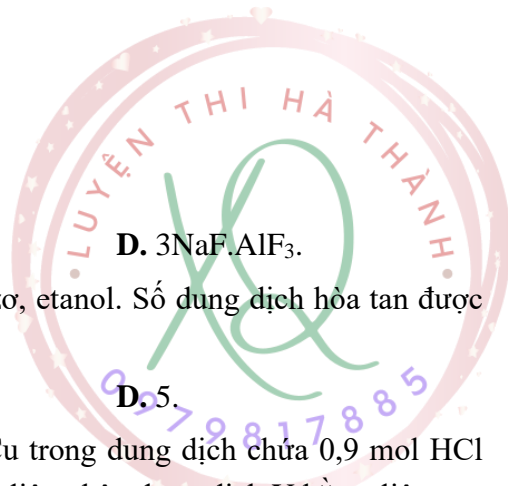
A. 4.

B. 5.

C. 3.

D. 2.

Câu 73: Cho 0,35 mol hỗn hợp X gồm (vinyl axetilen, propin, etilen và hidro) cho qua bột Ni, nung nóng trong bình kín (chỉ xảy ra phản ứng hidro hóa), sau một thời gian thu được hỗn hợp khí Y có tỷ khối so với



X là $\frac{7}{3}$. Đốt cháy hoàn toàn Y thu được 0,64 mol CO_2 và x mol H_2O . Mặt khác, Y làm mất màu vừa hết 0,36 mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của x là

- A. 0,34. B. 0,58. C. 0,43. D. 0,2.

Câu 74: Chất béo X tạo bởi 3 axit béo Y, Z, T. Cho 39,18 gam E gồm X, Y, Z và T tác dụng với lượng dư H_2 (Ni, t°), thu được 39,48 gam hỗn hợp chất béo no và các axit béo no. Mặt khác, để tác dụng hoàn toàn với 39,18 gam E cần vừa đủ 0,135 mol NaOH, thu được m gam muối và glixerol. Để đốt cháy hết 39,18 gam E cần 3,54 mol khí O_2 . Giá trị của m là

- A. 27,34. B. 41,01. C. 45,81. D. 35,64.

Câu 75: Nhiệt phân hoàn toàn hỗn hợp X gồm a mol NaNO_3 và b mol $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ trong bình kín không có không khí, thu được chất rắn Y và hỗn hợp khí Z. Cho toàn bộ Z vào nước thì thu được dung dịch HNO_3 và không còn khí thoát ra. Biểu thức liên hệ giữa a và b là

- A. $a = 2b$ B. $a = 3b$ C. $b = 2a$ D. $b = 4a$

Câu 76: Cho các phát biểu sau:

- (a) Metyl metacrylat làm mất màu dung dịch brom.
 (b) Metyl fomat và glucozơ có cùng công thức đơn giản nhất.
 (c) Chỉ dùng quỳ tím có thể phân biệt ba dung dịch: valin, metylamin, axit glutamic.
 (d) Axit adipic và axit glutamic tác dụng với dung dịch NaOH với tỉ lệ mol như nhau.
 (e) Phenol và ancol etylic đều tác dụng với Na và dung dịch NaOH.
 (g) Tơ nitron dai, bền với nhiệt, giữ nhiệt tốt, thường được dùng để dệt vải, may quần áo ấm.

Số phát biểu đúng là:

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

Câu 77: Hỗn hợp X gồm Mg, Al, MgO, Al_2O_3 . Hòa tan m gam hỗn hợp X bằng dung dịch HCl vừa đủ thì thu được dung dịch chứa $m + 70,295$ gam muối. Cho 2m gam X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư thu được 26,656 lít SO_2 (đktc, sản phẩm khử duy nhất). Nếu cho 3m gam X tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng, dư thu được 11,424 lít hỗn hợp khí NO và N_2O (đktc) có tỉ khối so với H_2 là $\frac{318}{17}$ và dung dịch Y chứa 486,45 gam muối. Giá trị m gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 31. B. 61. C. 59. D. 29.

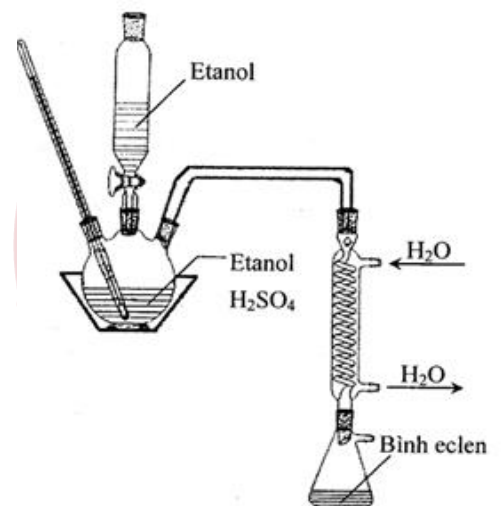
Câu 78: Tiến hành thí nghiệm (như hình vẽ ở bên) tổng hợp và tách chất hữu cơ X theo các bước sau:

- Bước 1: cho 16,5 ml $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và 7,5 ml axit H_2SO_4 đặc vào bình cầu ba cổ. Lắp nhiệt kế, phễu nhỏ giọt chứa 15 ml etanol và ống sinh hàn, bình erlen như hình vẽ.

- Bước 2: Đun nóng bình phản ứng đến 140°C , nhỏ từng phần $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ trong phễu nhỏ giọt xuống. Sau khi cho hết $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, đun nóng bình thêm 5 phút.

- Bước 3: Rửa và tách chất lỏng ngưng tụ ở bình erlen lần lượt với 10 ml dung dịch NaOH 5% và 10 ml dung dịch CaCl_2 50% trong phễu chiết.

- Bước 4: Cho phần chất lỏng chứa nhiều X thu được sau bước 3 vào bình đựng CaCl_2 khan. Sau 4-5 giờ, gạn lấy lớp chất lỏng và chưng cất phân đoạn trên bếp cách thủy ở $35 - 38^\circ\text{C}$, thu được chất X tinh khiết.



☑ CS₁: P.658 – Số 26 – Đường Láng – Ngã Tư Sở

☑ CS₂: Số 64 – Ngõ 15 – Phố Phương Mai

☑ CS₃: Gần trường THPT Phan Đình Phùng



“Liên hệ” để biết thêm chi tiết

Thầy Ngô Xuân Quỳnh

09798.17.8.85

Cho các phát biểu sau:

- (a) Sau bước 1, chất lỏng trong bình cầu phân thành hai lớp.
- (b) Sau bước 2, thu được chất lỏng trong bình erlen có hai lớp.
- (c) Bước 3, NaOH để trung hòa axit và CaCl₂ để giảm độ tan của X trong nước và đẩy X nổi lên trên.
- (d) Mục đích sử dụng CaCl₂ khan ở bước 4 để hút nước làm khô chất X.
- (e) Chất X là etilen, có tác dụng làm quả mau chín.
- (f) Chất X dùng trong việc gây mê và duy trì mê trong quá trình phẫu thuật.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 79: Hỗn hợp X gồm ba este mạch hở đều tạo bởi axit cacboxylic với ancol, trong đó hai este có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử. Xà phòng hóa hoàn toàn 7,58 gam X bằng dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp Y gồm hai ancol đơn chức, kế tiếp trong dãy đồng đẳng và hỗn hợp Z gồm hai muối. Cho toàn bộ Y vào bình đựng kim loại Na dư, sau phản ứng có khí thoát ra và khối lượng bình tăng 3,69 gam. Đốt cháy hoàn toàn Z cần vừa đủ 0,13 mol O₂, thu được Na₂CO₃ và 6,51 gam hỗn hợp CO₂ và H₂O. Phần trăm khối lượng của este có phân tử khối nhỏ nhất trong X gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 68. B. 26. C. 32. D. 45.

Câu 80: Các chất hữu cơ X, Y, Z đều có công thức dạng C_nH_{2n}O_n (M_X < M_Y < M_Z < 100). Biết:

- Chất X tan tốt trong nước và có phản ứng tráng bạc.
- Chất Y phản ứng được Na và tham gia phản ứng tráng bạc.
- Chất Z phản ứng được với Na, dung dịch NaOH (đun nóng) nhưng không tác dụng với NaHCO₃.

Cho các phát biểu về các chất X, Y, Z:

- (a) Chất X có trong dung dịch fomon để ngâm xác động thực vật.
- (b) Chất Y, Z đều thuộc loại hợp chất hữu cơ tạp chức.
- (c) Chất Y được tạo thành từ phản ứng giữa metanol và cacbon monooxit.
- (d) Từ Y qua 2 giai đoạn có thể điều chế được Z (các điều kiện, hóa chất có đủ).
- (e) Dùng dung dịch nước brom có thể nhận biết ra 3 chất lỏng riêng biệt X, Y, Z.

Số phát biểu đúng là

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

----- HẾT -----