

NGUYỄN NGỌC HÀ (Chủ biên) - ĐẶNG THỊ THUẬN AN
ĐOÀN CẢNH GIANG - LÊ TRỌNG HUYỀN - LÊ VĂN KHU
MAI CHÂU PHƯƠNG - NGUYỄN MINH TUẤN

BỘ ĐỀ

môn **HOÁ HỌC**

**CHUẨN BỊ CHO KÌ THI
TRUNG HỌC PHỔ THÔNG QUỐC GIA**



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

NGUYỄN NGỌC HÀ (Chủ biên) - ĐẶNG THỊ THUẬN AN
ĐOÀN CẢNH GIANG - LÊ TRỌNG HUYỀN - LÊ VĂN KHU
MAI CHÂU PHƯƠNG - NGUYỄN MINH TUẤN

BỘ ĐỀ

môn **HÓA HỌC**

**CHUẨN BỊ CHO KÌ THI
TRUNG HỌC PHỔ THÔNG QUỐC GIA**

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

LỜI NHÀ XUẤT BẢN

Từ năm học 2014 – 2015, học sinh cấp Trung học phổ thông trong toàn quốc bắt đầu thực hiện kì thi Trung học phổ thông quốc gia. Theo chỉ đạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo, trong kì thi này, học sinh bắt buộc thi 3 môn là *Ngữ văn*, *Toán* và *Ngoại ngữ*, đồng thời mỗi học sinh được tự chọn 1 môn khác trong số 5 môn *Vật lí*, *Hoá học*, *Sinh học*, *Địa lí*, *Lịch sử*. Dù là môn thi bắt buộc hay môn thi tự chọn, thí sinh đều phải nỗ lực ôn tập, luyện thi tốt để giành kết quả cao trong kì thi quan trọng này. Kết quả của kì thi không chỉ là căn cứ giúp các em được công nhận tốt nghiệp Trung học phổ thông mà còn giành những ưu trội làm cơ sở để xét tuyển vào trường đại học và cao đẳng mà các em có nguyện vọng lựa chọn.

Để giúp các em học sinh Trung học phổ thông, đặc biệt là học sinh lớp 12, ôn tập và thi đạt kết quả tốt trong kì thi Trung học phổ thông quốc gia, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam tổ chức biên soạn, xuất bản bộ sách *Ôn tập chuẩn bị cho kì thi Trung học phổ thông quốc gia* và bộ sách *Bộ đề chuẩn bị cho kì thi Trung học phổ thông quốc gia* ở 8 môn học : Ngữ văn, Toán, Vật lí, Hoá học, Sinh học, Lịch sử, Địa lí, Tiếng Anh. Hai bộ sách ôn luyện cho kì thi Trung học phổ thông quốc gia đều chú ý tới những yêu cầu và lưu ý chung nhằm giúp cho học sinh ôn luyện đạt kết quả cao. Cả hai bộ sách đều tập trung biên soạn, lựa chọn những câu hỏi, bài tập điển hình, tiêu biểu theo hướng đổi mới kiểm tra đánh giá và thi tốt nghiệp Trung học phổ thông quốc gia do Bộ Giáo dục và Đào tạo chỉ đạo. Theo đó, các câu hỏi và bài tập được phân hoá theo các mức độ nhận biết, thông hiểu, vận dụng (thấp) và vận dụng cao. Đồng thời, các câu hỏi, bài tập cũng chú ý tới các dạng mở, có tính sáng tạo, đánh giá đúng năng lực và phẩm chất của học sinh.

Với ý nghĩa và tinh thần trên, các nhóm tác giả của các bộ sách ở từng môn học đã cố gắng biên soạn, lựa chọn các câu hỏi và bài tập thích hợp nhằm giúp các em học sinh ôn luyện và thi đạt hiệu quả tốt nhất. Mặc dù vậy, sách lần đầu được biên soạn, khó tránh được những sơ suất nhất định. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam rất mong các thầy giáo, cô giáo, các em học sinh và các quý phụ huynh có những góp ý để lần tái bản tới đây, sách được tốt hơn.

Thư góp ý xin gửi về theo địa chỉ :

Công ty cổ phần Dịch vụ xuất bản Giáo dục Hà Nội
Số 187B Giảng Võ, Hà Nội

Trân trọng cảm ơn.

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

LỜI NÓI ĐẦU

Trắc nghiệm là phương pháp kiểm tra kiến thức chính xác, khách quan trong thi cử. Để tạo điều kiện cho các em học sinh ôn tập kiến thức, rèn kĩ năng giải toán Hoá học, trong kì thi Trung học phổ thông Quốc gia năm 2015 sắp tới, chúng tôi cùng Nhà xuất bản Giáo Dục Việt Nam giới thiệu cuốn sách:

BỘ ĐỀ MÔN HOÁ HỌC CHUẨN BỊ CHO KÌ THI TRUNG HỌC PHỔ THÔNG QUỐC GIA

Nội dung của cuốn sách được biên soạn theo tinh thần đổi mới cách dạy và học của Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng như theo ma trận câu hỏi đánh giá năng lực theo 4 cấp độ: nhận biết, thông hiểu, vận dụng, vận dụng cao.

Trong tập sách này gồm 20 đề kèm theo đáp án và hướng dẫn giải giúp cho việc ôn tập và rèn kĩ năng giải toán Hoá học của học sinh một cách thuận lợi và hiệu quả.

Chúng tôi hi vọng với cách viết mới, chứa đựng nhiều nội dung thực tiễn và các dạng bài tập mới sẽ phần nào giúp các em học sinh tự bồi dưỡng, nâng cao kiến thức nhằm mục đích khẳng định sự vượt lên chính mình, đạt kết quả tốt trong học tập và thi cử. Ngoài ra cuốn sách còn là tài liệu tham khảo cho giáo viên môn Hoá học các trường trung học phổ thông.

Tuy đã có rất nhiều cố gắng, nhưng cuốn sách không tránh khỏi những thiếu sót, chúng tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp của các em học sinh, sự chỉ dẫn của các chuyên gia và bạn đọc.

CÁC TÁC GIẢ

Phần thứ nhất

CÁC ĐỀ LUYỆN THI

Đề số **1**

- Câu 1.** Dãy gồm các kim loại nào sau đây thường được sản xuất bằng phương pháp thủy luyện ?
A. Fe, Cu, Pb, Zn. B. Mg, Fe, Ag, Cu. C. Cu, Ag, Hg, Au. D. Al, Fe, Pb, Hg.
- Câu 2.** Tripeptit mạch hở X và tetrapeptit mạch hở Y đều được tạo ra từ một amino axit no, mạch hở có 1 nhóm $-\text{COOH}$ và 1 nhóm $-\text{NH}_2$. Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X thu được sản phẩm gồm CO_2 , H_2O , N_2 trong đó tổng khối lượng CO_2 , H_2O là 109,8 gam. Để đốt cháy hoàn toàn 0,3 mol Y cần số mol O_2 là
A. 4,5. B. 9. C. 6,75. D. 3,375.
- Câu 3.** Nung 21,14 gam X gồm Al và Cr_2O_3 trong điều kiện không có không khí thu được hỗn hợp Y (giả sử chỉ có phản ứng khử oxit kim loại thành kim loại). Cho toàn bộ Y vào dung dịch NaOH loãng, dư thu được 1,5456 lít khí (đktc) và còn 11,024 gam chất rắn không tan. Hiệu suất của phản ứng nhiệt nhôm là
A. 83%. B. 87%. C. 79,1%. D. 90%.
- Câu 4.** Cho 0,2 mol hỗn hợp X gồm 2 anđehit đơn chức là đồng đẳng kế tiếp tác dụng hết với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thu được 49,68 gam Ag. Tỷ lệ mol của 2 anđehit trong X là
A. 3 : 17. B. 3 : 7. C. 7 : 13. D. 1 : 3.
- Câu 5.** Dãy gồm các kim loại được sắp xếp theo chiều tăng dần độ cứng từ trái sang phải là
A. Fe, Cr, W, Cs. B. Cs, W, Fe, Cr. C. Cs, Fe, Cr, W. D. Cs, Fe, W, Cr.
- Câu 6.** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ ?
A. Na B. Mg C. Fe D. Cu
- Câu 7.** Thủy phân hoàn toàn một tetrapeptit X thu được 2 mol glyxin, 1 mol alanin, 1 mol valin. Số đồng phân cấu tạo của peptit X là
A. 10. B. 24. C. 12. D. 18.
- Câu 8.** Cho từ từ đến hết 250 ml dung dịch B gồm NaHCO_3 1M và Na_2CO_3 1M vào 120 ml dung dịch A gồm H_2SO_4 1M và HCl 1M, thu được V (lít) khí CO_2 (đktc) và dung dịch X. Cho dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư vào dung dịch X thu được m gam kết tủa. Giá trị của m và V lần lượt là
A. 79,18 và 5,376. B. 76,83 và 2,464. C. 49,25 và 3,360. D. 9,85 và 3,360.

Câu 9. Este nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH theo tỉ lệ mol 1 : 2 ?

- A. etyl fomat B. phenyl axetat C. metyl fomat D. bezyl fomat

Câu 10. Cho 13,6 gam phenyl axetat tác dụng với 200 ml dung dịch NaOH 1,5M đun nóng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X. Cô cạn X thu được chất rắn khan có khối lượng là

- A. 12,2 gam. B. 16,2 gam. C. 19,8 gam. D. 23,8 gam.

Câu 11. Hoà tan hoàn toàn m gam Fe bằng dung dịch HNO₃ thu được dung dịch X và 1,12 lít NO (đktc). Thêm dung dịch chứa 0,1 mol HCl vào X thì thấy khí NO tiếp tục thoát ra và thu được dung dịch Y. Để phản ứng hết với các chất trong Y cần 115 ml dung dịch NaOH 2M. Giá trị gần đúng nhất của m là

- A. 3,92. B. 3,35. C. 2,85. D. 3,09.

Câu 12. Dung dịch chứa chất nào sau đây tác dụng với hỗn hợp Fe₂O₃ và Fe₃O₄ tạo thành sản phẩm khí ?

- A. NaOH B. HCl C. HNO₃ D. H₂SO₄ loãng

Câu 13. Các chất trong dãy nào sau đây khi tác dụng với dung dịch AgNO₃/NH₃ dư đều tạo kết tủa ?

- A. Fructozơ, anđehit axetic, mantozơ, xenlulozơ.
B. Glucozơ, metyl fomat, saccarozơ, anđehit axetic.
C. Đivinyl, glucozơ, metyl fomat, tinh bột.
D. Vinyl axetilen, glucozơ, metyl fomat, axit fomic.

Câu 14. Hoà tan hoàn toàn 8 gam hỗn hợp X gồm Fe và Cr vào dung dịch HCl dư thu được 3,36 lít H₂(đktc). Số mol lưu huỳnh cần dùng để phản ứng hoàn toàn với 8 gam X là

- A. 0,25 mol. B. 0,225 mol. C. 0,2 mol. D. 0,15 mol.

Câu 15. Cho các phát biểu sau :

1. SiO₂ tan được trong dung dịch NaOH đặc.
2. Si tan được trong dung dịch NaOH loãng tạo khí H₂.
3. Phân lân chứa nhiều photpho nhất là supephotphat kép.
4. Trong các HX (X : halogen) thì HF có nhiệt độ sôi cao nhất.
5. Bón nhiều phân đạm amoni sẽ làm chua đất.
6. Kim cương, than chì là các dạng thù hình của cacbon.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 16. Cho khí CO đi qua ống sứ đựng 0,45 mol hỗn hợp A gồm Fe₂O₃ và FeO nung nóng, sau một thời gian thu được 51,6 gam chất rắn B. Dẫn khí đi ra khỏi ống sứ vào dung

dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư thu được 88,65 gam kết tủa. Cho B tác dụng hết với dung dịch HNO_3 dư thu được V lít NO (đktc, sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của V là

- A. 7,84. B. 8,40. C. 3,36. D. 6,72.

Câu 17. Cho các dung dịch sau : (1) Na_2CO_3 , (2) NaCl , (3) Na_2S , (4) AgNO_3 , (5) HCl .

Các dung dịch phản ứng được với dung dịch $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ là

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

Câu 18. Đề hydrat hoá 2-metylbutan-2-ol thu được sản phẩm chính là

- A. 2-metylbut-2-en. B. 2-metylbut-1-en. C. 3-metylbut-1-en. D. pent-1-en.

Câu 19. Cho V lít CO_2 (đktc) tác dụng với 250 ml dung dịch NaOH 1M thu được dung dịch

A. Cô cạn A thu được 12,6 gam chất rắn khan. Giá trị của V là

- A. 1,68. B. 2,24. C. 2,8. D. 3,36

Câu 20. Cho các phát biểu sau :

1. Thủy phân hoàn toàn một este no đơn chức trong môi trường kiềm luôn thu được muối và ancol.
2. Phenol tham gia phản ứng thế dễ hơn benzen.
3. Saccarozơ không tác dụng với $\text{H}_2(\text{Ni}, t^\circ)$.
4. Để phân biệt glucozơ và fructozơ, ta dùng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.
5. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau.
6. Để phân biệt anilin và ancol etylic, ta có thể dùng dung dịch NaOH .
7. Các peptit đều dễ bị thủy phân trong môi trường axit hoặc kiềm.
8. Các amin lỏng đều khó bay hơi nên không có mùi.
9. Các amin thơm thường có mùi thơm dễ chịu.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 21. Tất cả các ion trong nhóm nào dưới đây đều gây ô nhiễm nguồn nước ?

- A. NO_3^- , NO_2^- , Pb^{2+} , As^{3+} B. NO_3^- , NO_2^- , Pb^{2+} , Na^+ , Cd^{2+} , Hg^{2+}
C. NO_3^- , NO_2^- , Pb^{2+} , Na^+ , HCO_3^- D. NO_3^- , NO_2^- , Pb^{2+} , Na^+ , Cl^-

Câu 22. Phát biểu nào sau đây *không* đúng ?

- A. C_5H_{10} có 5 đồng phân cấu tạo là anken.
B. C_4H_8 có 3 đồng phân cấu tạo là anken.
C. Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon thì khối lượng CO_2 thu được luôn lớn hơn khối lượng H_2O .
D. Nếu một hidrocarbon tác dụng với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ được kết tủa vàng thì hidrocarbon đó là ankin.

- Câu 23.** Khi crackinh butan với xúc tác thích hợp đến phản ứng hoàn toàn thu được hỗn hợp T gồm CH_4 , C_3H_6 , C_2H_4 , C_2H_6 , C_4H_8 , H_2 và C_4H_6 . Đốt cháy hoàn toàn T thu được 8,96 lít CO_2 (đo ở đktc). Mặt khác, T làm mất màu vừa hết 19,2 gam Br_2 trong dung dịch. Biết rằng số mol C_2H_4 bằng số mol C_2H_6 . Phần trăm về số mol của C_4H_6 trong T là
- A. 16,67. B. 9,091. C. 22,22. D. 8,333.
- Câu 24.** Điện phân với điện cực trơ dung dịch chứa 0,2 mol $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ với cường độ dòng điện 2,68 A, trong thời gian t (giờ) thu được dung dịch X. Cho 22,4 gam bột Fe vào X thấy thoát ra khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}) và 21,5 gam hỗn hợp kim loại. (Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, hiệu suất quá trình điện phân là 100%). Giá trị của t là
- A. 0,60. B. 0,25. C. 1,00. D. 1,20.
- Câu 25.** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp 2 ancol X, Y ($M_X < M_Y$) no, mạch hở có số mol bằng nhau thu được 4,48 lít CO_2 (đktc) và 5,4 gam nước. Số công thức cấu tạo bền của Y là
- A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.
- Câu 26.** Số đồng phân cấu tạo của $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ là
- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.
- Câu 27.** Ion M^{2+} có 12 proton. Cấu hình electron của nguyên tử M ở trạng thái cơ bản là
- A. $1s^2 2s^2 2p^6$. B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$. C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$. D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$.
- Câu 28.** Muối nào sau đây tác dụng được với dung dịch AgNO_3 tạo kết tủa trắng ?
- A. NaCl B. NaNO_3 C. AlBr_3 D. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$
- Câu 29.** Hỗn hợp X gồm C và S. Hoà tan hoàn toàn m gam X trong dung dịch HNO_3 đặc, nóng, thu được 0,8 mol hỗn hợp khí gồm NO_2 và CO_2 có tỉ khối hơi so với H_2 bằng 22,875 (không tạo thành khí nào khác). Khối lượng của S trong m gam X là
- A. 0,96 gam. B. 1,60 gam. C. 1,28 gam. D. 1,92 gam.
- Câu 30.** Muối X có công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_{10}\text{O}_3\text{N}_2$. Lấy 19,52 gam X cho tác dụng với 200 ml dung dịch KOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam hỗn hợp các chất vô cơ và phần hơi có chứa chất hữu cơ bậc I. Giá trị gần đúng nhất của m là
- A. 18,4. B. 21,8. C. 13,28. D. 19,8.
- Câu 31.** Hoà tan hết 10,4 gam hỗn hợp Fe, Mg vào 500 ml dung dịch gồm H_2SO_4 0,4M và HCl 0,8M thu được dung dịch Y và 6,72 lít H_2 (đktc). Cô cạn Y thu được m gam muối khan. Giá trị của m là
- A. 34,2. B. 39,2. C. $34,2 \leq m \leq 36,7$. D. 36,7.

Câu 32. Tổng số liên kết σ trong một axit no, đơn chức có công thức tổng quát $C_nH_{2n}O_2$ là

- A. $3n - 1$. B. $3n$. C. $3n + 1$. D. $2n + 3$.

Câu 33. Cho phản ứng hoá học : $Cu + HNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + NO + H_2O$

Tổng hệ số (nguyên, tối giản, sau khi đã cân bằng) của các chất tạo thành trong phản ứng trên là

- A. 11. B. 9. C. 20. D. 12.

Câu 34. Đốt cháy hoàn toàn 10,24 gam hỗn hợp A gồm một axit no đơn chức mạch hở và một ancol no đơn chức mạch hở thu được 9,408 lít CO_2 (đktc) và 9,36 gam nước. Nếu lấy 5,12 gam A ở trên thực hiện phản ứng este hoá với hiệu suất 75% thì thu được m gam este. Giá trị gần đúng nhất của m là

- A. 6,5. B. 3,82. C. 3,05. D. 3,85.

Câu 35. Cho phản ứng hoá học : $2A \rightarrow B + 2C$. Ban đầu chỉ có chất A, sau 10 phút nồng độ chất B là 0,01 mol/l. Tốc độ trung bình của phản ứng tính theo chất B là

- A. 0,001 mol/l.phút. B. 0,005 mol/l.phút.
C. 0,01mol/l.phút. D. 0,002mol/l.phút.

Câu 36. Thành phần chính của phân lân supephotphat kép là

- A. $CaHPO_4$. B. $Ca(H_2PO_4)_2$. C. $Ca(H_2PO_3)_2$. D. $Ca_3(PO_4)_2$.

Câu 37. Để tinh chế C_2H_4 có lẫn C_2H_2 người ta cho đi qua

- A. dung dịch Br_2 . B. dung dịch H_2SO_4 loãng.
C. $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 . D. nước.

Câu 38. Chất nào sau đây chỉ có tính oxi hoá trong các phản ứng hoá học ?

- A. Cl_2 B. F_2 C. $NaBr$ D. Ag

Câu 39. Cho 10,6 gam hỗn hợp gồm C_2H_5OH và C_3H_7OH đi qua CuO dư rồi đun nóng. Lấy toàn bộ sản phẩm tạo thành phản ứng với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$ thu được 43,2 gam Ag . Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị gần đúng nhất về phần trăm khối lượng của C_2H_5OH trong hỗn hợp ban đầu là

- A. 41,5. B. 48. C. 66,79. D. 86,79.

Câu 40. Chất rắn nào sau đây **không** tan trong dung dịch HCl ?

- A. CuS B. $NaOH$ C. $NaNO_3$ D. Fe

Câu 41. Nung m gam $KClO_3$ một thời gian thu được hỗn hợp rắn Y, trong đó phần trăm khối lượng của nguyên tử O là 20,49%, của KCl là 51,68%. Phần trăm về khối lượng $KClO_3$ bị phân huỷ là

- A. 60,0. B. 63,75. C. 80,0. D. 85,0.

- Câu 42.** Cacbohidrat là hợp chất tạp chức, trong phân tử có nhiều nhóm hidroxi và có nhóm
 A. cacbonyl. B. anđehit. C. amin. D. cacboxyl.
- Câu 43.** Đốt cháy hoàn toàn a gam C_2H_5OH thu được 0,2 mol CO_2 . Đốt cháy hoàn toàn b gam CH_3COOH thu được 0,2 mol CO_2 . Cho a gam C_2H_5OH tác dụng với b gam CH_3COOH (giả sử hiệu suất phản ứng là 100%) thì thu được số gam este là
 A. 13,2 gam. B. 17,6 gam. C. 4,4 gam. D. 8,8 gam.
- Câu 44.** Cho các amin : CH_3-NH_2 (1) ; NH_3 (2) ; $CH_3-NH-CH_3$ (3) ; $CH_3-CH_2-NH_2$ (4) ; $C_6H_5-NH_2$ (5) ; $NO_2-C_6H_4-NH_2$ (6). Dãy gồm các chất được sắp xếp theo chiều giảm dần tính bazơ là
 A. 2, 3, 4, 1, 5, 6. B. 3, 4, 1, 2, 5, 6. C. 2, 4, 3, 1, 6, 5. D. 3, 4, 1, 2, 6, 5.
- Câu 45.** Cho các chất sau : NH_4Cl ; $CaCl_2$; $NaCl$; HNO_3 ; H_2SO_4 ; PCl_3 ; $NaHCO_3$; CO_2 . Có bao nhiêu chất có chứa liên kết ion ?
 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
- Câu 46.** Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng hợp ?
 A. teflon B. nilon-6,6
 C. poli(etylen terephtalat) D. poli(ure-fomadehit)
- Câu 47.** Cho sơ đồ chuyển hoá : Benzen $\rightarrow$ X $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ Z $\rightarrow$ T (2,4,6-trinitrophenol). Để thỏa mãn sơ đồ trên thì Y là
 A. phenyl clorua. B. o-crezol. C. natri phenolat. D. phenol.
- Câu 48.** Cho các polime sau : cao su lưu hoá, poli(vinyl clorua), thủy tinh hữu cơ, glicogen, polietilen, amilozơ, nhựa rezol. Số polime có cấu trúc mạch không phân nhánh là
 A. 6. B. 3. C. 4. D. 5.
- Câu 49.** Cho 30,1 gam hỗn hợp X gồm Cu và Fe_3O_4 tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng, đun nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 1,68 lít NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc), dung dịch Y và còn dư 0,7 gam kim loại. Cô cạn Y được chất rắn có khối lượng là
 A. 54,45 gam. B. 75,75 gam. C. 68,55 gam. D. 89,7 gam.
- Câu 50.** Cho sơ đồ biến hoá : $CH_4 \rightarrow$ X $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ CH_3COOH . Để thỏa mãn sơ đồ biến hoá trên thì Y là
 A. C_2H_4 hoặc C_2H_5OH . B. C_2H_5OH hoặc CH_3OH .
 C. CH_3CHO hoặc CH_3OH . D. CH_3CHO hoặc $CH_2=CHCl$.

- Câu 1.** Hấp thụ hết x lít khí CO_2 (đktc) vào dung dịch hỗn hợp gồm 0,4 mol KOH , 0,3 mol NaOH và 0,4 mol K_2CO_3 thu được dung dịch Y. Cho Y tác dụng với dung dịch BaCl_2 dư, thu được 39,4 gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của x là
- A. 18,92. B. 15,68. C. 20,16. D. 16,72.
- Câu 2.** Hoà tan hết 8,1 gam kim loại X vào dung dịch HCl dư, thu được 10,08 lít khí H_2 (đktc). Nhận xét nào sau đây về X là đúng ?
- A. X có độ dẫn điện lớn hơn độ dẫn điện của Cu.
 B. X là kim loại nhẹ hơn H_2O .
 C. X tan trong cả dung dịch HCl và dung dịch NH_3 .
 D. Fe được tạo ra khi nung hỗn hợp gồm Fe_2O_3 với X (dư) ở nhiệt độ cao.
- Câu 3.** Cho hỗn hợp Na và Ba tác dụng với nước, thu được dung dịch X và 3,36 lít khí H_2 (đktc). Cho X tác dụng với 100 ml dung dịch hỗn hợp HCl 1M và AlCl_3 0,6M. Khối lượng kết tủa thu được là
- A. 3,9 gam. B. 4,29 gam. C. 4,68 gam. D. 3,12 gam.
- Câu 4.** Thuỷ phân hoàn toàn hỗn hợp metyl axetat và etyl axetat trong dung dịch NaOH đun nóng vừa đủ. Sau phản ứng thu được
- A. 1 muối và 1 ancol. B. 1 muối và 2 ancol.
 C. 2 muối và 1 ancol. D. 2 muối và 2 ancol.
- Câu 5.** Tác hại nào sau đây **không** phải do nước cứng ?
- A. Làm tốn bột giặt tổng hợp khi giặt rửa.
 B. Làm giảm mùi vị thực phẩm khi nấu và lâu chín.
 C. Đóng cặn khi đun nấu.
 D. Làm ảnh hưởng tới chất lượng vải, sợi sau khi giặt.
- Câu 6.** Pha 118 gam $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ($D = 0,8 \text{ g/ml}$) vào nước thu được 0,5 lít dung dịch có độ rượu là x . Giá trị của x là
- A. 40. B. 92. C. 29,5. D. 39,5.
- Câu 7.** Có các nhận xét sau :
- a) Các kim loại Na và Ba đều là kim loại nhẹ.
 b) Độ cứng của Cr lớn hơn độ cứng của Al.
 c) Cho K vào dung dịch CuSO_4 thu được Cu.
 d) Độ dẫn điện của các kim loại giảm dần theo thứ tự Ag, Cu, Al.
 e) Có thể điều chế Mg bằng cách cho khí CO khử MgO ở nhiệt độ cao.

Trong các nhận xét trên số nhận xét đúng là

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

Câu 8. SO_2 luôn thể hiện tính khử khi phản ứng với các chất trong dãy nào sau đây ?

- A. H_2S , O_2 , nước Br_2 B. dung dịch NaOH , O_2 , dung dịch KMnO_4
C. dung dịch KOH , CaO , nước Br_2 D. O_2 , nước Br_2 , dung dịch KMnO_4

Câu 9. Hỗn hợp X gồm KNO_3 , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ trong đó số mol $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ bằng 2 lần số mol $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$. Nhiệt phân hoàn toàn m gam X trong điều kiện không có oxi, sau phản ứng thu được V lít hỗn hợp khí Y (đktc). Dẫn toàn bộ Y vào nước thu được 1,2 lít dung dịch Z chỉ chứa 1 chất tan duy nhất có $\text{pH} = 1$ và không có khí thoát ra khỏi dung dịch. Giá trị của m là

- A. 10,96. B. 12,13. C. 8,63. D. 11,12.

Câu 10. Đun nóng một ancol no, đơn chức, mạch hở X với dung dịch H_2SO_4 đặc ở nhiệt độ thích hợp, thu được chất hữu cơ Y. Tỉ khối hơi của Y so với X bằng 1,4375. Công thức phân tử của X là

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. CH_3OH . C. $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$. D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$.

Câu 11. Dung dịch axit axetic phản ứng được với tất cả các chất trong dãy nào sau đây ?

- A. NaOH , Na , CaCO_3 B. NaOH , Cu , NaCl
C. Na , CuO , HCl D. Na , NaCl , CuO

Câu 12. Cho 0,35 mol bột Cu và 0,06 mol $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ vào dung dịch chứa 0,24 mol H_2SO_4 loãng. Phản ứng hoàn toàn, thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Cô cạn dung dịch, khối lượng muối khan thu được là

- A. 43,56 gam. B. 36,48 gam. C. 40,2 gam. D. 52,52 gam.

Câu 13. Oxit cao nhất của một nguyên tố có dạng RO_2 . Trong hợp chất khí của R với hiđro, hiđro chiếm 12,5% về khối lượng. Nguyên tố R là

- A. Si. B. C. C. P. D. N.

Câu 14. Cho dãy các chất : o-xilen, stiren, isopren, vinylaxetilen, andehit axetic, toluen, axetilen và benzen. Số chất trong dãy làm mất màu nước brom ở điều kiện thường là

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

Câu 15. Sục khí SO_2 vào 100 ml dung dịch Br_2 aM đến khi vừa mất màu hoàn toàn, thu được dung dịch X. Để trung hoà X cần 100 ml dung dịch NaOH 0,2M. Giá trị của a là

- A. 0,025. B. 0,050. C. 0,010. D. 0,100.

Câu 16. Nhận xét nào *không* đúng về Cr và hợp chất của Cr ?

- A. $\text{Cr}(\text{OH})_2$ là hợp chất lưỡng tính.
B. Khi phản ứng với Cl_2 trong dung dịch KOH ion CrO_2^- đóng vai trò là chất khử.

- C. Màu dung dịch $K_2Cr_2O_7$ bị biến đổi khi cho thêm dung dịch KOH vào.
 D. Ancol etylic nguyên chất bốc cháy khi tiếp xúc với CrO_3 ở điều kiện thường.

Câu 17. Có 6 dung dịch mất nhãn, không màu : Na_2CO_3 , $Ba(HCO_3)_2$, NaBr, $BaBr_2$, $MgCl_2$, CH_3COOK . Chỉ dùng thêm H_2SO_4 , số dung dịch có thể nhận biết được là

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

Câu 18. Kim loại sắt tác dụng với dung dịch nào sau đây tạo muối sắt(II) ?

- A. HNO_3 đặc, nóng, dư. B. $MgSO_4$.
 C. $CuSO_4$. D. H_2SO_4 đặc, nóng, dư.

Câu 19. Hiện tượng quan sát được khi cho khí clo vào dung dịch KI có chứa sẵn một ít hồ tinh bột là

- A. không có hiện tượng gì. B. dung dịch chuyển sang màu vàng.
 C. dung dịch có màu xanh đặc trưng. D. có hơi màu tím bay lên.

Câu 20. Thực hiện các thí nghiệm sau :

- a) Nung $AgNO_3$ rắn.
 b) Đun nóng NaCl tinh thể với H_2SO_4 đặc.
 c) Cho $(NH_4)_2SO_4$ vào dung dịch $Ba(OH)_2$.
 d) Cho dung dịch $KHSO_4$ vào dung dịch $NaHCO_3$.
 e) Hoà tan Si trong dung dịch NaOH.
 g) Cho Fe_2O_3 vào dung dịch HNO_3 .

Số thí nghiệm tạo thành chất khí là

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

Câu 21. Hỗn hợp X gồm glucozơ và saccarozơ. Thực hiện phản ứng tráng bạc m gam X thu được 2,16 gam Ag. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn m gam X trong môi trường axit H_2SO_4 , trung hoà dung dịch sau phản ứng, cho toàn bộ sản phẩm tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 đun nóng, thu được 6,48 gam Ag. Giá trị của m là

- A. 5,86. B. 3,86. C. 10,00. D. 5,22.

Câu 22. Hoà tan hết 22,2 gam hỗn hợp X gồm Al và Fe vào dung dịch chứa 0,8 mol H_2SO_4 (loãng) thu được dung dịch Y và 13,44 lít khí H_2 (đktc). Cho Y tác dụng với dung dịch $Ba(OH)_2$ dư, thu được x gam kết tủa. Giá trị của x là

- A. 227,4. B. 213,4. C. 197,5. D. 254,3.

Câu 23. Cho 0,25 mol anđehit X mạch hở phản ứng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 , thu được 54 gam Ag. Mặt khác, 0,25 mol X phản ứng vừa đủ với 0,5 mol H_2 (xúc tác Ni, t°). Công thức chung của X là

- A. $C_nH_{2n-1}CHO$ ($n \geq 2$). B. $C_nH_{2n+1}CHO$ ($n \geq 0$).
 C. $C_nH_{2n-3}CHO$ ($n \geq 2$). D. $C_nH_{2n}(CHO)_2$ ($n \geq 0$).

Câu 24. Cho phản ứng hoá học : $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{N}_x\text{O}_y + \text{H}_2\text{O}$.

Sau khi cân bằng, hệ số của HNO_3 là

- A. $45x - 18y$. B. $13x - 9y$. C. $23x - 9y$. D. $46x - 18y$.

Câu 25. Có bao nhiêu hợp chất đơn chức, mạch hở có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ tác dụng được với dung dịch NaOH ?

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

Câu 26. Hoà tan 16 gam hỗn hợp gồm CaCO_3 và KHCO_3 vào dung dịch HCl dư. Khí sinh ra hấp thụ hết vào 100 ml dung dịch gồm NaOH 1,5M, $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,3M và BaCl_2 0,1M. Sau phản ứng thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 9,85. B. 7,88. C. 19,7. D. 5,91.

Câu 27. Ion dicromat $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$, trong môi trường axit, oxi hoá được muối Fe^{2+} tạo muối Fe^{3+} , còn dicromat bị khử tạo muối Cr^{3+} . Cho biết 10 ml dung dịch FeSO_4 phản ứng vừa đủ với 12 ml dung dịch $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 0,1M, trong môi trường H_2SO_4 . Nồng độ mol của dung dịch FeSO_4 là

- A. 0,62M. B. 0,82M. C. 0,52M. D. 0,72M.

Câu 28. Hỗn hợp khí X gồm hidro, một anken và một ankin. Đốt cháy hoàn toàn 100 cm^3 X thu được $210 \text{ cm}^3 \text{ CO}_2$. Nếu đun nóng 100 cm^3 X với xúc tác Ni, thu được 70 cm^3 một hidrocarbon duy nhất. Các thể tích khí đo ở cùng điều kiện. Công thức phân tử và phần trăm thể tích của ankin trong hỗn hợp ban đầu là

- A. C_4H_6 , 30%. B. C_2H_2 , 15%. C. C_3H_4 , 15%. D. C_3H_4 , 30%.

Câu 29. Trong dãy điện hoá, vị trí của một số cặp oxi hoá/khử được sắp xếp như sau :



Những kim loại nào sau đây đẩy được Fe ra khỏi dung dịch muối sắt(III) ?

- A. Mg, Al, Fe, Ni, Ag. B. Mg, Al. C. Mg, Al, Fe, Ni. D. Mg, Al, Ni.

Câu 30. Một ion M^{3+} có tổng số hạt proton, notron và electron là 79, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 19. Cấu hình electron của M^{3+} ở trạng thái cơ bản là

- A. $[\text{Ar}]3d^4 4s^2$. B. $[\text{Ar}]3d^5$. C. $[\text{Ar}]3d^3 4s^2$. D. $[\text{Ar}]3d^5 4s^1$.

Câu 31. Cho 8,04 gam hỗn hợp hơi gồm anđehit axetic và axetilen tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 55,2 gam kết tủa. Cho toàn bộ kết tủa vào dung dịch HCl dư, kết thúc phản ứng thu được m gam chất rắn không tan. Giá trị của m là

- A. 21,6. B. 80,36. C. 61,78. D. 55,2.

- Câu 32.** Cho các chất và ion sau đây : NO_2^- , Br_2 , SO_2 , N_2 , H_2O_2 , HCl và S . Số chất và ion có cả tính oxi hoá và tính khử là
- A. 4. B. 6. C. 7. D. 5.
- Câu 33.** Cho dãy các axit sau : (1) axit fomic, (2) axit axetic, (3) axit acrylic, (4) axit oxalic. Chiều tăng dần tính axit của dãy là
- A. (1), (2), (4), (3). B. (2), (3), (1), (4). C. (4), (1), (3), (2). D. (2), (1), (3), (4).
- Câu 34.** Polime $-(\text{NH}-[\text{CH}_2]_5-\text{CO})_n-$ có thể được điều chế bằng phương pháp nào sau đây ?
- A. đồng trùng ngưng B. phản ứng trùng hợp
C. phản ứng trùng ngưng D. trùng ngưng hoặc trùng hợp
- Câu 35.** Các ion trong dãy nào sau đây **không** tồn tại trong cùng một dung dịch ?
- A. Cu^{2+} ; Cl^- ; Mg^{2+} ; SO_4^{2-} B. Ba^{2+} ; Cl^- ; Mg^{2+} ; HCO_3^-
C. Ba^{2+} ; Cl^- ; Mg^{2+} ; HSO_4^- D. K^+ ; NO_3^- ; Mg^{2+} ; HSO_4^-
- Câu 36.** Xà phòng hoá hoàn toàn 1,99 gam hỗn hợp hai este đơn chức bằng dung dịch NaOH thu được 2,05 gam muối của một axit cacboxylic và 0,94 gam hỗn hợp hai ancol là đồng đẳng kế tiếp. Công thức cấu tạo của hai este là
- A. HCOOCH_3 và HCOOC_2H_5 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOC}_2\text{H}_5$.
C. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ và $\text{CH}_3\text{COOC}_3\text{H}_7$. D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ và $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.
- Câu 37.** Có bao nhiêu hợp chất hữu cơ mạch hở có công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_x\text{O}$ vừa phản ứng được với H_2 (xúc tác Ni , t°), vừa phản ứng được với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư, đun nóng ?
- A. 4 B. 2 C. 5 D. 3
- Câu 38.** Cho 15 gam hỗn hợp gồm anilin, metylamin, dimethylamin và diethylmethylamin tác dụng vừa đủ với 50 ml dung dịch HCl 1M. Khối lượng sản phẩm thu được là
- A. 16,825 gam. B. 20,18 gam. C. 15,925 gam. D. 21,123 gam.
- Câu 39.** Thủy phân hoàn toàn m gam hỗn hợp oligopeptit gồm Ala-Val-Ala-Gly-Ala và Val-Gly-Gly thu được x gam Ala ; 37,5 gam Gly và 35,1 gam Val. Giá trị của m, x lần lượt là
- A. 92,1 và 26,7. B. 84,9 và 26,7. C. 90,3 và 30,9. D. 99,3 và 30,9.
- Câu 40.** Cacbohidrat nào sau đây thuộc loại disaccarit ?
- A. amilozơ. B. saccarozơ. C. glucozơ. D. xenlulozơ.
- Câu 41.** Điện phân nóng chảy Al_2O_3 với anot bằng than chì (hiệu suất điện phân 100%) thu được m kg Al ở catot và $6,72 \text{ m}^3$ (đktc) hỗn hợp khí X có tỉ khối so với hiđro bằng 16 ở anot. Lấy 2,24 lít (đktc) X sục vào dung dịch nước vôi trong dư, thu được 2 gam kết tủa. Giá trị của m là
- A. 5,4. B. 7,56. C. 10,8. D. 8,1.

Câu 42. Cho các chất sau :

glyxin (1)

$\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_3\text{Cl})-\text{COOH}$ (3)

axit glutamic (2)

$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ (4)

có cùng nồng độ mol. Thứ tự sắp xếp tăng dần giá trị pH là

A. (1) < (2) < (3) < (4).

B. (3) < (1) < (2) < (4).

C. (3) < (2) < (1) < (4).

D. (3) < (4) < (1) < (2).

Câu 43. Chất nào dưới đây phản ứng với HBr theo tỉ lệ mol 1 : 1 chỉ thu được 1 sản phẩm ?

A. but-2-en.

B. but-1-in

C. but-1-en

D. propen

Câu 44. Để làm sạch nhựa quả dính vào dao khi cắt (ví dụ nhựa mít) người ta thường

A. ngâm dao vào nước muối.

B. ngâm dao vào nước nóng.

C. nhúng dao vào nước xà phòng.

D. nhúng dao vào xăng hoặc dầu hoả.

Câu 45. Cho dãy các chất : etylen glicol, axit fomic, ancol etylic, glixerol, axit oxalic, ancol benzylic, tristearin và etyl axetat. Số chất trong dãy phản ứng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường là

A. 4.

B. 5.

C. 6.

D. 7.

Câu 46. Đốt cháy hoàn toàn 13,36 gam hỗn hợp X gồm axit metacrylic, axit adipic, axit axetic và glixerol (trong đó số mol axit metacrylic bằng số mol axit axetic) trong O_2 dư, thu được hỗn hợp Y gồm khí và hơi. Dẫn Y vào dung dịch chứa 0,38 mol $\text{Ba}(\text{OH})_2$, thu được 49,25 gam kết tủa và dung dịch Z. Đun nóng Z lại xuất hiện kết tủa. Cho 13,36 gam X tác dụng với 140 ml dung dịch KOH 1M, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được chất rắn khan có khối lượng là

A. 19,04 gam.

B. 18,68 gam.

C. 14,44 gam.

D. 13,32 gam.

Câu 47. Cho các chất sau : $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, dung dịch $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$, dung dịch NaOH, dung dịch CH_3COOH , dung dịch HCl. Cho từng cặp chất tác dụng với nhau có xúc tác, số cặp chất có phản ứng xảy ra là

A. 12.

B. 8.

C. 9.

D. 10.

Câu 48. Cho dung dịch $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$ lần lượt vào các dung dịch : CaCl_2 , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, NaOH, Na_2CO_3 , KHSO_4 , Na_2SO_4 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, H_2SO_4 , HCl. Số trường hợp đồng thời tạo ra kết tủa và có khí bay ra là

A. 5.

B. 6.

C. 3.

D. 2.

Câu 49. Cho m gam Cu phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa 0,2 mol $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ và 0,24 mol HCl tạo ra khí NO, sản phẩm khử duy nhất. Giá trị của m là

A. 5,76.

B. 8,96.

C. 12,16.

D. 18,56.

Câu 50. Cho 5,6 gam một ancol đơn chức phản ứng với CuO dư, đun nóng, thu được 7,2 gam hỗn hợp X gồm andehit, nước. Cho toàn bộ X tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 30,2.

B. 41,0.

C. 21,6.

D. 19,4.

Câu 1. Trong các thí nghiệm sau, thí nghiệm nào *không* xảy ra phản ứng hoá học ?

- A. Cho khí H_2S lội qua dung dịch $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$.
- B. Nhúng một sợi dây đồng vào dung dịch FeCl_3 .
- C. Cho khí H_2S sục vào dung dịch FeCl_2 .
- D. Thêm dung dịch HNO_3 loãng vào dung dịch $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 2. Cho các phát biểu sau :

- (1) Oxi luôn có số oxi hoá âm trong mọi hợp chất.
- (2) Ozon có thể oxi hoá được Ag ở nhiệt độ thường.
- (3) Lưu huỳnh tà phương có nhiệt độ nóng chảy cao hơn lưu huỳnh đơn tà.
- (4) Lưu huỳnh phản ứng với oxi và flo đều tạo thành S^{+4} .

Số phát biểu đúng là

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

Câu 3. Đốt cháy hoàn toàn m gam một hidrocarbon mạch hở X ($28 < M_X < 56$) thu được 7,04 gam CO_2 . Mặt khác, m gam X phản ứng tối đa với 12,8 gam Br_2 trong dung dịch. Giá trị của m là

- A. 2,24.
- B. 2,08.
- C. 2,16.
- D. 3,36.

Câu 4. Hoà tan hết 20,9 gam hỗn hợp gồm kim loại M và M_2O vào nước, thu được dung dịch X chứa 28 gam chất tan và 1,12 lít khí H_2 (đktc). Kim loại M là

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

Câu 5. Cho dung dịch AgNO_3 tác dụng vừa đủ với dung dịch gồm 2 muối NaCl và NaBr, sau khi kết thúc phản ứng, thu được kết tủa có khối lượng bằng khối lượng của AgNO_3 tham gia phản ứng. Thành phần khối lượng của NaCl trong hỗn hợp là

- A. 27,84%.
- B. 36,22%.
- C. 34,14%.
- D. 25,4 %.

Câu 6. Hoà tan 7,62 gam một hỗn hợp gồm hai muối sunfat của một kim loại kiềm và một kim loại kiềm thổ vào nước dư, thu được dung dịch X. Cho dung dịch BaCl_2 phản ứng vừa đủ với X, thu được 11,65 gam kết tủa và dung dịch Y chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 6,50.
- B. 7,00.
- C. 6,37.
- D. 8,20.

Câu 7. Cho 5,8 gam một anđehit đơn chức X tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 17,28 gam Ag. Biết hiệu suất phản ứng là 80%. Tên gọi của X là

- A. anđehit propionic.
- B. anđehit fomic.
- C. anđehit butyric.
- D. anđehit axetic.