

Câu 1. Câu nào sau đây đúng khi nói về sự điện li?

- A. Sự điện li là sự hòa tan một chất vào nước thành dung dịch.
- B. Sự điện li là sự phân li một chất dưới tác dụng của dòng điện.
- C. Sự điện li là sự phân li một chất thành ion dương và ion âm khi chất đó tan trong nước hay ở trạng thái nóng chảy.
- D. Sự điện li thực chất là quá trình oxi hóa - khử.

Câu 2. Các dung dịch axit, bazơ, muối dẫn được điện là do trong dung dịch của chúng có các

- A. ion trái dấu.
- B. chất.
- C. cation.
- D. anion.

Câu 3. Dung dịch chất nào sau đây dẫn được điện?

- A. HCl.
- B. $C_6H_{12}O_6$ (glucozơ).
- C. $C_{12}H_{22}O_{11}$ (saccarozơ).
- D. C_2H_5OH .

Câu 4. Trường hợp nào dưới đây *không* dẫn điện ?

- A. NaCl rắn, khan
- B. dd HF trong nước
- C. NaOH nóng chảy
- D. dd HCl

Câu 5. Chất nào dưới đây là chất điện li yếu?

- A. HNO_3
- B. $Ba(OH)_2$
- C. H_2O
- D. H_2SO_4

Câu 6. Chất nào dưới đây là chất điện li yếu?

- A. NaCl
- B. K_2CO_3
- C. $Ba(OH)_2$
- D. NH_3

Câu 7. Chất nào dưới đây là chất điện li mạnh?

- A. K_2CO_3
- B. H_2SO_3
- C. NH_3
- D. $Mg(OH)_2$

Câu 8. Dãy gồm các chất điện li mạnh là

- A. HCl, NaOH, $HClO_4$, $Ba(OH)_2$, KNO_3 .
- B. H_3PO_4 , HCl, $Ca(OH)_2$, $AlCl_3$, $HClO_4$.
- C. $AlCl_3$, NaOH, $Ba(HCO_3)_2$, $HClO_4$, H_2S .
- D. $NaNO_3$, $AlCl_3$, CH_3COOH , H_2SO_4 , $Ca(HCO_3)_2$.

Câu 9. Dãy chất nào dưới đây chỉ gồm những chất điện li yếu?

- A. H_2S , H_2SO_3 , H_2SO_4 .
- B. H_2CO_3 , H_3PO_4 , CH_3COOH , $Ba(OH)_2$.
- C. H_2S , CH_3COOH , $HClO$.
- D. H_2CO_3 , H_2SO_3 , $HClO$, $Al_2(SO_4)_3$.

Câu 10. Cho các chất: HCl, H_2O , HNO_3 , HF, HNO_2 , KNO_3 , CuCl, CH_3COOH , H_2S , $Ba(OH)_2$. Số chất thuộc loại điện li yếu là

- A. 5.
- B. 6.
- C. 7.
- D. 8.

Câu 11. Theo thuyết A-rê-ni-ut, chất nào sau đây là bazơ?

- A. HCl.
- B. $C_6H_{12}O_6$ (glucozơ).
- C. K_2SO_4 .
- D. NaOH.

Câu 12. Theo thuyết A-rê-ni-ut, chất nào sau đây là axit?

- A. HCl.
- B. KOH
- C. K_2SO_4 .
- D. CH_3COONa .

Câu 13. Muối nào sau đây là muối axit?

- A. NH_4NO_3 .
- B. CH_3COONa .
- C. $KHCO_3$.
- D. $Ca_3(PO_4)_2$.

Câu 14. Chất nào sau đây là muối trung hòa?

- A. $KHCO_3$.
- B. KH_2PO_4 .
- C. $KHSO_4$.
- D. K_2SO_4 .

Câu 15. Chất nào sau đây là hiđroxit lưỡng tính?

- A. $Mg(OH)_2$
- B. $Ba(OH)_2$.
- C. $Al(OH)_3$.
- D. $Ca(OH)_2$.

Câu 16. Dãy các chất nào đều gồm các axit theo A- re-ni-ut?

- A. H_2SO_4 , HNO_3 , NH_4Cl
- B. HNO_3 , HF, CH_3COOH
- C. HCl, H_2S , $Ba(OH)_2$
- D. HCl, KOH, $(NH_4)_2CO_3$

Câu 17. Cho các muối sau: $KHSO_4$, $NaHCO_3$, $CaSO_4$, $Fe(NO_3)_3$. Số muối thuộc loại muối axit là

- A. 0.
- B. 1.
- C. 2.
- D. 3.

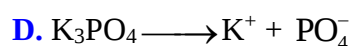
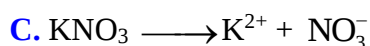
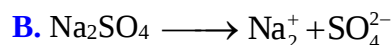
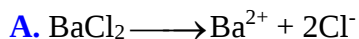
Câu 18. Cho các chất: $Ca(OH)_2$, KCl, $NaHSO_4$ và NaOH. Có bao nhiêu chất là bazơ theo thuyết A-rê-ni-ut trong các chất trên?

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

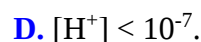
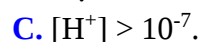
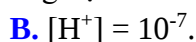
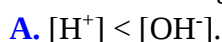
Câu 19. Phương trình điện li nào dưới đây viết không đúng?

- A. $H_2SO_4 \rightleftharpoons 2H^+ + SO_4^{2-}$.
- B. $CH_3COOH \rightleftharpoons H^+ + CH_3COO^-$.
- C. $HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$.
- D. $Na_3PO_4 \rightarrow 3Na^+ + PO_4^{3-}$.

Câu 20. Phương trình điện li nào sau đây đúng?



Câu 21. Môi trường axit có nồng độ ion H^+ thỏa mãn điều kiện nào sau đây?



Câu 22. Chọn phát biểu đúng trong số các phát biểu sau đây ?

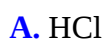
A. Giá trị pH giảm thì độ axit giảm.

B. Dung dịch có pH = 7 làm quỳ tím hoá đỏ.

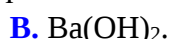
C. Dung dịch có pH < 7 làm quỳ tím hoá xanh.

D. Giá trị pH giảm thì độ axit tăng.

Câu 23. Dung dịch nào làm quỳ tím hóa xanh



Câu 24. Dung dịch nào làm quỳ tím hóa đỏ



Câu 25. Môi trường trung tính có pH

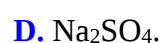
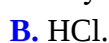
A. lớn hơn 7

B. nhỏ hơn 7

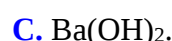
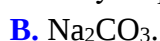
C. bằng 7

D. lớn hơn 8

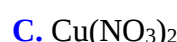
Câu 26. Dung dịch chất nào sau đây có pH < 7?



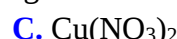
Câu 27. Dung dịch muối nào sau đây có pH > 7?



Câu 28. Dung dịch muối nào sau đây có môi trường axit?



Câu 29. Dung dịch muối nào sau đây có môi trường trung tính?



Câu 30. Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li xảy ra khi

A. Chất phản ứng là các chất điện li mạnh

B. Sản phẩm tạo màu

C. Chất phản ứng là các chất dễ tan

D. Sản phẩm tạo thành có chất kết tủa hoặc chất bay

hơi hoặc chất điện li yếu

Câu 31. Phương trình ion rút gọn của phản ứng cho biết

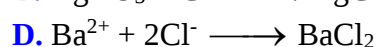
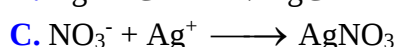
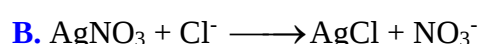
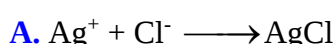
A. Những ion nào tồn tại trong dung dịch.

B. Nồng độ những ion nào trong dung dịch lớn nhất.

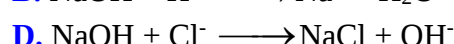
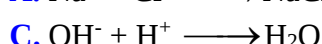
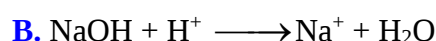
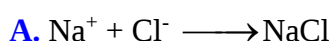
C. Bản chất của phản ứng trong dung dịch các chất điện li.

D. Không tồn tại phân tử trong dung dịch các chất điện li.

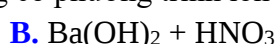
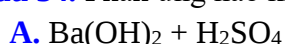
Câu 32. Phương trình phân tử: $2\text{AgNO}_3 + \text{BaCl}_2 \longrightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{AgCl}$ có phương trình ion thu gọn là



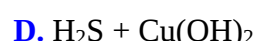
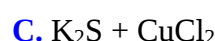
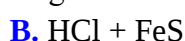
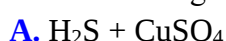
Câu 33. Phương trình nào sau đây là phương trình ion rút gọn của phản ứng giữa NaOH với HCl trong dung dịch?



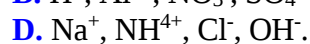
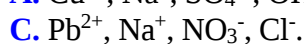
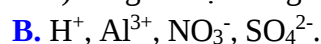
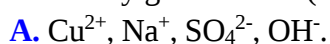
Câu 34. Phản ứng nào không có phương trình ion thu gọn là: $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$



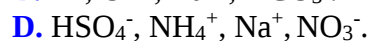
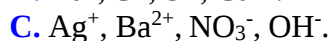
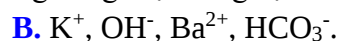
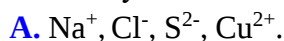
Câu 35. Phản ứng nào có phương trình ion thu gọn là: $\text{Cu}^{2+} + \text{S}^{2-} \rightarrow \text{CuS}$



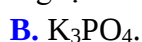
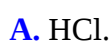
Câu 36. Dãy gồm các ion (không kể đến sự phân li của nước) cùng tồn tại trong một dung dịch là



Câu 37. Dãy ion nào sau đây có thể đồng thời tồn tại trong cùng một dung dịch?



Câu 38. Chất nào sau đây không tạo kết tủa khi cho vào dung dịch AgNO_3 ?



Câu 39. Cặp chất không xảy ra phản ứng là

A. Dung dịch NH_4NO_3 và MgCl_2 .

B. Dung dịch HCl và CaCO_3 .

C. Dung dịch AgNO_3 và HCl

D. Dung dịch NaOH và CuSO_4 .

Câu 40. Cho các dung dịch riêng biệt: HNO_3 , Ba(OH)_2 , NaHSO_4 , H_2SO_4 , NaOH . Số chất tác dụng với dung dịch $\text{Ba(HCO}_3)_2$ tạo kết tủa là

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 41. Cho dãy các chất: $\text{Fe(NO}_3)_3$, NH_4Cl , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, NaCl , MgCl_2 , FeCl_2 , $\text{Cu(NO}_3)_2$. Số chất trong dãy tác dụng với lượng dư dung dịch Ba(OH)_2 tạo thành kết tủa là

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 42. Cho phản ứng sau: $\text{Fe(NO}_3)_3 + \text{X} \rightarrow \text{Y} + \text{KNO}_3$. Vậy X, Y lần lượt là:

A. KCl , FeCl_3 .

B. K_2SO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

C. KOH , Fe(OH)_3 .

D. KBr , FeBr_3 .

Câu 43. Thuốc thử dùng để phân biệt các dung dịch riêng biệt, mất nhãn: NaCl , HCl , NaHSO_4 , Na_2CO_3 là

A. KNO_3 .

B. NaOH .

C. BaCl_2 .

D. NH_4Cl .

Câu 44. Có 4 dung dịch NH_4Cl , NH_4HCO_3 , NaNO_3 , MgCl_2 . Hóa chất có thể dùng phân biệt 4 dung dịch trên với 1 lượt thử duy nhất là

A. dung dịch Ca(OH)_2

B. dung dịch KOH

C. dung dịch Na_2SO_4

D. dung dịch HCl

Câu 45. Trong bảng tuần hoàn, nitơ thuộc nhóm nào sau đây?

A. Nhóm VA.

B. Nhóm IIIA.

C. Nhóm IA.

D. Nhóm VIIIA.

Câu 46. Chất X ở điều kiện thường là chất khí, không màu, không mùi, tan rất ít trong nước, chiếm gần 80% thể tích không khí. X là

A. CO_2

B. O_2

C. N_2

D. NO_2

Câu 47. Nitơ khá trơ ở nhiệt độ thường do nguyên nhân nào sau đây?

A. Trong phân tử N_2 , liên kết giữa hai nguyên tử N là liên kết ba bền vững.

B. Trong các phản ứng hóa học, nitơ chỉ thể hiện tính oxi hóa.

C. Trong các phản ứng hóa học, nitơ chỉ thể hiện tính khử.

D. Trong phân tử N_2 , liên kết giữa hai nguyên tử N là liên kết đơn.

Câu 48. Nitơ thể hiện tính khử trong phản ứng với chất nào sau đây?

A. H_2 .

B. O_2 .

C. Mg .

D. Al .

Câu 49. Nitơ thể hiện tính oxi hóa trong phản ứng với các chất nào sau đây?

A. H_2 và O_2 .

B. O_2 và Mg

C. Mg và H_2

D. Al và H_2O

Câu 50. Khi có tia lửa điện hoặc ở nhiệt độ cao, nitơ tác dụng trực tiếp với ôxi tạo ra hợp chất X. Công thức của X là

A. N_2O .

B. NO_2 .

C. NO .

D. N_2O_5 .

Câu 51. Trong phản ứng nào sau đây, nitơ thể hiện tính khử ?

A. $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$

B. $\text{N}_2 + 6\text{Li} \rightarrow 2\text{Li}_3\text{N}$

C. $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}$

D. $\text{N}_2 + 3\text{Mg} \rightarrow \text{Mg}_3\text{N}_2$

Câu 52. Cặp công thức của liti nitrua và nhôm nitrua là

A. LiN_3 và Al_3N .

B. Li_3N và AlN .

C. Li_2N_3 và Al_2N_3 .

D. Li_3N_2 và Al_3N_2 .

Câu 53. Người ta sản xuất khí nitơ trong công nghiệp bằng cách nào sau đây?

A. Chung cất phân đoạn không khí lỏng.

B. Nhiệt phân dung dịch NH_4NO_2 bão hoà.

C. Phân hủy NH_3 .

D. Dùng photpho để đốt cháy hết ôxi không khí.

Câu 54. Phát biểu nào sau đây đúng:

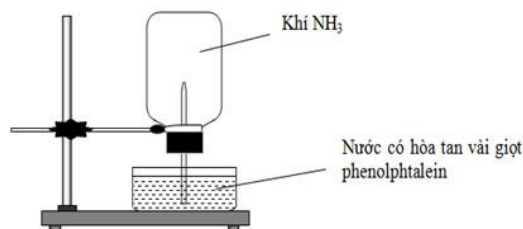
A. Khí tác dụng với kim loại hoạt động, N_2 thể hiện tính khử

B. Sấm chớp trong các trận mưa dông có thể tạo ra khí N_2O do N_2 tác dụng với O_2

C. Nitơ không duy trì sự hô hấp do nitơ là khí độc

D. Vì phân tử N_2 có liên kết 3 rất bền nên ở nhiệt độ thường N_2 khá trơ về mặt hóa học

Câu 55. Cho thí nghiệm như hình vẽ, bên trong bình có chứa khí NH_3 , trong chậu thủy tinh chứa nước có nhỏ vài giọt phenolphthalein.



Hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm là

- A. Nước phun vào bình và không có màu.
- B. Nước phun vào bình và chuyển thành màu hồng.
- C. Nước phun vào bình và chuyển thành màu tím.
- D. Nước phun vào bình và chuyển thành màu xanh.

Câu 56. Trong phòng thí nghiệm, người ta có thể thu khí NH_3 bằng phương pháp

- A. đẩy nước.
- B. chưng cất.
- C. đẩy không khí với miệng bình ngửa.
- D. đẩy không khí với miệng bình úp.

Câu 57. Amoniac có tính chất vật lí nào sau đây?

- A. Tan tốt trong nước.
- B. Có màu nâu đỏ.
- C. Không tan trong nước.
- D. Có màu xanh tím.

Câu 58. Hiện tượng xảy ra khi cho giấy quỳ khô vào bình đựng khí amoniac là

- A. Giấy quỳ chuyển sang màu đỏ.
- B. Giấy quỳ chuyển sang màu xanh.
- C. Giấy quỳ mất màu.
- D. Giấy quỳ không chuyển màu.

Câu 59. Chất nào sau đây có tính bazơ?

- A. N_2 .
- B. NH_3 .
- C. HNO_3 .
- D. NaNO_3 .

Câu 60. Tã lót trẻ em sau khi giặt vẫn giữ lại 1 lượng nhỏ amoniac. Để khử sạch amoniac nên dùng chất gì sau đây cho vào nước xả cuối cùng để giặt

- A. Phèn chua.
- B. Giấm.
- C. Muối ăn.
- D. Gừng tươi.

Câu 61. Nhận xét nào sau đây không đúng về muối amoni?

- A. Muối amoni bền với nhiệt.
- B. Các muối amoni đều là chất điện li mạnh.
- C. Tất cả các muối amoni đều tan trong nước.
- D. các muối amoni đều bị thủy phân trong nước.

Câu 62. Muối NH_4Cl tác dụng được với dung dịch chất nào sau đây?

- A. $\text{Ba}(\text{OH})_2$.
- B. NaNO_3 .
- C. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.
- D. KCl .

Câu 63. Cho sơ đồ: $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \xrightarrow{+B} \text{NH}_4\text{Cl} \xrightarrow{+B} \text{NH}_4\text{NO}_3$. Sơ đồ A, B lần lượt là các chất

- A. HCl , HNO_3
- B. CaCl_2 , HNO_3
- C. BaCl_2 , AgNO_3
- D. HCl , AgNO_3

Câu 64. Có thể phân biệt muối amoni với muối khác bằng cách cho nó tác dụng với kiềm mạnh vì khi đó

- A. Muối amoni chuyển thành màu đỏ
- B. Thoát ra một chất khí không màu, mùi khai và sốc
- C. Thoát ra một chất khí màu nâu đỏ
- D. Thoát ra chất khí không màu, không mùi.

Câu 65. X là muối khi tác dụng với dung dịch NaOH dư sinh khí mùi khai, tác dụng với dung dịch BaCl_2 sinh kết tủa trắng không tan trong HNO_3 . X là muối nào trong số các muối sau?

- A. $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
- B. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_3$
- C. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- D. $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$

Câu 66. Muối được làm bột nở trong thực phẩm để tạo độ xốp cho bánh là

- A. $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$.
- B. Na_2CO_3 .
- C. NH_4HCO_3 .
- D. NH_4Cl .

Câu 67. Trong phân tử HNO_3 nguyên tử N có số oxi hóa là

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

Câu 68. Các tính chất hoá học của HNO_3 là

- A. tính axit mạnh, tính oxi hóa mạnh và tính khử mạnh.
- B. tính axit mạnh, tính oxi hóa mạnh và bị phân huỷ.
- C. tính oxi hóa mạnh, tính axit mạnh và tính bazơ mạnh.
- D. tính oxi hóa mạnh, tính axit yếu và bị phân huỷ.

Câu 69. Ứng dụng nào không phải của HNO_3 ?

- A. Sản xuất phân bón
- B. Sản xuất thuốc nổ
- C. Sản xuất khí NO_2 và N_2H_4
- D. Sản xuất thuốc nhuộm

Câu 70. Axit HNO_3 đặc nguội, không tác dụng với kim loại nào sau đây

- A. Fe B. Cu C. Ag D. Zn

Câu 71. Những kim loại sau đây không tác dụng được với dung dịch HNO_3 đặc nguội

- A. Fe, Cr, Al. B. Cu, Ag, Pb. C. Zn, Pb, Mn. D. Ag, Pt, Au.

Câu 72. Kim loại Fe bị thụ động bởi dung dịch

- A. HNO_3 loãng B. HCl đặc C. H_2SO_4 đặc, nguội D. HNO_3 đặc, nguội

Câu 73. Dãy chất nào sau đây tác dụng được với dung dịch HNO_3 đặc nguội?

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

Câu 74. HNO_3 thể hiện tính oxi hóa khi tác dụng với

- A. FeO. B. $\text{Fe}(\text{OH})_3$. C. Fe_2O_3 . D. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Câu 75. HNO_3 không thể hiện tính oxi hóa khi tác dụng với

- A. FeO. B. $\text{Fe}(\text{OH})_3$. C. Fe. D. FeSO_4 .

Câu 76. Cho kim loại Fe tác dụng với dung dịch HNO_3 đặc, nóng, dư, thu được muối sắt nào sau đây?

- A. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$. B. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$.
C. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$. D. $\text{Fe}_2(\text{NO}_3)_3$.

Câu 77. Dãy gồm tất cả các chất khi tác dụng với HNO_3 thì HNO_3 chỉ thể hiện tính oxi hoá là

- A. Mg, H_2S , S, Fe_3O_4 , $\text{Fe}(\text{OH})_2$. B. Al, FeCO_3 , HI, CaO, FeO.
C. Cu, C, Fe_2O_3 , $\text{Fe}(\text{OH})_2$, SO_2 . D. Na_2SO_3 , P, CuO, CaCO_3 , Ag.

Câu 78. Cho phản ứng hóa học sau: $a\text{Cu} + b\text{HNO}_3 \rightarrow c\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + d\text{NO} + e\text{H}_2\text{O}$. Tổng hệ số (a+b) là

- A. 8 B. 3 C. 11 D. 10

Câu 79. Cho phản ứng hóa học sau: $a\text{Zn} + b\text{HNO}_3 \rightarrow c\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + d\text{NO}_2 + e\text{H}_2\text{O}$. Hệ số của a:b là

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

Câu 80. Hòa tan kim loại Cu vào dung dịch HNO_3 loãng, thu được khí không màu hóa nâu trong không khí là

- A. NO_2 . B. N_2 . C. NO. D. N_2O .

Câu 81. Hòa tan kim loại Cu vào dung dịch HNO_3 đặc nóng, thu được khí có màu nâu đỏ là

- A. NO_2 . B. N_2 . C. NO. D. N_2O .

Câu 82. Khi cho kim loại tác dụng với HNO_3 , thu được sản phẩm khử X. X không thể là chất nào sau đây:

- A. NO B. N_2 C. NH_4NO_3 D. N_2O_5

Câu 83. Có 4 bình đựng 4 khí NH_3 , HCl, N_2 , Cl_2 bị mất nhãn. Hóa chất cần dùng để phân biệt 4 bình khí trên là

- A. Quỳ ẩm B. dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$. C. dung dịch AgCl D. dung dịch NaOH

Câu 84. Giá trị pH của dung dịch HCl 0,001M là

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

Câu 85. Giá trị pH của dung dịch NaOH 0,001M là

- A. 10. B. 11. C. 3. D. 2.

Câu 86. Để trung hòa 0,1 mol H_2SO_4 cần dùng vừa đủ a mol KOH. Giá trị của a là

- A. 0,10. B. 0,05. C. 0,20. D. 0,15.

Câu 87. Trộn 100ml dung dịch H_2SO_4 0,05M với 100ml dung dịch HCl 0,1M thu được dung dịch Y. pH của dung dịch Y là

- A. 11 B. 1 C. 2 D. 3

Câu 88. Trộn 200ml dung dịch H_2SO_4 0,05M với 300ml dung dịch NaOH 0,1M thu được dung dịch Y. pH của dung dịch Y là

- A. 12,3 B. 1,7 C. 12 D. 3

Câu 89. Một dung dịch chứa 0,02 mol Cu^{2+} , 0,03 mol K^+ , 0,03 mol Cl^- và x mol SO_4^{2-} . Giá trị của x là

- A. 0,03. B. 0,05. C. 0,01. D. 0,02.

Câu 90. Dung dịch X gồm a mol Na^+ ; 0,15 mol K^+ ; 0,1 mol HCO_3^- ; 0,15 mol CO_3^{2-} và 0,05 mol SO_4^{2-} . Tổng khối lượng muối trong dung dịch X là

- A. 33,8 gam B. 28,5 gam. C. 29,5 gam. D. 31,3 gam.

Câu 91. Một dung dịch Y có chứa các ion: Mg^{2+} (0,05 mol), K^+ (0,15 mol), NO_3^- (0,1 mol), và SO_4^{2-} (x mol). Khối lượng chất tan có trong dung dịch Y là

- A. 22,5 gam B. 25,67 gam. C. 20,45 gam D. 27,65 gam

- Câu 92.** Để điều chế ra 2 lít NH_3 từ N_2 và H_2 với hiệu suất 25% thì cần thể tích N_2 ở cùng điều kiện là
A. 8 lít B. 4 lít C. 2 lít D. 1 lít
- Câu 93.** Cho vào bình kín 0,2 mol N_2 và 0,8 mol H_2 với xúc tác thích hợp. Sau một thời gian thấy tạo ra 0,3 mol NH_3 . Hiệu suất phản ứng được tổng hợp là:
A. 75% B. 56,25% C. 75,8% D. kết quả khác
- Câu 94.** Cho 30 lít khí nitơ tác dụng với 30 lít H_2 trong điều kiện thích hợp và tạo ra một thể tích NH_3 là (các thể tích đo ở cùng điều kiện và hiệu suất phản ứng đạt 30%)
A. 6 lít B. 18 lít C. 20 lít D. 60 lít
- Câu 95.** Cho 0,1 mol NH_4Cl tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ đun nóng, thu được a mol NH_3 . Giá trị của a là
A. 0,05. B. 0,10. C. 0,15. D. 0,20.
- Câu 96.** Trộn 100ml dung dịch Na_2SO_4 0,4 M với 100ml dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,3 M thu được m gam kết tủa là
A. 6,99 g B. 6,8 gam C. 9,6 gam D. 6,0 gam
- Câu 97.** Hoà tan hoàn toàn 0,9 g kim loại X vào dung dịch HNO_3 thu được 0,28 lít khí N_2O (đktc). Vậy X có thể là
A. Cu B. Fe C. Zn D. Al
- Câu 98.** Hòa tan 38,4 gam Cu vào dung dịch HNO_3 loãng dư, thu được V lít khí NO (đktc, sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của V
A. 13,44 B. 8,96 C. 4,48 D. 17,92
- Câu 99.** Hoà tan m gam Fe vào dung dịch HNO_3 loãng, dư thu được 0,448 lít khí NO duy nhất (đktc). Giá trị của m là:
A. 1,12 gam. B. 11,2 gam. C. 0,56 gam. D. 5,6 gam.
- Câu 100.** Cho 11gam hỗn hợp hai kim loại Al và Fe vào dung dịch HNO_3 loãng dư, thu được 6,72 lít khí NO (đktc) duy nhất. Phần trăm khối lượng của Al trong hỗn hợp ban đầu là
A. 49,1% B. 51% C. 50% D. 65%

----- HẾT -----