

Họ và tên Số báo danh

Mã đề thi 132

Cho khối lượng nguyên tử của các nguyên tố (theo đvC): C = 12; H = 1; O = 16; S = 32; Cu = 64; Fe = 56; Al = 27; N = 14; Li = 7; Na = 23; Mg = 24; Cl = 35,5; Rb = 85; K = 39; Pb = 207; Ag = 108; Br = 80.

A. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH (40 câu: Từ câu 1 đến câu 40)

Câu 1: Tơ nylon-6,6 là sản phẩm trùng ngưng giữa hexametylen diamin với axit

- A. picric. B. phtalic. C. benzoic. D. adipic.

Câu 2: Cho các chất NaCl, FeS₂, Fe(NO₃)₂, NaBr, CaCO₃, NaI. Có bao nhiêu chất mà khi tác dụng với dung dịch H₂SO₄ đặc, đun nóng thì có phản ứng oxi hóa-khử xảy ra?

- A. 3. B. 6. C. 5. D. 4.

Câu 3: Cho 10,1 gam hỗn hợp X gồm hai ancol đơn chức X₁, X₂ thuộc cùng dãy đồng đẳng (X₁ chiếm 80% về số mol và M_{X₁} < M_{X₂}) tác dụng hết với 6,9 gam Na kết thúc phản ứng thu được 16,75 gam chất rắn. Công thức của X₁, X₂ lần lượt là

- A. C₂H₅OH và C₃H₇OH. B. CH₃OH và C₄H₉OH. C. CH₃OH và C₂H₅OH. D. C₂H₅OH và C₄H₉OH.

Câu 4: Cho sơ đồ phản ứng: C₂H₄ → X → Y $\xrightarrow{+NaOH, t^o}$ X. Trong số các chất CH₃CHO, CH₃COOH, CH₃COOC₂H₅, C₂H₅OH, C₂H₅Cl, số chất thỏa mãn với điều kiện của X là

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

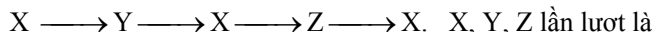
Câu 5: Hòa tan 51,1 gam hỗn hợp X gồm NaCl và CuSO₄ vào nước được dung dịch Y. Điện phân dung dịch Y với điện trở màng ngăn xốp đến khi nước bắt đầu bị điện phân ở 2 điện cực thì dừng lại, thì thể tích khí ở anot sinh ra gấp 1,5 lần thể tích khí sinh ra ở catot (các thể tích khí đo cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất). Phần trăm khối lượng của CuSO₄ trong hỗn hợp X là

- A. 94,25%. B. 73,22%. C. 68,69%. D. 31,31%.

Câu 6: Dung dịch chứa 0,6 mol H₂SO₄ đặc, đun nóng hòa tan hết m gam Fe, sau phản ứng chỉ thu được dung dịch X và khí SO₂ (sản phẩm khử duy nhất). Giá trị m là

- A. 15,40. B. 22,75. C. 8,60. D. 8,96.

Câu 7: Hợp chất hữu cơ Y chứa C, H, O trong đó oxi chiếm 55,17% theo khối lượng và có sơ đồ phản ứng:



- A. C₂H₄(OH)₂, (CHO)₂, CH₂Cl-CH₂Cl. B. C₂H₄Cl₂, (CHO)₂, (COOH)₂.
C. (COOH)₂, (CHO)₂, CH₂Cl-CH₂Cl. D. CH₃OH, CH₂O, CH₃Cl.

Câu 8: Dung dịch NaHSO₄ tác dụng được với tất cả các chất có trong nhóm nào sau đây?

- A. NaNO₃, AlCl₃, BaCl₂, NaOH, KOH. B. BaCl₂, NaOH, FeCl₃, Fe(NO₃)₂, KCl.
C. NaHCO₃, BaCl₂, Na₂S, Na₂CO₃, KOH. D. Na₂S, Cu(OH)₂, Na₂CO₃, FeCl₂, NaNO₃.

Câu 9: Cho m gam bột Mg vào 500 ml dung dịch FeCl₃ 1M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng dung dịch thay đổi 2,4 gam so với dung dịch ban đầu (nước bay hơi không đáng kể). Giá trị nào của m trong các giá trị sau là không thỏa mãn?

- A. 2,4. B. 12,3. C. 8,7. D. 9,6.

Câu 10: Cho m gam một kim loại tác dụng vừa đủ với 12,5m gam dung dịch H₂SO₄ 14% (loãng), sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X. Dung dịch X có khối lượng thể nào so với dung dịch H₂SO₄ ban đầu? (biết trong quá trình phản ứng nước bay hơi không đáng kể)

- A. Tăng 8,00%. B. Tăng 2,86%. C. Tăng 7,71%. D. Tăng 8,97%.

Câu 11: Cho 30,8 gam hỗn hợp Cu và Fe₃O₄ tác dụng với dung dịch chứa a mol HNO₃. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 2,24 lít khí X (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc), dung dịch Y chứa 64,6 gam muối nitrat và còn lại 6,4 gam kim loại. Công thức phân tử khí X và giá trị của a lần lượt là

- A. NO₂ và 0,2. B. NO và 0,7. C. NO và 0,8. D. N₂O và 1,0.

Câu 12: Đốt cháy hoàn toàn x mol hỗn hợp hai anđehit no, có cùng số nguyên tử cacbon thu được 67,2x lít CO₂ (đktc) và 43,2x gam H₂O. Mặt khác cho x mol hỗn hợp trên tác dụng với dung dịch AgNO₃ dư, trong NH₃, sau phản ứng hoàn toàn thu được khối lượng Ag là

- A. 345,6x gam. B. 324x gam. C. 216x gam. D. 378x gam.

Câu 13: X là một amin bậc 3 điều kiện thường ở thể khí. Lấy 7,08 gam X tác dụng hết với dung dịch HCl thì khối lượng muối thu được là

- A. 10,73 gam. B. 14,38 gam. C. 11,46 gam. D. 12,82 gam.

Câu 14: Có thể điều chế một loại thuốc diệt nấm là dung dịch CuSO_4 5% ($d = 1,024$ gam/ml) theo sơ đồ sau:



Để thu được 3125 lít thuốc diệt nấm trên cần bao nhiêu tấn nguyên liệu chứa 80% CuS về khối lượng (còn lại là tạp chất trơ)? Biết hiệu suất của cả quá trình điều chế là 80%

- A. 0,1200 tấn. B. 0,1250 tấn. C. 0,1875 tấn. D. 0,1500 tấn.

Câu 15: Hỗn hợp lỏng X gồm benzen, phenol, axit benzoic, ancol benzylic. Lấy 10,48 gam X tác dụng với Na vừa đủ, sau phản ứng hoàn toàn thu được 0,896 lít H_2 (đktc). Cũng 10,48 gam hỗn hợp X tác dụng vừa đủ với 60 ml dung dịch NaOH 1M. Khi đem 5,24 gam X tác dụng với dung dịch NaHCO_3 dư thì có 0,448 lít khí CO_2 (đktc). Phần trăm số mol của benzen trong hỗn hợp là

- A. 14,88%. B. 20%. C. 25%. D. 10%.

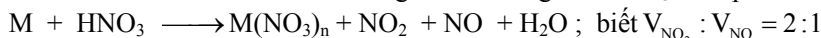
Câu 16: Anken khi hidrat hóa chỉ thu được một ancol duy nhất là

- A. propen. B. but-1-en. C. pent-2-en. D. hex-3-en.

Câu 17: Cho 24,64 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm CO , CO_2 , N_2 có tổng khối lượng là 32,4 gam đi qua 100 ml dung dịch chứa NaOH 0,4M và Ba(OH)_2 0,4M sau các phản ứng hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là?

- A. 19,70. B. 15,76. C. 3,94. D. 7,88.

Câu 18: Kim loại M có hóa trị n không đổi tác dụng với HNO_3 theo phản ứng



Tỉ lệ số phân tử HNO_3 không bị khử và bị khử trong phương trình hóa học trên là

- A. 8 : 3. B. 5 : 3. C. 3 : 8. D. 3 : 5.

Câu 19: Hòa tan hết 17,94 gam một kim loại kiềm vào một lượng nước dư thu được dung dịch X. Cho dung dịch X tác dụng với 36,92 gam P_2O_5 thì thu được dung dịch Y chỉ chứa hai muối có nồng độ mol bằng nhau. Kim loại kiềm là

- A. Na. B. Rb. C. K. D. Li.

Câu 20: Hỗn hợp khí và hơi gồm CH_3OH , C_2H_6 , C_3H_8 , $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$ có tỉ khối hơi so với H_2 là 19,667. Đốt cháy hoàn 11,5 gam hỗn hợp trên thu được 12,32 lít CO_2 (đktc) và m gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 14,4. B. 15,79. C. 13,4. D. 15,163.

Câu 21: Cho các chất: Fructozơ, vinyl axetat, triolein (glixerol trioleat), glucozơ, Ala-Gly-Ala. Số chất tác dụng được với Cu(OH)_2 là

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

Câu 22: Cho các dung dịch không màu đựng riêng biệt trong các lọ mất nhãn: BaCl_2 , MgSO_4 , Na_2SO_4 , KNO_3 , K_2S . Nếu không dùng thêm thuốc thử nào khác thì nhận biết được nhiều nhất bao nhiêu dung dịch trong các dung dịch trên?

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

Câu 23: Hợp chất hữu cơ được dùng để sản xuất tơ tổng hợp là

- A. poli(metyl metacrylat). B. poli(vinyl xianua). C. polistiren. D. poliisopren.

Câu 24: Cho các nguyên tố X ($Z = 11$); Y ($Z = 13$); T ($Z = 17$). Nhận xét nào sau đây là đúng?

- A. Các hợp chất tạo bởi X với T và Y với T đều là hợp chất ion.
B. Theo chiều X, Y, T bán kính của các nguyên tử tương ứng tăng dần.
C. Nguyên tử các nguyên tố X, Y, T ở trạng thái cơ bản đều có 1 electron độc thân.
D. Oxit và hidroxit của X, Y, T đều là chất lưỡng tính.

Câu 25: Có các chất lỏng: etylen glicol, axit axetic, propyl axetat, ancol etylic, andehit axetic và butyl amin. Dãy hóa chất để nhận biết các chất trên là

- A. Cu(OH)_2 và dung dịch NaOH. B. dung dịch AgNO_3 và dung dịch HCl.
C. Cu(OH)_2 và dung dịch NaCl. D. dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ và dung dịch KMnO_4 .

Câu 26: Chỉ từ các hóa chất: KMnO_4 , FeS , NaCl , dung dịch H_2SO_4 và không sử dụng phương pháp điện phân thì có thể điều chế được tối đa bao nhiêu chất khí?

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

Câu 27: X là hợp chất hữu cơ đơn chức chứa C, H, O. Lấy 14,4 gam X tác dụng vừa đủ với 50 gam dung dịch NaOH 16%, sau phản ứng hoàn toàn cô cạn dung dịch, thu được 22,4 gam chất rắn khan. Từ X để điều chế axit acrylic cần ít nhất bao nhiêu phản ứng?

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

Câu 28: Dãy gồm các kim loại có cùng kiểu mạng tinh thể lập phương tâm diện là

- A. Al, Ca, Cu. B. Al, Cr, Cu. C. Ca, Cr, Al. D. Ca, Ba, Mg.

Câu 29: Nung hỗn hợp gồm x mol $\text{Fe(NO}_3)_2$, y mol FeS_2 và z mol FeCO_3 trong bình kín chứa một lượng dư không khí. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn đưa bình về nhiệt độ ban đầu thấy áp suất bình không đổi so với ban đầu. Mối liên hệ giữa x, y, z là

- A. $6x + 2z = y$. B. $3x + z = y$. C. $9x + 2z = 3y$. D. $6x + 4z = 3y$.

- Câu 30:** Hỗn hợp X gồm CH_3OH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ có cùng số mol. Lấy 4,29 gam X tác dụng với 7,2 gam CH_3COOH (có H_2SO_4 đặc xúc tác) thu được m gam hỗn hợp este (hiệu suất phản ứng este hóa đều bằng 50%). Giá trị m là
- A. 4,455. B. 4,860. C. 9,720. D. 8,910.
- Câu 31:** Hòa tan hết 23,2 gam hỗn hợp rắn X gồm FeO , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 trong dung dịch HCl loãng, dư rồi cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 45,2 gam muối khan. Nếu khử hoàn toàn lượng X trên sẽ thu được bao nhiêu gam sắt?
- A. 11,6. B. 11,2. C. 16,8. D. 12,8.
- Câu 32:** Hidro hóa hoàn toàn hidrocarbon X (chứa một liên kết π mạch hở hoặc một vòng no) thu được hidrocarbon Y chứa 18,18% H về khối lượng. Số công thức cấu tạo thỏa mãn với điều kiện của X là
- A. 1. B. 4. C. 3. D. 2.
- Câu 33:** Ứng với công thức phân tử $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}\text{O}_2$ **không** thể có loại hợp chất hữu cơ:
- A. Axit no, đơn chức mạch vòng. B. Este đơn chức, mạch hở, có một nối đôi trong mạch cacbon.
C. Andehit no, hai chức, mạch hở. D. Axit đơn chức có hai nối đôi trong mạch cacbon.
- Câu 34:** Hỗn hợp bột nào sau đây tan hết trong dung dịch HCl dư?
- A. Fe_3O_4 và Cu có tỉ mol tương ứng 1:2. B. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và Cu có số mol bằng nhau.
C. CuS và Fe_2O_3 có số mol bằng nhau. D. CaCO_3 , MgSO_4 và BaSO_4 có số mol bằng nhau.
- Câu 35:** Ancol etylic **không** tác dụng với
- A. NaOH . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. HCl . D. CH_3COOH .
- Câu 36:** Lấy 10,32 gam hỗn hợp gồm petanal và anlyl fomat tác dụng với dung dịch AgNO_3 dư trong NH_3 , sau khi các phản ứng hoàn toàn thu được m gam Ag . Giá trị của m là
- A. 12,96. B. 25,92. C. 10,8. D. 21,6.
- Câu 37:** Sắt **không** bị ăn mòn điện hóa khi tiếp xúc với kim loại nào sau đây trong không khí ẩm?
- A. Sn . B. Zn . C. Ni . D. Pb .
- Câu 38:** Axit cacboxylic có khả năng cộng hợp với H_2 là
- A. axit panmitic. B. axit oleic. C. axit stearic. D. axit axetic.
- Câu 39:** Thực hiện phản ứng nhiệt nhôm (trong điều kiện không có oxi) hỗn hợp gồm Fe_3O_4 , Al thu được 80,4 gam hỗn hợp X. Chia X thành hai phần: phần 2 có khối lượng gấp 3 lần khối lượng phần 1. Phần 1 tác dụng vừa đủ với 100ml dung dịch NaOH 1M. Phần 2 khi tác dụng với HNO_3 đặc nóng, dư thì thu được V lít khí NO_2 (ở đktc). Giá trị của V là
- A. 25,20. B. 20,16. C. 10,08. D. 45,36.
- Câu 40:** Hợp chất hữu cơ: $\text{OHC-CH(OH)-CH=CH-CHO}$ có tên gọi là
- A. 3-hidroxi prop-1-en-1,3-dial. B. 4-hidroxi pent-2-en-1,5-dial.
C. 2-hidroxi pent-3-en-1,5-dial. D. 1-hidroxi prop-2-en-1,3-dial.
- B. PHÂN RIÊNG:** Thí sinh chỉ được chọn làm 1 trong 2 phần (Phần I hoặc Phần II)
- Phần I. Theo chương trình Chuẩn (10 câu: Từ câu 41 đến câu 50)**
- Câu 41:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm FeS_2 và một oxit sắt cần dùng 0,6 mol O_2 thu được 0,4 mol Fe_2O_3 và 0,4 mol SO_2 . Cho m gam hỗn hợp X trên tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đặc nóng, dư đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, sản phẩm khử duy nhất là SO_2 thì số mol H_2SO_4 tham gia phản ứng là bao nhiêu?
- A. 3,0 mol. B. 2,8 mol. C. 2,4 mol. D. 2,0 mol.
- Câu 42:** Dãy gồm các chất mà khi cho từng chất tác dụng với dung dịch HI đều sinh ra sản phẩm có iôt là
- A. Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, Cl_2 . B. Fe_3O_4 , FeO , AgNO_3 , FeS .
C. AgNO_3 , Na_2CO_3 , Fe_2O_3 , Br_2 . D. $\text{Fe}(\text{OH})_3$, FeO , FeCl_3 , Fe_3O_4 .
- Câu 43:** Hợp chất mà **không** thể dùng 1 phản ứng hóa học để tạo ra butadien là
- A. vinyl axetilen. B. but-2-en. C. ancol etylic. D. etilen
- Câu 44:** Hợp chất hữu cơ X có công thức phân tử $\text{C}_2\text{H}_7\text{NO}_2$. Đem 15,4 gam X tác dụng hết với dung dịch NaOH thu được m gam hỗn hợp 2 chất hữu cơ (đều làm đổi màu quì tím ẩm). Giá trị của m là
- A. 16,4. B. 19,8. C. 24,4. D. 13,2.
- Câu 45:** Bằng phương pháp hóa học, có thể phân biệt 3 dung dịch không màu: HCl loãng, KNO_3 , Na_2SO_4 đựng trong 3 lọ mất nhãn chỉ với thuốc thử là
- A. Quỳ tím. B. BaCl_2 . C. Na_2CO_3 . D. Bột Fe .
- Câu 46:** Nung nóng 0,5 mol hỗn hợp X gồm H_2 , N_2 trong bình kín có xúc tác thích hợp, sau một thời gian thu được hỗn hợp Y. Cho $\frac{1}{2}$ hỗn hợp Y đi qua ống đựng CuO dư, đun nóng thấy khối lượng chất rắn trong ống giảm nhiều nhất là 3,2 gam. Tỉ khối hơi của X so với H_2 là
- A. 7,2. B. 11,4. C. 3,6. D. 3,9.
- Câu 47:** Nhỏ từ từ dung dịch NaOH vào dung dịch X (dung môi H_2O) thấy xuất hiện kết tủa, cho tiếp dung dịch HCl vào lại thấy kết tủa tan ra. Vậy chất tan trong dung dịch X là
- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_3\text{Cl}$. B. CH_3COONa . C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_3\text{Cl}$. D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$.

Câu 48: Cho 2,75 gam hỗn hợp M gồm 2 ancol X, Y qua CuO, đốt nóng, sau phản ứng hoàn toàn thu được hỗn hợp Z gồm 2 andehit đơn chức, đồng đẳng kế tiếp. Lấy toàn bộ lượng Z thu được ở trên thực hiện phản ứng tráng bạc thì thu được tối đa 27 gam Ag. Khẳng định **không** đúng là

- A. Từ X và Y đều có thể dùng 1 phản ứng hóa học để tạo ra axit axetic.
- B. X chiếm 50% số mol trong hỗn hợp M.
- C. Khi đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp M thì số mol O_2 cần dùng gấp 1,5 lần số mol CO_2 tạo ra.
- D. X và Y có thể tác dụng với nhau.

Câu 49: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm hai amino axit X_1 , X_2 (chứa 1 chức axit, 1 chức amin và X_2 nhiều hơn X_1 một nguyên tử cacbon), sinh ra 35,2 gam CO_2 và 16,65 gam H_2O . Phần trăm khối lượng của X_1 trong X là

- A. 80%.
- B. 20%.
- C. 77,56%.
- D. 22,44%.

Câu 50: Cho các chất Al, Zn, Cr, Sn, Pb, Si có bao nhiêu chất tan được trong dung dịch NaOH đặc đun nóng?

- A. 5.
- B. 6.
- C. 3.
- D. 4.

Phần II. Theo chương trình Nâng cao (10 câu: Từ câu 51 đến câu 60)

Câu 51: Hợp chất hữu cơ X mạch hở, phân tử chứa một loại nhóm chức có công thức phân tử $C_6H_8O_2$. Trong X oxi chiếm 44,44% theo khối lượng. X tác dụng với NaOH tạo muối Y và chất hữu cơ Z. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl tạo ra chất hữu cơ Y_1 là đồng phân của Z. Công thức của Z là

- A. CH_3-COOH .
- B. CH_3-CHO .
- C. $HO-CH_2-CHO$.
- D. $HO-CH_2-CH_2-CHO$.

Câu 52: Trong các chất sau: SO_2 , C_2H_4 , $FeSO_4$, Cl_2 , $FeCl_2$, HCl có bao nhiêu chất có phản ứng với dung dịch nước brom?

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

Câu 53: Hợp chất khó tham gia phản ứng thế nguyên tử H của vòng benzen hơn so với benzen và sự thế ưu tiên ở vị trí ortho và para so với nhóm có sẵn là

- A. C_6H_5COOH .
- B. C_6H_5OH .
- C. C_6H_5Cl .
- D. $C_6H_5CH_3$.

Câu 54: Cho hợp chất hữu cơ X có công thức:

$H_2N-CH(CH_3)-CO-NH-CH_2-CO-NH-CH_2-CH_2-CO-NH-CH(C_6H_5)-CO-NH-CH(CH_3)-COOH$. Khẳng định đúng là

- A. Trong X có 4 liên kết peptit.
- B. Khi thủy phân X thu được 4 loại α -amino axit khác nhau.
- C. X là một pentapeptit.
- D. Trong X có 2 liên kết peptit.

Câu 55: Nhận xét nào sau đây **không** đúng về nước?

- A. H_2O là chất lưỡng tính.
- B. H_2O lúc có tính oxi hóa, lúc có tính khử.
- C. Phân tử H_2O là phân tử dung môi lưỡng cực.
- D. Phân tử H_2O có cấu trúc chóp tam giác.

Câu 56: Thêm vài giọt dung dịch KSCN (không màu) vào dung dịch X chứa các ion Fe^{3+} , Na^+ , Fe^{2+} , Al^{3+} , Cl^- và SO_4^{2-} thì có hiện tượng?

- A. Tạo dung dịch màu xanh lam.
- B. Tạo dung dịch màu đỏ máu.
- C. Tạo kết tủa màu nâu đỏ.
- D. Tạo kết tủa màu trắng xanh.

Câu 57: Cho 27,6 gam axit salixylic (axit o-hidroxi benzoic) tác dụng hết với anhidrit axetic, thì khối lượng este thu được là

- A. 30,4 gam.
- B. 32 gam.
- C. 48 gam.
- D. 36 gam.

Câu 58: X là hợp chất hữu cơ tạp chức thơm có công thức phân tử $C_7H_6O_2$. Khi cho 0,1 mol X tác dụng với $Cu(OH)_2$ vừa đủ, trong môi trường dung dịch NaOH dư thì khối lượng sản phẩm hữu cơ thu được là

- A. 16,8 gam.
- B. 18,2 gam.
- C. 13,8 gam.
- D. 18,4 gam.

Câu 59: Hòa tan hoàn toàn 40 gam hỗn hợp gồm FeS_2 , CuS, FeS bằng dung dịch HNO_3 thì thu được dung dịch X chỉ chứa hai muối và 4 mol NO_2 , không có kết tủa tạo ra. Cho dung dịch NH_3 dư vào dung dịch X, lọc lấy kết tủa đem nung đến khối lượng không đổi thì thu được bao nhiêu gam chất rắn?

- A. 32,0.
- B. 21,4.
- C. 24,0.
- D. 16,0.

Câu 60: Nung một lượng muối sunfua của một kim loại hóa trị không đổi trong bình chứa oxi dư thì thoát ra 5,6 lít khí X (đktc) và chất rắn Y. Chất rắn Y được nung với bột than dư tạo ra 41,4 gam kim loại. Nếu cho toàn bộ khí X đi chậm qua bột Cu dư nung nóng thì thể tích khí giảm đi 20%. Công thức của muối sunfua là

- A. PbS .
- B. Cu_2S .
- C. ZnS .
- D. FeS .

----- HẾT -----

Câu hỏi	Đáp án
1	D
2	D
3	B
4	C
5	D
6	A
7	A
8	C
9	D
10	C
11	C
12	A
13	C
14	D
15	B
16	D
17	C
18	B
19	A
20	D
21	A
22	D
23	B
24	C
25	A
26	C
27	B
28	A
29	B
30	A

Câu hỏi	Đáp án
31	C
32	D
33	D
34	B
35	A
36	B
37	B
38	B
39	A
40	C
41	C
42	A
43	D
44	B
45	D
46	C
47	C
48	B
49	C
50	A
51	C
52	A
53	C
54	D
55	D
56	B
57	D
58	B
59	D
60	A