

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Cho biết: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Br = 80; Ag = 108; Cd=112; Ba = 137.

Câu 1: Đun nóng axit axetic với ancol isoamylic (3 – metylbutan – 1 – ol) có H_2SO_4 đặc làm xúc tác thu được isoamyl axetat (dầu chuối). Biết hiệu suất phản ứng đạt 68%. Lượng dầu chuối thu được khi đun nóng 132,35 gam axit axetic với 200,00 gam ancol isoamylic là:

- A. 286,70 gam. B. 195,00 gam. C. 200,90 gam. D. 295,50 gam.

Câu 2: Có bốn dung dịch chứa trong các lọ mất nhãn: $AlCl_3$, NH_4NO_3 , K_2CO_3 , NH_4HCO_3 . Có thể dùng một thuốc thử duy nhất để phân biệt bốn dung dịch trên. Dung dịch thuốc thử đó là:

- A. HCl. B. Quỳ tím. C. $AgNO_3$. D. $Ba(OH)_2$.

Câu 3: Cho Y là một amino axit. Khi cho 0,02 mol Y tác dụng với HCl thì dùng hết 80ml dung dịch HCl 0,25M và thu được 3,67 gam muối khan. Còn khi cho 0,01 mol Y tác dụng với dung dịch KOH thì cần dùng 100ml dung dịch KOH 0,2M. Công thức của Y là:

- A. $H_2NC_3H_6COOH$. B. $H_2NC_3H_5(COOH)_2$.
C. $H_2NC_2H_3(COOH)_2$. D. $(H_2N)_2C_3H_5COOH$.

Câu 4: Trộn hai dung dịch H_2SO_4 0,1M và HCl 0,3M với những thể tích bằng nhau thu được dung dịch X. Lấy 450ml dung dịch X cho tác dụng với V (lít) dung dịch Y (gồm NaOH 0,15M và KOH 0,05M), thu được dung dịch Z có pH = 1. Giá trị của V là:

- A. 0,225. B. 0,155. C. 0,450. D. 0,650.

Câu 5: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (I) Cho dung dịch NaCl vào dung dịch KOH.
(II) Cho dung dịch Na_2CO_3 vào dung dịch $Ca(OH)_2$.
(III) Điện phân dung dịch NaCl với điện cực trơ, có màng ngăn.
(IV) Cho $Cu(OH)_2$ vào dung dịch $NaNO_3$.
(V) Sục khí NH_3 vào dung dịch Na_2CO_3 .
(VI) Cho dung dịch Na_2SO_4 vào dung dịch $Ba(OH)_2$.

Các thí nghiệm đều tạo ra NaOH là:

- A. I, II và III. B. II, V và VI. C. II, III và VI. D. I, IV và V.

Câu 6: Có 4 chất bột màu trắng: bột vôi sống, bột gạo, bột thạch cao và bột đá vôi. Chỉ dùng một chất nào trong các chất cho dưới đây là có thể nhận biết ngay được bột gạo?

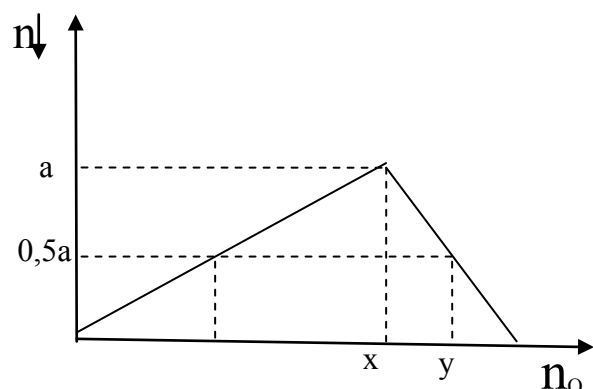
- A. Dung dịch H_2SO_4 . B. Dung dịch Br_2 C. Dung dịch HCl. D. Dung dịch I_2 .

Câu 7: Dãy axit nào sau đây sắp xếp đúng theo thứ tự giảm dần tính axit?

- A. $HCl > HBr > HI > HF$. B. $HCl > HBr > HF > HI$.
C. $HI > HBr > HCl > HF$. D. $HF > HCl > HBr > HI$.

Câu 8: Khi nhỏ từ từ đến dư dung dịch NaOH vào dung dịch $AlCl_3$, kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị sau (số liệu tính theo đơn vị mol).

Tỷ lệ x : y là :



A. 6 : 7

B. 7 : 8.

C. 5 : 4

D. 4 : 5

Câu 9: Mùi tanh của cá là hỗn hợp các amin và một số tạp chất khác. Để khử mùi tanh của cá trước khi nấu nên:

A. Ngâm cá thật lâu trong nước để amin tan đi.

B. Rửa cá bằng dung dịch Na_2CO_3 .

C. Rửa cá bằng giấm ăn.

D. Rửa cá bằng dung dịch thuốc tím để sát trùng.

Câu 10: Tripeptit mạch hở X và tetrapeptit mạch hở Y đều được tạo ra từ một amino axit no, mạch hở, có một nhóm $-\text{COOH}$ và một nhóm $-\text{NH}_2$. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X thu được sản phẩm gồm CO_2 , H_2O , N_2 , trong đó tổng khối lượng CO_2 và H_2O là 36,3 gam. Nếu đốt cháy 0,2 mol Y thì cần số mol O_2 là:

A. 1,8.

B. 2,8.

C. 1,875.

D. 3,375.

Câu 11: Khối lượng riêng của canxi kim loại là $1,55 \text{ g/cm}^3$. Giả thiết rằng, trong tinh thể canxi các nguyên tử là những hình cầu chiếm 74% thể tích tinh thể, phần còn lại là rỗng. Bán kính nguyên tử canxi theo tính toán là:

A. 0,185nm.

B. 0,196nm.

C. 0,168nm.

D. 0,155nm.

Câu 12: Số mol electron cần dùng để khử 0,75 mol Al_2O_3 thành Al là:

A. 4,5 mol.

B. 0,5 mol.

C. 3,0 mol.

D. 1,5 mol.

Câu 13: Cho các chất sau: (1) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$; (2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$; (3) $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$; (4) $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$; (5) NaOH ; (6) NH_3 . Dãy gồm các chất được sắp xếp theo chiều giảm dần lực bazơ là:

A. (1) > (3) > (5) > (4) > (2) > (6).

B. (3) > (1) > (6) > (2) > (4) > (5).

C. (5) > (4) > (2) > (6) > (1) > (3).

D. (5) > (4) > (2) > (1) > (3) > (6).

Câu 14: Chia hỗn hợp hai axit no đơn chức làm ba phần bằng nhau. Phần 1 cho tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thu được 21,6 gam Ag. Phần 2 cho tác dụng với dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư thu được 22,3 gam muối. Phần 3 trung hòa bằng NaOH , cô cạn rồi cho sản phẩm tác dụng NaOH/CaO dư nung nóng thu được 6,72 lít hỗn hợp hai khí (đktc). Công thức cấu tạo của hai axit là:

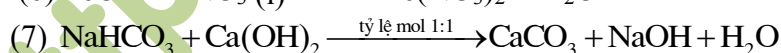
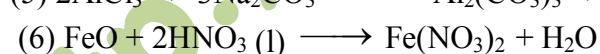
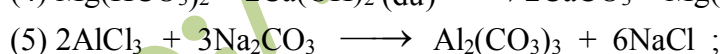
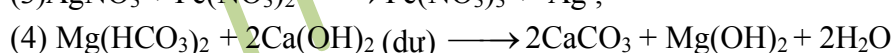
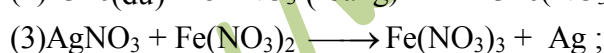
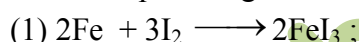
A. HCOOH ; $\text{C}_2\text{H}_3-\text{COOH}$.

B. HCOOH ; CH_3-COOH .

C. CH_3COOH ; $\text{C}_2\text{H}_5-\text{COOH}$.

D. HCOOH ; $\text{C}_2\text{H}_5-\text{COOH}$.

Câu 15: Cho các phản ứng sau:



Những phản ứng **đúng** là:

A. (2), (3), (5), (7).

B. (1), (2), (3), (4), (7).

C. (2), (3), (4), (7).

D. (1), (2), (4), (6), (7).

Câu 16: Cho các nhận xét về phân bón:

(1) Độ dinh dưỡng của Suphophotphat kép cao hơn Suphophotphat đơn.

(2) Phân kali được đánh giá theo % khối lượng của K tương ứng với lượng kali có trong thành phần của nó.

(3) Điều chế phân Kali từ quặng apatit.

(4) Trộn ure và vôi trước lúc bón sẽ tăng hiệu quả sử dụng.

(5) Phân đạm amoni làm cho đất chua thêm.

(6) Nitrophotka là hỗn hợp của $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ và KNO_3 .

Số nhận xét **đúng** là:

A. 3.

B. 5.

C. 4.

D. 2.

Câu 17: Cho 19,05 gam hỗn hợp KF và KCl tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 đặc thu được 6,72 lít khí (đktc). Thành phần % theo khối lượng của hỗn hợp muối ban đầu lần lượt là:

- A. 85,82% và 14,18%. B. 91,34% và 8,66%. C. 60,89% và 39,11%. D. Đáp án khác.

Câu 18: Có 6 dung dịch riêng biệt: $Fe(NO_3)_3$, $AgNO_3$, $CuSO_4$, $ZnCl_2$, Na_2SO_4 , $MgSO_4$. Nhúng vào mỗi dung dịch một thanh Cu kim loại. Số trường hợp xảy ra ăn mòn điện hóa là:

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

Câu 19: Chất nào dưới đây chứa $CaCO_3$ trong thành phần hóa học?

- A. Cacnalit. B. Xiderit. C. Pirit. D. Đolômit.

Câu 20: Khí thiên nhiên được sử dụng làm nhiên liệu và nguyên liệu đầu vào cho ngành chế biến hóa chất, đốt trong các bếp, lò ga để nấu nướng, sấy khô, nung gạch, lò cao sản xuất xi măng, nấu thủy tinh, luyện kim, ... Đốt cháy hoàn toàn một thể tích khí thiên nhiên gồm metan, etan, propan bằng oxi không khí (trong không khí, oxi chiếm 20% thể tích), thu được 7,84 lít khí CO_2 (ở đktc) và 9,90 gam nước. Thể tích không khí (ở đktc) nhỏ nhất cần dùng để đốt cháy hoàn toàn lượng khí thiên nhiên trên là:

- A. 84,00 lít. B. 78,40 lít. C. 70,00 lít. D. 56,00 lít.

Câu 21: Este X (có phân tử khối bằng 103 đvC) được điều chế từ một ancol đơn chức (có tỉ khối hơi so với oxi lớn hơn 1) và một amino axit. Cho 25,75 gam X phản ứng hết với 300ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được m gam chất rắn. Giá trị m là:

- A. 24,25. B. 27,75. C. 29,75. D. 26,25.

Câu 22: Thủy phân từng phần một pentapeptit thu được các dipeptit và tripeptit sau: Ala – Gly, Phe – Leu, Gly – Phe, Leu – Val, Gly – Phe – Leu. Cấu trúc bậc I của pentapeptit đó là:

- A. Gly – Phe – Leu – Ala – Gly. B. Ala – Gly – Phe – Leu – Val.
C. Val – Leu – Phe – Gly – Ala. D. Gly – Phe – Leu – Gly – Ala.

Câu 23: Cho 9,6 gam hỗn hợp kim loại Mg và Fe vào dung dịch H_2SO_4 dư thấy thoát ra 6,72 lít H_2 (đktc). Mặt khác khi cho 9,6 gam hỗn hợp trên vào 500 ml dung dịch $AgNO_3$ 1,5M đến phản ứng hoàn toàn thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là:

- A. 81,0 gam. B. 56,7 gam. C. 48,6 gam. D. 72,9 gam.

Câu 24: Cho các khí không màu sau: CH_4 ; SO_2 ; CO_2 ; C_2H_4 ; C_2H_2 ; H_2S . Số chất khí có khả năng làm mất màu dung dịch Br_2 là:

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

Câu 25: Loại cao su nào dưới đây được sản xuất từ polime được điều chế bằng phản ứng đồng trùng hợp?

- A. Cao su buna – S. B. Cao su cloropren. C. Cao su buna. D. Cao su isoprene.

Câu 26: Cho 8,8 gam một hỗn hợp gồm hai kim loại kiềm thổ ở hai chu kì liên tiếp tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 6,72 lít khí H_2 (ở đktc). Hai kim loại đó là:

- A. Ca và Sr. B. Be và Mg. C. Mg và Ca. D. Sr và Ba.

Câu 27: Chất 3 – MCPD (3 – monoclopropandiol) thường lẫn trong nước tương và có thể gây ra bệnh ung thư. Chất này có công thức cấu tạo là:

- A. $CH_3 - CHCl - CH(OH)_2$. B. $CH_2Cl - CHOH - CH_2OH$.
C. $CH_2OH - CHCl - CH_2OH$. D. $CH(OH)_2 - CH_2 - CH_2Cl$.

Câu 28: Cho các chất: Al_2O_3 , $Al_2(SO_4)_3$, $Zn(OH)_2$, NaHS, K_2SO_3 , $(NH_4)_2CO_3$, Al. Số chất đều phản ứng được với dung dịch HCl, dung dịch NaOH là:

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

Câu 29: Có một hỗn hợp khí X gồm etilen và axetilen. Nếu cho V lít khí X phản ứng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ dư thì tạo ra 9,6 gam kết tủa. Mặt khác nếu cho V lít khí X như trên phản ứng hết với dung dịch brom thì khối lượng bình đựng dung dịch brom tăng 2,72 gam. Đốt cháy hết V lít hỗn hợp khí X và dẫn sản phẩm cháy vào cốc chứa 100 ml dung dịch NaOH 1,5M thì muối tạo thành trong dung dịch và số mol thu được là:

- A. Hỗn hợp Na_2CO_3 ; 0,075 mol và $NaHCO_3$ 0,15 mol.
B. Na_2CO_3 và 0,075 mol.
C. Na_2CO_3 và 0,2 mol.

D. NaHCO_3 và 0,15 mol.

Câu 30: Cho axit salixylic (axit o-hidroxi benzoic) phản ứng với metanol có axit sunfuric xúc tác thu được metyl salixylat ($\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_3$) dùng làm thuốc xoa bóp giảm đau. Khối lượng KOH tối đa phản ứng vừa hết với 15,2 gam metyl salixylat là:

- A. 16,8 gam. B. 8,0 gam. C. 5,6 gam. D. 11,2 gam.

Câu 31: Cho khí CO (dư) đi vào ống sứ nung nóng đựng hỗn hợp X gồm Al_2O_3 , MgO, Fe_3O_4 , CuO thu được chất rắn Y. Cho Y vào dung dịch NaOH (dư), khuấy kĩ, thấy còn lại phần không tan Z. Giả sử các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần không tan Z gồm:

- A. MgO, Fe_3O_4 , Cu. B. Mg, Al, Fe, Cu. C. MgO, Fe, Cu. D. Mg, Fe, Cu.

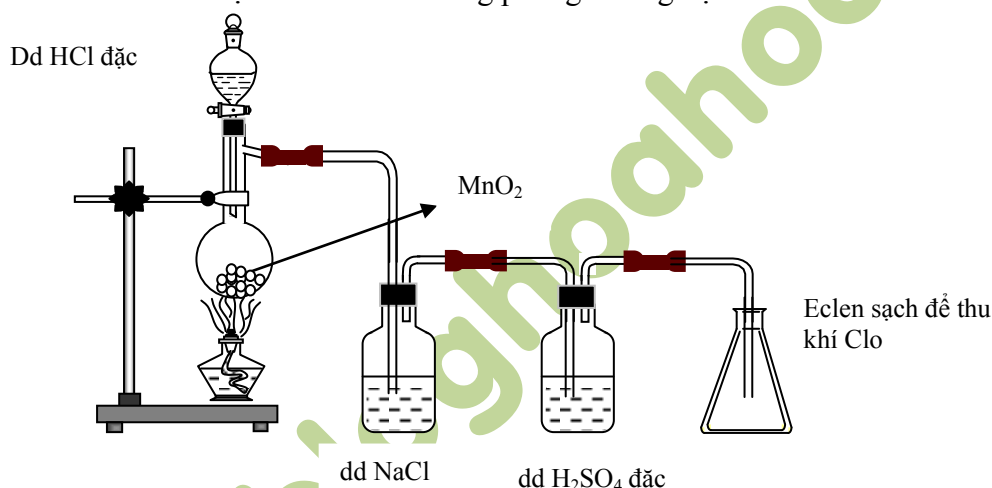
Câu 32: Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh, được điều chế từ xenlulozơ và HNO_3 . Thể tích (lít) dung dịch HNO_3 99,67% có khối lượng riêng 1,52 g/ml cần để sản xuất 74,25kg xenlulozơ trinitrat nếu hiệu suất đạt 90% là:

- A. 52,67. B. 80,06. C. 42,66. D. 34,65.

Câu 33: Dung dịch Y gồm: a mol Al^{3+} , b mol Cl^- , 0,15 mol H^+ và 0,03 mol SO_4^{2-} . Cho 180ml dung dịch Z gồm NaOH 1,2M và $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,1M vào dung dịch Y, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 5,598 gam kết tủa. Giá trị của a, b lần lượt là:

- A. 0,030 và 0,180. B. 0,030 và 0,018. C. 0,180 và 0,030. D. 0,018 và 0,144.

Câu 34: Cho hình vẽ mô tả sự điều chế Clo trong phòng Thí nghiệm như sau:



Phát biểu nào sau đây **không đúng**:

- A. Dung dịch H_2SO_4 đặc có vai trò hút nước, có thể thay H_2SO_4 bằng CaO.
B. Khí Clo thu được trong bình erlen là khí Clo khô.
C. Có thể thay MnO_2 bằng KMnO_4 hoặc KClO_3 .
D. Không thể thay dung dịch HCl đặc bằng dung dịch NaCl.

Câu 35: Cho ba hidrocarbon X, Y, Z. Nếu đốt cháy 0,25 mol mỗi chất thì thể tích khí CO_2 thu được không quá 17 lít (đo ở đktc). Thực hiện các thí nghiệm thấy có hiện tượng như bảng sau:

Phản ứng với	Chất X	Y	Z
Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$	Kết tủa vàng	Không có kết tủa	Không có kết tủa
Dung dịch brom	Mất màu	Mất màu	Không mất màu

Công thức cấu tạo của X, Y, Z lần lượt có thể tương ứng là:

- A. $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$; $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$; $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.
B. $\text{CH}_2 = \text{C} = \text{CH}_2$; $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$; $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.
C. $\text{CH} \equiv \text{CH}$; $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$; $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$.
D. $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$; $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$; $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$.

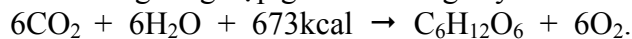
Câu 36: Cho 12,55 gam muối $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_3\text{Cl})\text{COOH}$ tác dụng với 150ml dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 1M. Cô cạn dung dịch thu được sau phản ứng thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là:

- A. 26,05. B. 34,60. C. 26,80. D. 15,65.

Câu 37: Nhóm những chất khí nào dưới đây đều gây hiệu ứng nhà kính khi nồng độ của chúng trong khí quyển vượt quá tiêu chuẩn cho phép?

- A. CH_4 và H_2O . B. N_2 và CO . C. CO_2 và O_2 . D. CO_2 và CH_4 .

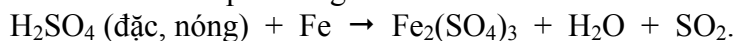
Câu 38: Phản ứng tổng hợp glucozơ trong cây xanh cần được cung cấp năng lượng:



Khối lượng glucozơ sản sinh được của 100 lá xanh trong thời gian 3 giờ là (biết trong thời gian ấy, 100 lá hấp thụ một năng lượng là 84,125 kcal nhưng chỉ có 20% năng lượng được sử dụng vào phản ứng tổng hợp glucozơ).

- A. 4,5 gam. B. 112,5 gam. C. 9,3 gam. D. 22,5 gam.

Câu 39: Cho sơ đồ phản ứng:



Số phân tử H_2SO_4 bị khử và số phân tử H_2SO_4 trong phương trình hóa học của phản ứng trên là:

- A. 3 và 6. B. 3 và 3. C. 6 và 3. D. 6 và 6.

Câu 40: Từ cây đại hồi, người ta tách được chất hữu cơ Z dùng làm nguyên liệu cơ sở cho việc sản xuất thuốc Tamiflu – dùng phòng chống cúm gia cầm hiện nay. Khi đốt cháy hoàn toàn Z thu được CO_2 và hơi H_2O theo tỉ lệ thể tích 7 : 5. Khi phân tích Z thấy có 45,97% oxi về khối lượng. Biết khối lượng phân tử của Z không vượt quá 200 đvC. Công thức phân tử của Z là:

- A. $\text{C}_8\text{H}_{14}\text{O}_4$. B. $\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}_2$. C. $\text{C}_{12}\text{H}_{36}$. D. $\text{C}_7\text{H}_{10}\text{O}_5$.

Câu 41: Este X có CTPT $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$ khi tác dụng với NaOH tạo ra 2 sản phẩm đều có khả năng tham gia phản ứng tráng gương. Số chất X thỏa mãn điều kiện trên là:

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

Câu 42: Để bảo quản các kim loại kiềm cần:

- A. Ngâm chúng trong dầu hoả. B. Ngâm chúng trong rượu nguyên chất.
C. Ngâm chúng vào nước. D. Giữ chúng trong lọ có đậy nắp kín.

Câu 43: Điện phân 500ml dung dịch hỗn hợp gồm FeCl_3 0,4M và CuCl_2 0,5M với điện cực trơ. Khi ở anot thoát ra 8,96 lít khí (đktc) thì khối lượng kim loại thu được ở catot là:

- A. 21,60 gam. B. 18,60 gam. C. 18,80 gam. D. 27,84 gam.

Câu 44: Khí nào sau đây có trong không khí đã làm cho đồ dùng bằng bạc lâu ngày bị xám đen?

- A. O_2 . B. SO_3 . C. H_2S . D. SO_2 .

Câu 45: Chất Y trong phân tử có vòng benzene, có phân tử khối nhỏ hơn 110 đvC. Đốt cháy hoàn toàn 5,2 gam Y rồi dẫn sản phẩm cháy vào bình đựng nước vôi trong (dư). Sau thí nghiệm thấy khối lượng bình tăng 21,2 gam và có 40 gam kết tủa. Trùng hợp Y thu được polime với hiệu suất chung 80%. Tên của Y và khối lượng Y cần dùng để sản xuất 10,4 tấn polistiren lần lượt là:

- A. vinylbenzen và 13,25 tấn. B. etylbenzen và 13,52 tấn.
C. toluene và 10,6 tấn. D. phenylaxetilen và 8,48 tấn.

Câu 46: Đốt cháy hỗn hợp gồm 1,92 gam Mg và 4,48 gam Fe với hỗn hợp khí X gồm clo và oxi, sau phản ứng chỉ thu được hỗn hợp Y gồm các oxit và muối clorua (không còn khí dư). Hòa tan Y bằng một lượng vừa đủ 120 ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch Z. Cho AgNO_3 dư vào dung dịch Z, thu được 56,69 gam kết tủa. Phần trăm thể tích của clo trong hỗn hợp X là:

- A. 51,72%. B. 76,70%. C. 53,85%. D. 56,36%.

Câu 47: Trong phản ứng: $\text{Cl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$, Các phân tử clo:

- A. Không bị oxi hóa, không bị khử. B. Vừa bị oxi hóa, vừa bị khử.
C. Bị oxi hóa. D. Bị khử.

Câu 48: Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol triglixerit X ta thu được 250,8 gam CO_2 và 90 gam H_2O . Mặt khác 0,1 mol X phản ứng vừa đủ với V lít dung dịch Br_2 1M. Giá trị của V là:

- A. 0,5. B. 0,7. C. 0,1. D. 0,3.

Câu 49: Trong công nghiệp, để điều chế khí than ướt, người ta thổi hơi nước qua than đá nóng đỏ. Phản ứng hóa học xảy ra như sau:



Điều khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Dùng chất xúc tác làm cân bằng chuyển sang chiều thuận.
- B. Tăng nồng độ hidro làm cân bằng chuyển sang chiều thuận.
- C. Tăng nhiệt độ của hệ làm cân bằng chuyển sang chiều thuận.
- D. Tăng áp suất chung của hệ làm cân bằng không thay đổi.

Câu 50: Phenol phản ứng được với bao nhiêu chất trong số các chất sau: NaOH, HCl, Br₂, (CH₃CO)₂O, CH₃COOH, Na, NaHCO₃, CH₃OCl.

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

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ

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