

TRƯỜNG THPT CHUYÊN

NGUYỄN HUÂN

ĐỀ SÁCH

hoanphatphothong.vn
Phạm Ngọc Dũng
Điện thoại: 0903269191



ĐỀ THI THỬ ĐẠI HỌC LẦN III - NĂM 2014

Môn: Hóa học

Thời gian làm bài: 90 phút; (60 câu trắc nghiệm)

Mã đề thi 132

Cho khối lượng nguyên tử của các nguyên tố: H: 1; C: 12; N: 14; O: 16; Na: 23; Mg: 24; Al: 27; S: 32; Cl: 35,5; K: 39; Ca: 40; Cr: 52; Mn: 55; Fe: 56; Ni: 59; Cu: 64; Zn: 65; Br: 80; Ba: 137; Ag: 108; Sn: 119;

Câu 1: Cho hỗn hợp X gồm ancol benzylic, metanol, propenol và etilen glicol tác dụng hết với Na thu được 1,344 lít H_2 (ở dktc). Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được 6,048 lít khí CO_2 (ở dktc) và 5,58 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 6,28. B. 5,64. C. 5,78. D. 4,82.

Câu 2: Chia 0,16 mol hỗn hợp X gồm hai anđehit đơn chức A và hai chức B ($M_A < M_B$) thành hai phần bằng nhau. Hiđro hóa phần 1 cần vừa đúng 3,584 lít H_2 (dktc). Cho phần 2 tác dụng với một lượng dư dung dịch $AgNO_3 / NH_3$ thu được 25,92 g Ag và 8,52 g hỗn hợp hai muối amoni của hai axit hữu cơ. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Thành phần % khối lượng của A trong hỗn hợp X là:

- A. 49,12% B. 50,88% C. 34,09% D. 65,91%

Câu 3: Đun nóng 10,71 gam hỗn hợp X gồm propyl clorua và phenyl clorua với dung dịch $NaOH$ loãng, vừa đủ và đun nóng, sau đó thêm tiếp dung dịch $AgNO_3$ đến dư vào hỗn hợp sau phản ứng thu được 8,61 gam kết tủa, các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng phenyl clorua có trong hỗn hợp X là

- A. 2,71 gam. B. 4,0 gam. C. 4,71 gam D. 6,0 gam.

Câu 4: Hợp chất hữu cơ X có công thức phân tử $C_9H_{16}O_4$. Khi thủy phân trong môi trường kiềm thu được một muối mà từ muối này điều chế trực tiếp được axit dùng sản xuất tơ nilon-6,6. Số công thức cấu tạo thỏa mãn là

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

Câu 5: Trong các phát biểu sau :

- (1) Theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân, các kim loại kiềm thổ (từ Be đến Ba) có nhiệt độ nóng chảy giảm dần.
- (2) Kim loại Mg có kiểu mạng tinh thể lập phương tam diện.
- (3) Các kim loại Na, Ba, Be đều tác dụng với nước ở nhiệt độ thường.
- (4) Kim loại Mg tác dụng với hơi nước ở nhiệt độ cao.
- (5) Trong công nghiệp, kim loại Al được điều chế bằng phương pháp điện phân Al_2O_3 nóng chảy.
- (6) Kim loại Al tan được trong dung dịch HNO_3 đặc, nguội.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 6: Thủy phân hoàn toàn m_1 gam este X mạch hở bằng dung dịch $NaOH$ dư, thu được m_2 gam ancol Y (không có khả năng phản ứng với $Cu(OH)_2$) và 15 gam hỗn hợp muối của hai axit cacboxylic đơn chức. Đốt cháy hoàn toàn m_2 gam Y bằng oxi dư, thu được 0,3 mol CO_2 và 0,4 mol H_2O . Giá trị của m_1 là

- A. 11,6. B. 16,2. C. 10,6. D. 14,6.

Câu 7: Hợp chất X có vòng benzen và có công thức phân tử là $C_xH_yO_2$. Biết trong X có tổng số liên kết σ là 20. Oxi hóa X trong điều kiện thích hợp thu được chất Y có công thức phân tử là $C_xH_{y-4}O_2$. Hãy cho biết X có bao nhiêu công thức cấu tạo?

A. 2

B. 5

C. 3

D. 4

Câu 8: Cho chất X vào dd NaOH đun nóng thu được khí Y ; cho chất rắn X vào dung dịch HCl sau đó cho Cu vào thấy Cu tan ra và có khí không màu bay lên hóa nâu trong không khí. Nhiệt phân X trong điều kiện thích hợp thu được một oxit phi kim. Vậy X là chất nào sau đây ?

A. NH_4NO_3 .

B. NH_4NO_2 .

C. $(\text{NH}_4)_2\text{S}$.

D. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.

Câu 9: Cho m gam hợp chất hữu cơ X có công thức phân tử là $C_3H_6O_2$ tác dụng hoàn toàn với 200 ml dung dịch KOH 0,7M thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được 12,88 gam chất rắn khan. Công thức cấu tạo của X và giá trị của m là

A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và 8,88 gam.

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và 6,66 gam.

C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ và 6,66 gam.

D. $\text{HCOOC}_2\text{CH}_3$ và 8,88 gam.

Câu 10: Cho m gam Fe vào dung dịch chứa đồng thời H_2SO_4 và HNO_3 thu được dung dịch X và 4,48 lít NO(duy nhất). Thêm tiếp H_2SO_4 vào X thì lại thu được thêm 1,792 lít khí NO duy nhất nữa và dung dịch Y. Dung dịch Y hòa tan vừa hết 8,32 gam Cu không có khí bay ra (các khí đo ở đktc). Khối lượng của Fe đã cho vào là

A. 16,24 g.

B. 11,2 g.

C. 16,8 g.

D. 9,6 g.

Câu 11: Đun nóng hỗn hợp X gồm 0,1 mol axeton; 0,08 mol propenal; 0,06 mol isopren và 0,32 mol hiđro có Ni làm xúc tác thu hỗn hợp khí và hơi Y. Tỉ khối của Y so với không khí là 375/203. Hiệu suất hiđro đã tham gia phản ứng cộng là

A. 93,75%

B. 87,5%

C. 80%

D. 75,6%

Câu 12: Cho 22,72 gam hỗn hợp gồm Fe, FeO , Fe_2O_3 và Fe_3O_4 phản ứng hết với dung dịch HNO_3 loãng dư thu được V lít khí NO(duy nhất ở đktc) và dung dịch X. Cô cạn dung dịch X thu được 77,44 gam muối khan. Giá trị của V là

A. 2,688 lít.

B. 2,24 lít.

C. 4,48 lít.

D. 5,6 lít.

Câu 13: Cho 17,15 gam hỗn hợp X gồm Na và Ba vào nước thu được dung dịch Y và 3,92 lít H_2 (đktc). Cho khí CO_2 vào dung dịch Y. Tính thể tích CO_2 (đktc) cần cho vào dung dịch X để kết tủa thu được là lớn nhất ?

A. $2,24 \text{ lít} \leq V \leq 4,48 \text{ lít}$

B. $2,24 \text{ lít} \leq V \leq 5,6 \text{ lít}$

C. $V = 2,24 \text{ lít}$ hoặc $V = 5,6 \text{ lít}$

D. $3,36 \text{ lít} \leq V \leq 5,6 \text{ lít}$

Câu 14: Nung nóng hỗn hợp gồm 15,8 gam KMnO_4 và 24,5 gam KClO_3 một thời gian thu được 36,3 gam hỗn hợp Y gồm 6 chất. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl đặc dư đun nóng lượng khí clo sinh ra cho hấp thụ vào 300 ml dung dịch NaOH 5M đun nóng thu được dung dịch Z. Cô cạn Z được chất rắn khan các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng chất rắn khan thu được là

A. 12 g

B. 91,8 g

C. 111 g

D. 79,8 g

Câu 15: Trong các thuốc thử sau: (1) dung dịch H_2SO_4 loãng, (2) CO_2 và H_2O , (3) dung dịch BaCl_2 , (4) dung dịch HCl . Thuốc thử có thể dùng phân biệt được các chất rắn riêng biệt gồm: CaCO_3 , BaSO_4 , K_2CO_3 , K_2SO_4 là

A. (1) và (2)

B. (2) và (4)

C. (1), (2), (4)

D. (1), (2), (3)

Câu 16: Với xúc tác men thích hợp chất hữu cơ A bị thuỷ phân hoàn toàn cho hai aminoaxit thiên nhiên X và Y với tỷ lệ số mol của các chất trong phản ứng như sau: $1 \text{ mol A} + 2 \text{ mol H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{ mol X} + 1 \text{ mol Y}$. Thuỷ phân hoàn toàn 20,3 gam A thu được m_1 gam X và m_2 gam Y. Đốt cháy hoàn toàn m_2 gam Y cần 8,4 lít O_2 ở đktc thu được 13,2 gam CO_2 , 6,3 gam H_2O và 1,23 lít N_2 ở 27°C , 1 atm. Y có CTPT trùng với CTĐG. Xác định X, Y và giá trị m_1 , m_2 ?

- | | |
|--|---|
| A. $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ (15,5g) | $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$; 8,9(g). |
| B. $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ (15g) | $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$; 8,9(g). |
| C. $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ (15g) | $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$, 8,9(g). |
| D. $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ (15g) | $\text{CH}_2(\text{NH}_2)\text{-CH}_2\text{-COOH}$; 8,95(g). |

Câu 17: Oxi hoá 1 ancol đơn chức bằng O_2 có mặt chất xúc tác thu được hỗn hợp X. Chia X thành ba phần bằng nhau. Phần 1 tác dụng hết với Na thu được 8,96 lít H_2 (đktc) và hỗn hợp Y, làm khô Y thu được 48,8 gam chất rắn khan. Phần 2 tác dụng với NaHCO_3 dư thì thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc). Phần ba, tác dụng với $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$ dư thu được 21,6 g bạc. CTCT của ancol đã dùng là:

- A. $\text{C}_2\text{H}_3\text{CH}_2\text{OH}$ B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$ D. CH_3OH

Câu 18: Cho a gam Phôtphotrichlorua (PCl_3) vào nước được dung dịch X. Để trung hòa hết dung dịch X cần dùng 500 ml dung dịch NaOH 0,3 M. Tính a?

- A. 3,4375 g B. 5,156 g C. 2,375 g D. 4,125 g

Câu 19: Cho 0,01 mol một este X phản ứng vừa hết với 100 ml dung dịch NaOH 0,2M, sản phẩm tạo ra chỉ gồm một muối và một ancol đều có số mol bằng số mol este, đều có cấu tạo mạch cacbon không phân nhánh. Mặt khác xà phòng hoá hoàn toàn một lượng este X bằng dung dịch KOH vừa đủ, thì vừa hết 200 ml KOH 0,15M và thu được 3,33 gam muối. X là:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| A. Etylenglycol oxalat. | B. Đimetyl adipat. |
| C. Dietyl oxalat | D. Etylenglicol adipat. |

Câu 20: Thực hiện phản ứng nhiệt nhôm với 9,66 gam hỗn hợp X gồm Fe_xO_y và nhôm, thu được hỗn hợp rắn Y. Cho Y tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được 0,672 lít khí (đktc), dung dịch D và chất không tan Z. Sục CO_2 đến dư vào dung dịch D lọc kết tủa và nung đến khối lượng không đổi được 5,1 gam chất rắn. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Công thức của oxit sắt là

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| A. Không xác định được | B. Fe_2O_3 |
| C. Fe_3O_4 | D. FeO |

Câu 21: Khi crăckinh dầu mỏ người ta thu được hỗn hợp 2 hiđrocacbon X, Y là đồng phân của nhau, chúng có phân tử khói là 86. Halogen hoá mỗi đồng phân chỉ cho 3 dẫn xuất monohalogen. X, Y có tên gọi là

- | | |
|---------------------------------------|---|
| A. hexan; 2-metylpentan | B. 2,3-đimetylbutan; 2,2- đimetyl butan |
| C. 3-metyl pentan; 2,3- đimetyl butan | D. hexan; 2,2-đimetyl butan |

Câu 22: Hai hiđrocacbon X và Y đều có công thức phân tử C_6H_6 và X có mạch cacbon không nhánh. X làm mất màu dung dịch nước brom và dung dịch thuốc tím ở điều kiện thường. Y không tác dụng với 2 dung dịch trên ở điều kiện thường nhưng tác dụng được với H_2 dư tạo ra Z có công thức phân tử C_6H_{12} . X tác dụng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư tạo ra $\text{C}_6\text{H}_4\text{Ag}_2$. X và Y là

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| A. Benzen và Hex-1,5-điin. | B. Hex-1,5-điin và benzen. |
| C. Hex-1,4-điin và benzen. | D. Hex-1,4-điin và toluen. |

Câu 23: Cho Fe_3O_4 vào dung dịch HCl (vừa đủ) thu được dung dịch X. Hãy cho biết trong các hóa chất sau: Cu, Mg, Ag, AgNO_3 , Na_2CO_3 , NaNO_3 , NaOH, NH_3 , KI, H_2S có bao nhiêu hóa chất tác dụng được với dung dịch X.

A. 7

B. 9

C. 8

D. 6

Câu 24: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1). Sục khí C_2H_2 vào dung dịch KMnO_4 .
- (2). Sục CO_2 dư vào dung dịch NaAlO_2 .
- (3). Chiếu sáng vào hỗn hợp khí (CH_4 ; Cl_2).
- (4). Sục khí H_2S vào dung dịch FeCl_3 .
- (5). Sục khí NH_3 vào dung dịch AlCl_3 .
- (6). Sục khí SO_2 vào dung dịch H_2S .

Số thí nghiệm có phản ứng oxi hoá- khử xảy ra là

A. 1,2,4,5

B. 2,4,5,6.

C. 1,3,4,6.

D. 1,2,3,4.

Câu 25: Theo quy tắc bát tử trong phân tử NH_4Cl có số kiểu liên kết khác nhau là

A. 4.

B. 3.

C. 5.

D. 2.

Câu 26: X, Y, Z là 3 nguyên tố thuộc cùng chu kỳ của bảng tuần hoàn. Biết oxit của X khi tan trong nước tạo thành một dung dịch làm hồng quỳ tím, Y phản ứng với nước làm xanh giấy quỳ tím, còn Z phản ứng được với cả axit kiềm. Trật tự giảm dần tính khử của 3 nguyên tố trên là:

A. X, Z, Y

B. Y, Z, X

C. X, Y, Z

D. Z, Y, Z

Câu 27: Từ $\text{NH}_2(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2$ và một chất hữu cơ X có thể điều chế tơ Nilon-6,6. CTCT của X là:

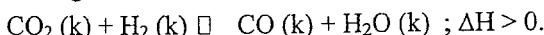
A. $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$

B. $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_5\text{COOH}$

C. $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_6\text{COOH}$

D. $\text{CHO}(\text{CH}_2)_4\text{CHO}$

Câu 28: Trong bình kín có hệ cân bằng hóa học sau:



Xét các tác động sau đến hệ cân bằng:

(a) Tăng nhiệt độ;

(b) Thêm một lượng hơi nước;

(c) giảm áp suất chung của hệ;

(d) dùng chất xúc tác;

(e) thêm một lượng CO_2 ;

Trong những tác động trên, có bao nhiêu tác động làm cân bằng chuyển dịch theo chiều thuận?

A. 4

B. 3

C. 1

D. 2.

Câu 29: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X hai amoniac no đơn chức mạch hở đồng đẳng kế tiếp thu được CO_2 và H_2O có tỉ lệ $\frac{V_{\text{CO}_2}}{V_{\text{H}_2\text{O}}} = \frac{7}{13}$. Nếu cho 24,9 g hỗn hợp X tác dụng với HCl dư được bao nhiêu gam muối khan?

A. 39,5 g

B. 43,15 g

C. 46,8 g

D. 52,275 g

Câu 30: Peptit X được cấu tạo bởi một amino axit trong phân tử chỉ chứa 1 nhóm -COOH và 1 nhóm -NH₂. Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol X trong dung dịch NaOH (được lấy dư 20% so với lượng phản ứng), cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được chất rắn có khối lượng nhiều hơn X là 75 g. Số liên kết peptit trong phân tử X là

A. 15.

B. 17.

C. 16.

D. 14.

Câu 31: Phản ứng giữa 2 chất nào sau đây có phương trình ion thu gọn là:
 $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$

- A. $H_2S + KOH$ B. $HNO_3 + Ca(OH)_2$
C. $CH_3COOH + NaOH$ D. $H_2SO_4 + Mg(OH)_2$

Câu 32: Cho các phát biểu sau:

- (a) Hiđro hóa hoàn toàn glucozơ tạo ra axit gluconic.
(b) Ở điều kiện thường, glucozơ và saccarozơ đều là những chất rắn, dễ tan trong nước.
(c) Xenlulozơ trinitrat là nguyên liệu để sản xuất tơ nhân tạo và chế tạo thuốc súng không khói.
(d) Amilopectin trong tinh bột chỉ có các liên kết α -1,4-glicozit.
(e) Sacarozơ bị hóa đen trong H_2SO_4 đặc.
(f) Trong công nghiệp dược phẩm, saccarozơ được dùng để pha chế thuốc.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

Câu 33: Cho viên Zn vào dung dịch H_2SO_4 , sau đó thêm vài giọt $CuSO_4$ vào. Viên Zn bị ăn mòn theo kiểu:

- A. Cà ăn mòn hóa học lẫn ăn mòn điện hóa
B. Ăn mòn điện hóa
C. Ăn mòn vật lí
D. Ăn mòn hóa học

Câu 34: Đốt cháy 3,2 gam một este E đơn chức, mạch hở được 3,584 lít CO_2 (đktc) và 2,304 gam H_2O . Nếu cho 15 gam E tác dụng với 200 ml dung dịch $NaOH$ 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 14,3 gam chất rắn khan. Vậy công thức của ancol tạo nên este trên có thể là

- A. $CH_2=CH-OH$ B. CH_3OH
C. CH_3CH_2OH D. $CH_2=CH-CH_2OH$

Câu 35: Hòa tan hoàn toàn 24 gam hỗn hợp X gồm MO, M(OH)₂ và MCO₃ (M là kim loại có hóa trị không đổi) trong 100 gam dung dịch H_2SO_4 39,2% thu được 1,12 lít khí (đktc) và dung dịch Y chỉ chứa một chất tan duy nhất có nồng độ 39,41%. Kim loại M là

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

Câu 36: Cho dung dịch K₂S lần lượt vào các dung dịch riêng biệt sau: FeCl₂, CuCl₂, Pb(NO₃)₂, ZnCl₂, FeCl₃, MnCl₂. Số kết tủa khác nhau tạo ra trong các thí nghiệm trên là:

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

Câu 37: Cho dung dịch (riêng biệt) các chất sau: axeton; axit acrylic; axit axetic; vinyl axetat, saccarozơ, glucozơ, fructozơ, etyl fomat, o-crezol, axit fomic, but-3-en-1,2-diol và anđehit axetic. Số dung dịch vừa mất màu dung dịch nước brom, vừa phản ứng với Cu(OH)₂/NaOH (trong điều kiện thích hợp) là:

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

Câu 38: Hòa tan hoàn toàn 0,15mol phèn chua $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ vào nước, thu được dung dịch X. Cho toàn bộ X tác dụng với 200 ml dung dịch ($Ba(OH)_2$ 1M + NaOH 0,75M), sau phản ứng hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 50,5 g. B. 54,4. C. 58,3. D. 46,6.

Câu 39: Cho hỗn hợp gồm 0,01 mol Al và 0,02 mol Mg tác dụng với 100ml dung dịch chứa AgNO₃ và Cu(NO₃)₂, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam chất rắn X gồm 3 kim loại, X tác dụng hoàn toàn với HNO₃ đặc, dư thu được V lít NO₂ (đktc và duy nhất).

Giá trị của V là

- A. 1,904 lít B. 1,456 lít C. 1,568 lít D. 1,232 lít

Câu 40: Cho các cặp chất sau:

- (1). Khí Cl_2 và khí O_2 . (6). Dung dịch KMnO_4 và khí SO_2 .
(2). Khí H_2S và khí SO_2 . (7). Hg và S.
(3). Khí H_2S và dung dịch $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$. (8). Khí CO_2 và dung dịch NaClO .
(4). Khí Cl_2 và dung dịch NaOH . (9). CuS và dung dịch HCl .
(5). Khí NH_3 và dung dịch AlCl_3 . (10). Dung dịch AgNO_3 và dung dịch $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$.

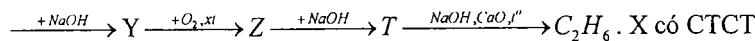
Số cặp chất xảy ra phản ứng hóa học ở nhiệt độ thường là

- A. 8 B. 7 C. 9 D. 10

Câu 41: Đun 1 mol hỗn hợp $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ (tỷ lệ mol tương ứng là 3:2) với H_2SO_4 đặc ở 140°C thu được m gam ete, biết hiệu suất phản ứng của $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ là 60% và của $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ là 40%. Giá trị của m là

- A. 19,04 gam B. 53,76 gam C. 28,4 gam D. 23,72 gam

Câu 42: Cho sơ đồ sau: $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ (X)

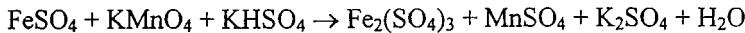


- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}(\text{CH}_3)_2$ B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$
C. $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$

Câu 43: Dãy gồm các kim loại đều tác dụng được với dung dịch FeCl_3 là:

- A. Fe, Mg, Cu, Ag, Al B. Au, Cu, Al, Mg, Zn
C. Fe, Zn, Cu, Al, Mg D. Cu, Ag, Au, Mg, Fe

Câu 44: Cho phương trình hoá học:



Tổng hệ số (số nguyên tố, tối giản) của các chất phản ứng có trong phương trình là:

- A. 48 B. 54 C. 52 D. 28

Câu 45: Cho 29 gam hỗn hợp gồm Al, Cu, Ag tác dụng vừa đủ với 950 ml dung dịch HNO_3 nồng độ a mol/lit, thu được dung dịch chứa 98,2 gam muối và 5,6 lít hỗn hợp X gồm NO và N_2O (ở đktc). Tỉ khối của X so với hidro bằng 16,4. Giá trị của a là:

- A. 1,50 M B. 2,50 M C. 1,65 M D. 1,35 M

Câu 46: Cho một số tính chất: có vị ngọt (1); tan trong nước (2); tham gia phản ứng tráng bạc (3); hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường (4); làm mất màu dung dịch brom (5); bị thủy phân trong dung dịch axit đun nóng (6); Các tính chất của fructozơ là

- A. (1); (2); (3); (4). B. (1); (3); (5); (6).
C. (2); (3); (4); (5). D. (1); (2); (4); (6).

Câu 47: Cho 2 công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ và $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$, số đồng phân ancol bậc 2 và amin bậc 2 lần lượt là

- A. 1 và 1. B. 1 và 3. C. 4 và 1. D. 4 và 8.

Câu 48: Cho 4 hợp chất thơm A, B, C, D có nhiệt độ sôi tương ứng như sau: 80; 132,1; 181,2; 184,4°C. Công thức A, B, C, D tương ứng là :

- A. C_6H_6 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$
B. C_6H_6 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$
C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$, C_6H_6 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
D. C_6H_6 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$

Câu 49: Nung 44 gam hỗn hợp X gồm Cu và Cu(NO₃)₂ trong bình kín cho đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được chất rắn Y. Chất rắn Y phản ứng vừa đủ với 600 ml dung dịch H₂SO₄ 0,5 M và thấy Y tan hết. Khối lượng Cu và Cu(NO₃)₂ có trong hỗn hợp X là :

- A. 12,4 g Cu; 31,6 g Cu(NO₃)₂
B. 8,8 g Cu; 35,2 g Cu(NO₃)₂
C. 6,4 g Cu; 37,6 g Cu(NO₃)₂
D. 9,6 g Cu; 34,4 g Cu(NO₃)₂

Câu 50: Để nhận biết các khí: CO₂, SO₂, H₂S, N₂ cần dùng các dung dịch:

- A. Nước brom và Ca(OH)₂
B. NaOH và Ca(OH)₂
C. KMnO₄ và NaOH
D. Nước brom và NaOH

----- HẾT -----

THI THỬ ĐẠI HỌC CHUYÊN NGUYỄN HUỆ LẦN 3
MÔN HÓA HỌC

1C	2D	3D	4C	5D	6D	7D	8A	9B	10A
11B	12A	13B	14B	15C	16C	17B	18D	19D	20C
21D	22B	23C	24C	25B	26B	27A	28D	29C	30A
31B	32A	33A	34D	35B	36D	37D	38A	39C	40A
41D	42C	43C	44D	45A	46A	47B	48D	49C	50A