

(8) Helium có năng lượng ion hóa thứ nhất cao nhất trong bảng tuần hoàn.

Số phát biểu **sai** là

A. 4.

B. 3.

C. 6.

D. 5.

Câu 7: Hai kim loại X và Y thuộc cùng một nhóm A trong bảng tuần hoàn hóa học. Biết tổng số đơn vị điện tích hạt nhân của X và Y là 32 và $Z_X < Z_Y$.

Cho các phát biểu sau:

(1) Số hạt mang điện trong hạt nhân Y nhiều hơn số hạt mang điện trong hạt nhân X là 8.

(2) Bán kính nguyên tử của X lớn hơn Y.

(3) Tính kim loại của X mạnh hơn của Y.

(4) X có độ âm điện lớn hơn Y.

(5) X và Y đều có 2 electron ở lớp ngoài cùng.

(6) Các ion tạo ra từ X và Y đều có 8 electron ở lớp ngoài cùng.

Các phát biểu đúng là

A. (2), (3), (4), (5).

B. (1), (4), (5), (6).

C. (1), (2), (3), (5).

D. (1), (2), (5), (6).

Câu 8: Nguyên tử X có 14 electron ở lớp M. Vị trí của X trong bảng tuần hoàn là

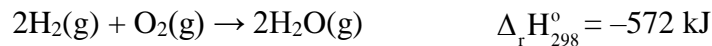
A. chu kỳ 4, nhóm VIB.

B. chu kỳ 4, nhóm VIIIA.

C. chu kỳ 4, nhóm VIA.

D. chu kỳ 4, nhóm VIIIB.

Câu 9: Cho phương trình nhiệt hóa học của phản ứng:



Phản ứng trên là phản ứng

A. không có sự thay đổi năng lượng.

B. tỏa nhiệt.

C. thu nhiệt.

D. có sự hấp thụ nhiệt lượng từ môi trường xung quanh.

Câu 10: Cho các phát biểu sau:

(a) Tất cả các nguyên tố nhóm B đều là kim loại.

(b) Trong dãy halogen, nguyên tử iodine có độ âm điện nhỏ nhất.

(c) Khối lượng riêng của nguyên tử lớn hơn khối lượng riêng của hạt nhân.

(d) Bán kính của Na ($Z = 11$) lớn hơn bán kính của Na^+ .

(e) Tất cả các khí hiếm đều có 8 electron lớp ngoài cùng.

Số phát biểu đúng là

A. 3.

B. 5.

C. 4.

D. 2.

Câu 11: Từ KMnO_4 , NaHCO_3 , Fe, CuS, NaHSO_3 và dung dịch HCl đặc, số khí thu được có thể làm khô bằng dung dịch CaCl_2 khan là

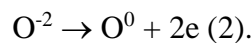
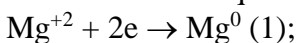
A. 5.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 12: Cho hai quá trình sau:



Hãy cho biết kết luận nào sau đây đúng?

A. (1) và (2) đều là quá trình oxi hóa.

B. (1) là quá trình khử; (2) là quá trình oxi hóa.

C. (1) và (2) đều là quá trình khử.

D. (1) là quá trình oxi hóa; (2) là quá trình khử.

Câu 13: Liên kết cộng hóa trị trong phân tử HCl có đặc điểm

A. có một cặp electron chung, là liên kết đơn, không phân cực.

B. có một cặp electron chung, là liên kết ba, phân cực.

C. có một cặp electron chung, là liên kết đơn, phân cực.

D. có hai cặp electron chung, là liên kết đôi, không phân cực.

Câu 14: Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$, nguyên tử của nguyên tố Y có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^5$. Liên kết hoá học giữa nguyên tử X và nguyên tử Y thuộc loại liên kết

- A. kim loại. B. hydrogen. C. cộng hóa trị. D. ion.

Câu 15: Hạt mang điện trong hạt nhân nguyên tử là

- A. neutron. B. proton. C. electron. D. neutron và electron.

Câu 16: Tiến hành hai thí nghiệm sau:

- Thí nghiệm 1: Rót 20 mL dung dịch HCl 0,5M vào bình tam giác (1) chứa 2 gam đá vôi dạng viên.
- Thí nghiệm 2: Rót 20 mL dung dịch HCl 0,5M vào bình tam giác (2) chứa 2 gam đá vôi dạng bột.

Nhận xét nào sau đây là đúng?

- A. Không so sánh được tốc độ thoát khí ở cả hai bình.
 B. Phản ứng trong cả hai bình có tốc độ thoát khí như nhau.
 C. Phản ứng trong bình (1) có tốc độ thoát khí nhanh hơn bình (2).
 D. Phản ứng trong bình (2) có tốc độ thoát khí nhanh hơn bình (1).

Câu 17: Thực hiện phản ứng $\text{H}_2(\text{g}) + \text{Br}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{HBr}(\text{g})$ trong bình kín. Lúc đầu nồng độ hơi Br_2 là 0,072 mol/L. Sau 2 phút, nồng độ hơi Br_2 còn lại là 0,048 mol/L. Tốc độ trung bình của phản ứng tính theo Br_2 trong khoảng thời gian trên là

- A. $8 \cdot 10^{-4}$ mol/(L.s). B. $6 \cdot 10^{-4}$ mol/(L.s).
 C. $4 \cdot 10^{-4}$ mol/(L.s). D. $2 \cdot 10^{-4}$ mol/(L.s).

Câu 18: Trong phản ứng: $\text{KMnO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{KCl} + \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Số phân tử HCl đóng vai trò chất khử là

- A. 9. B. 11. C. 16. D. 10.

Câu 19: Cho các nguyên tố X, Y, T, R thuộc cùng một chu kỳ và thuộc nhóm A trong bảng tuần hoàn hóa học. Bán kính nguyên tử của các nguyên tố được biểu diễn như hình vẽ sau:



Nguyên tố có độ âm điện lớn nhất là

- A. Y. B. T. C. X. D. R.

Câu 20: Cho các phát biểu sau:

- (1) Trong nguyên tử, số hạt mang điện âm và số hạt mang điện dương luôn bằng nhau.
- (2) Số oxi hóa của oxygen trong tất cả các hợp chất luôn bằng -2.
- (3) Các electron trong cùng một phân lớp có năng lượng gần bằng nhau.
- (4) Bảng tuần hoàn có 16 cột gồm 8 nhóm A và 8 nhóm B.
- (5) Các nguyên tử có cấu hình electron lớp ngoài cùng ns^1 đều là kim loại kiềm.
- (6) Fluorine là nguyên tố có độ âm điện lớn nhất.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 21: Cho các thí nghiệm sau:

- (1) Cho dung dịch HCl dư vào nước Javen.
- (2) Cho dung dịch HCl dư vào dung dịch CaOCl_2 .
- (3) Cho HCl vào dung dịch AgNO_3 .
- (4) Cho dung dịch HI vào dung dịch FeCl_3 .
- (5) Cho Fe vào dung dịch HCl.
- (6) Cho AgNO_3 dư vào dung dịch FeCl_2 .

Số thí nghiệm có xảy ra phản ứng oxi hóa – khử là

- A. 2. B. 5. C. 3. D. 6.

Câu 22: Nguyên tố X có hoá trị cao nhất đối với oxygen bằng hoá trị trong hợp chất khí với hydrogen. Tỉ khối hơi của oxide cao nhất so với hợp chất khí với hydrogen của X là 2,75. Nguyên tố Y có hoá trị cao nhất đối với oxygen bằng 3 lần hoá trị trong hợp chất khí với hydrogen. Tỉ khối hơi của hợp chất khí với

hydrogen so với oxide cao nhất của Y là 0,425. Trong hạt nhân nguyên tử X và Y đều có số hạt mang điện bằng số hạt không mang điện.

Cho các phát biểu sau:

- (1) Oxide cao nhất của X là chất khí ở điều kiện thường.
- (2) X ở chu kì 2, còn Y ở chu kì 3 trong bảng tuần hoàn.
- (3) Nguyên tố Z cùng chu kì với X và cùng nhóm với Y đều có độ âm điện lớn hơn X và Y.
- (4) Trong hợp chất khí của Y với hydrogen, phần trăm về khối lượng của Y là 94,12%.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 23: Tiến hành thí nghiệm với bốn dung dịch muối X, Y, Z và T chứa trong các lọ riêng biệt, kết quả được ghi nhận ở bảng sau:

Chất \ Thuốc thử	X	Y	Z	T
Dung dịch Ba(OH) ₂	Xuất hiện kết tủa	Xuất hiện kết tủa	Xuất hiện kết tủa, có bọt khí thoát ra	Xuất hiện kết tủa, có bọt khí thoát ra
Dung dịch H ₂ SO ₄ loãng	Xuất hiện kết tủa, có bọt khí thoát ra	Có bọt khí thoát ra	Không xảy ra phản ứng hóa học	Có bọt khí thoát ra

Các dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là

- A.** Ca(HSO₄)₂, BaCl₂, NaHCO₃, Na₂CO₃.
B. Na₂CO₃, Ba(HCO₃)₂, Ca(HSO₄)₂, (NH₄)₂SO₄.
C. Ca(HCO₃)₂, Fe(NO₃)₂, (NH₄)₂SO₄, (NH₄)₂CO₃.
D. KHCO₃, Ca(HSO₄)₂, (NH₄)₂SO₄, Fe(NO₃)₂.

Câu 24: Một hợp chất ion cấu tạo từ ion M²⁺ và X⁻, tổng số hạt cơ bản trong phân tử MX₂ là 186 hạt, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 54 hạt. Số neutron của ion M²⁺ nhiều hơn trong X⁻ là 12. Tổng số hạt M²⁺ nhiều hơn trong X⁻ là 27 hạt. Công thức phân tử của MX₂ là

- A.** FeCl₂. **B.** ZnBr₂. **C.** CaCl₂. **D.** BaBr₂.

Câu 25: Cho các phát biểu sau:

- (1) Phản ứng tỏa nhiệt tự xảy ra ở điều kiện thường, phản ứng thu nhiệt không tự xảy ra ở điều kiện thường.
- (2) Đốt khí gas hóa lỏng đun nấu trong gia đình là phản ứng tỏa nhiệt.
- (3) Củi khô thanh nhỏ cháy nhanh hơn củi khô thanh to là do yếu tố diện tích tiếp xúc.
- (4) Mùa hè ta thấy thức ăn nhanh ôi thiu hơn mùa đông là do yếu tố nồng độ oxygen trong không khí.
- (5) Phản ứng thu nhiệt có ΔH < 0 và dễ xảy ra.
- (6) Những chất dễ cháy, nổ cần tuân thủ nghiêm các nguyên tắc phòng cháy để tránh thiệt hại về người, của cải, vật chất.

Các phát biểu đúng là

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

Câu 26: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Nhỏ dung dịch AlCl₃ tới dư vào dung dịch NaOH.
- (b) Nhỏ dung dịch H₂S vào dung dịch FeCl₃.
- (c) Nhỏ dung dịch HF dư vào SiO₂.
- (d) Cho Fe vào dung dịch CuSO₄ dư.
- (e) Sục khí SO₂ vào dung dịch KMnO₄.
- (f) Sục khí Cl₂ vào dung dịch NaOH đun nóng.
- (g) Cho Ba vào dung dịch CuSO₄.

Khi phản ứng kết thúc, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

Câu 27: Trong tự nhiên, nguyên tố Chlorine có 2 đồng vị là ³⁵Cl và ³⁷Cl. Nguyên tử khối trung bình của Chlorine là 35,5. Trong hợp chất HClO_x, nguyên tử đồng vị ³⁵Cl chiếm 26,12% về khối lượng. Giá trị của x là

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

(7) Fe^{2+} vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử.

Số phát biểu **sai** là

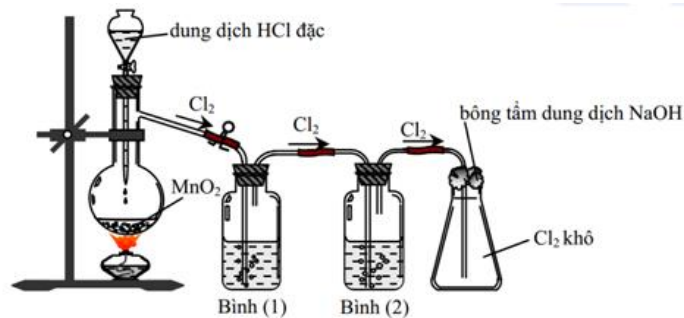
A. 4.

B. 3.

C. 5.

D. 2.

Câu 34: Hình vẽ sau mô tả thí nghiệm điều chế khí Cl_2 từ MnO_2 và dung dịch HCl



Cho các phát biểu sau:

(a) Bình (1) để hấp thụ khí HCl , bình (2) để hấp thụ hơi nước.

(b) Có thể đổi vị trí bình (1) và bình (2).

(c) Sử dụng bông tẩm kiềm để tránh khí Cl_2 thoát ra môi trường.

(d) Chất lỏng sử dụng trong bình (1) lúc đầu là nước cất.

(e) Có thể thay thế HCl đặc bằng H_2SO_4 đặc, khi đó chất rắn trong bình cần được thay bằng NaCl và KMnO_4 .

(f) Bình (2) đựng dung dịch H_2SO_4 đặc có thể thay thế bằng bình đựng CaO (viên).

Số phát biểu **sai** là

A. 6.

B. 4.

C. 3.

D. 5.

Câu 35: Đốt cháy hoàn toàn 47,101 lít hỗn hợp khí X (ở đktc) (gồm H_2 , O_2 và Cl_2 lần lượt theo tỉ lệ thể tích 25 : 12 : 1). Sau khi làm lạnh và đưa về điều kiện ban đầu thu được dung dịch Y. Nồng độ phần trăm của chất tan trong dung dịch Y là

A. 14,46%.

B. 25,62%.

C. 14,64%.

D. 25,26%.

Câu 36: X và Y là các nguyên tố thuộc nhóm A trong bảng tuần hoàn, đều tạo hợp chất với hydrogen có dạng RH (R là kí hiệu của nguyên tố X hoặc Y). Gọi E và F lần lượt là hydroxide ứng với hóa trị cao nhất của X và Y. Trong F, Y chiếm 35,323% khối lượng. Trung hòa hoàn toàn 50 gam dung dịch E 16,8% cần 150 mL dung dịch F 1M. Hai nguyên tố X và Y lần lượt là

A. Na và Cl.

B. Li và Br.

C. K và Cl.

D. F và Cl.

Câu 37: Đốt 67,2 gam bột Ca bằng O_2 thu được m gam chất rắn X gồm Ca và CaO. Cho chất rắn X tác dụng vừa đủ với acid trong dung dịch gồm HCl 1M và H_2SO_4 0,5M thu được H_2 và dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y thu được $(m + 126,84)$ gam chất rắn khan. Nếu hòa tan hết m gam chất rắn X vào dung dịch HNO_3 loãng, dư thu được 5,376 lít NO (đktc) và dung dịch Z. Cô cạn dung dịch Z thu được bao nhiêu gam chất rắn khan?

A. 288,72 gam.

B. 304,32 gam.

C. 275,52 gam.

D. 285,12 gam.

Câu 38: Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp chất rắn X, Y (có cùng số mol) vào nước thu được dung dịch Z. Tiến hành các thí nghiệm sau:

- Thí nghiệm 1: Cho dung dịch NaOH dư vào V lít dung dịch Z, thu được n_1 mol kết tủa.

- Thí nghiệm 2: Cho dung dịch Na_2CO_3 dư vào V lít dung dịch Z, thu được n_2 mol kết tủa.

- Thí nghiệm 3: Cho dung dịch AgNO_3 dư vào V lít dung dịch Z, thu được n_3 mol kết tủa.

Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn và $n_1 = n_2$, $n_3 = 4n_1$. Hai chất X, Y lần lượt là

A. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, CaCl_2 .

B. NaCl , FeCl_2 .

C. KCl , $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$.

D. NaNO_3 , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 39: Cho các phát biểu sau:

(1) Ở trạng thái cơ bản cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X là $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$. Vị trí của nguyên tố X trong bảng tuần hoàn là ô số 16, chu kì 3, nhóm VIA.

(2) Nguyên tử của nguyên tố X có 10 proton, 10 neutron và 10 electron. Trong bảng tuần hoàn, X ở chu kì 2, nhóm VA.

(3) Ion X^{2-} có cấu hình electron lớp ngoài cùng là $2s^2 2p^6$. Nguyên tố X có vị trí ô thứ 12, chu kì 3, nhóm IIA.

(4) Nguyên tố có cấu hình electron hóa trị là $[\text{Ar}] 3d^{10} 4s^1$ thuộc chu kì 4, nhóm VIB.

(5) Các nguyên tố họ d và f (phân nhóm B) đều là phi kim điển hình.

(6) Halogen có độ âm điện lớn nhất là Fluorine.

(7) Bán kính các nguyên tử và ion tăng dần theo trật tự sau: $Al^{3+} < Mg^{2+} < Al < O^{2-} < Mg < Na$.

(8) Độ âm điện giảm dần theo trật tự sau: $F > O > N > P$.

Số phát biểu sai là

A. 4.

B. 6.

C. 7.

D. 5.

Câu 40: Cho dung dịch chứa a mol HCl vào dung dịch chứa 0,2 mol NaOH và 0,25 mol KOH, thu được dung dịch X. Cô cạn X, thu được 27,55 gam hỗn hợp chất rắn khan. Giá trị của a là

A. 0,25.

B. 0,40.

C. 0,15.

D. 0,30.

Câu 41: Hỗn hợp X gồm Fe và Cu. Chia m gam hỗn hợp X thành 2 phần. Phần 1 cho tác dụng với dung dịch HCl dư, thấy thoát ra 2,24 lít khí (đktc). Phần 2 cho tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư thu được 8,96 lít SO_2 (sản phẩm khử duy nhất, đktc) và dung dịch sau phản ứng chứa 56 gam muối. Giá trị của m là

A. 26,4.

B. 38,4.

C. 21,6.

D. 43,2.

Câu 42: Nguyên tố R là phi kim thuộc chu kì 3, công thức phân tử hợp chất khí với hydrogen là RH_2 . Nguyên tố R tạo với kim loại M hợp chất có công thức MR. Đốt cháy hoàn toàn 46,6 gam MR, thu được 4,48 lít khí RO_2 (ở đktc).

Cho các phát biểu sau:

(a) Hợp chất khí RH_2 có mùi đặc trưng.

(b) Khí RO_2 tác dụng với dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thu được kết tủa.

(c) Kim loại M có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất.

(d) Kim loại M tác dụng được với R ở nhiệt độ thường.

(e) Nguyên tố R có số hiệu là 15, độ âm điện của R lớn hơn của oxygen.

Các phát biểu đúng là:

A. (a), (b), (c), (d).

B. (a), (b), (d), (e).

C. (b), (c), (d), (e).

D. (a), (c), (d), (e).

Câu 43: Nhiệt phân 98 gam $KClO_3$ (có xúc tác MnO_2), sau một thời gian thu được 93,2 gam chất rắn và khí T. Cho toàn bộ lượng khí T phản ứng hết với hỗn hợp kim loại X gồm Mg, Fe thu được hỗn hợp chất rắn Y có khối lượng 15,6 gam. Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp Y bằng dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư thu được 0,56 lít khí SO_2 (đktc, sản phẩm khử duy nhất của S^{+6}). Phần trăm khối lượng của Mg trong hỗn hợp X là

A. 33,33%.

B. 77,78%.

C. 22,22%.

D. 66,67%.

Câu 44: Thổi từ từ CO đi qua ống sứ đựng m gam hỗn hợp X gồm FeO và Fe_3O_4 . Các phản ứng xảy ra hoàn toàn, kết thúc phản ứng thu được hỗn hợp khí Y. Cho toàn bộ lượng khí Y hấp thụ vào dung dịch $Ca(OH)_2$ thu được 30 gam kết tủa và dung dịch Z. Cho dung dịch Z phản ứng với lượng dư dung dịch $Ba(OH)_2$ dư tạo thành 29,7 gam kết tủa. Mặt khác, cho m gam hỗn hợp X tác dụng với H_2SO_4 đặc, nóng, dư thu được 2,24 lít SO_2 (đktc, sản phẩm khử duy nhất của S^{+6}). Phần trăm khối lượng của FeO trong hỗn hợp X là

A. 23,68%.

B. 25,65%.

C. 21,62%.

D. 28,34%.

Câu 45: Nung nóng 30,005 gam hỗn hợp X gồm $KMnO_4$, $KClO_3$ và MnO_2 đến khi $KClO_3$ bị nhiệt phân hết, thu được khí O_2 và 24,405 gam chất rắn Y gồm K_2MnO_4 , MnO_2 , $KMnO_4$, KCl. Để tác dụng hết với hỗn hợp Y cần vừa đủ dung dịch chứa 0,8 mol HCl, thu được 4,844 lít khí Cl_2 ở (đktc). Phần trăm khối lượng $KMnO_4$ bị nhiệt phân là

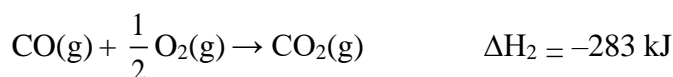
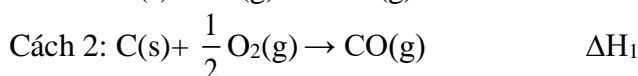
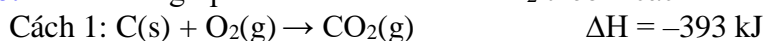
A. 72,92%.

B. 58,64%.

C. 64,87%.

D. 82,36%.

Câu 46: Từ carbon graphite có thể điều chế CO_2 theo 2 cách



Giá trị của ΔH_1 là

A. 55 kJ.

B. -676 kJ.

C. -110 kJ.

D. 110 kJ.

Câu 47: Bình gas loại 12 cân (không tính vỏ bằng thép) sử dụng trong hộ gia đình Y có chứa 12 kg khí hóa lỏng (LPG) gồm propane và butane với tỉ lệ mol tương ứng là 1 : 2. Khi được đốt cháy hoàn toàn, 1 mol propane (C_3H_8) tỏa ra lượng nhiệt là 2220 kJ và 1 mol butane (C_4H_{10}) tỏa ra lượng nhiệt là 2890 kJ. Trung bình, lượng nhiệt tiêu thụ từ đốt khí gas của hộ gia đình Y là 10.000 kJ/ngày và hiệu suất sử dụng nhiệt là 80%. Sau bao nhiêu ngày hộ gia đình Y sử dụng hết bình gas trên?

A. 60 ngày.

B. 40 ngày.

C. 48 ngày.

D. 50 ngày.

Câu 48: Hỗn hợp X gồm MgO , Al_2O_3 , Mg , Al . 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 hỗn hợp 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 2m gam hỗn hợp X tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng, dư thu được 7,616 lít hỗn hợp khí NO và N_2O (đktc) có tỉ khối so với hydrogen là $\frac{318}{17}$. Cô cạn dung dịch Y thu được 324,3 gam muối khan. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 61,18.

B. 30,90.

C. 31,00.

D. 62,00.

Câu 49: X, Y, T là các kim loại chuyển tiếp (nhóm B) và đều thuộc chu kỳ 4 trong bảng tuần hoàn ($Z_X < Z_Y < Z_T$). Biết rằng tổng số electron lớp ngoài cùng của X, Y và T bằng 4; tổng số electron ở lớp ngoài cùng và phân lớp s ở ngoài cùng của Y là 8. Điều khẳng định nào sau đây về X, Y, T là đúng?

A. Tổng số electron của Y^{2+} và T^{2+} là 51.

B. Tổng số khối: $M_X + M_Y + M_T = 79$.

C. Công thức oxide cao nhất của X có dạng X_2O_3 .

D. X, Y, T đều tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 loãng giải phóng khí H_2 .

Câu 50: Hòa tan m gam $KMnO_4$ trong V mL dung dịch HCl 36,5% ($D = 1,18g/mL$) dư thu được dung dịch X và V_1 lít khí Z (đktc). Pha loãng dung dịch X thu được 500 mL dung dịch Y.

- Để trung hòa acid dư trong 50 mL dung dịch Y cần dùng vừa đủ 24 mL dung dịch $NaOH$ 0,5M.

- Thêm $AgNO_3$ dư vào 100 mL dung dịch Y để kết tủa hoàn toàn ion Cl^- thu được 17,22 gam kết tủa.

Nồng độ mol/lít của KCl trong dung dịch Y và giá trị của V là

A. 0,32M; 118,64.

B. 0,64M; 118,64.

C. 0,64M; 59,32.

D. 0,32M; 59,32.

----- Hết -----