



CÂU HỎI THỰC TẾ

Câu 1. Hợp chất của crom nào sau đây tác dụng với nước ở điều kiện thường?

- A. $\text{Cr}(\text{OH})_3$. B. Cr_2O_3 . C. CrO_3 . D. $\text{Cr}(\text{OH})_2$.

Câu 2. Kim loại X được sử dụng trong nhiệt kế, áp kế và một số thiết bị khác. Ở nhiệt độ thường X là chất lỏng. X là

- A. W. B. Cr. C. Pb. D. Hg.

Câu 3. Người ta có thể dùng thùng bằng nhôm để đựng axit

- A. HNO_3 loãng nguội. B. HNO_3 đặc nóng. C. HNO_3 đặc nguội. D. HNO_3 loãng, nóng.

Câu 4. Vào mùa lũ, để có nước sử dụng, dân cư ở một số vùng thường sử dụng chất X (có công thức $\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$) để làm trong nước. Chất X được gọi là

- A. muối ăn. B. vôi sống. C. thạch cao. D. phèn chua.

Câu 5. Một số cơ sở sản xuất thuốc bắc thường đốt một chất rắn màu vàng (là một đơn chất) để tạo ra khí X nhằm mục đích tẩy trắng, chống mốc. Tuy nhiên, theo các nhà khoa học, khí X ảnh hưởng không tốt đến cơ quan nội tạng và khí X cũng là một trong những nguyên nhân gây ra mưa axit. Khí X là

- A. CO_2 . B. SO_2 . C. H_2S . D. NO_2 .

Câu 6. Xenlulozơ thuộc loại polisaccarit là thành phần chính tạo nên màng tế bào thực vật, có nhiều trong gỗ, bông nõn. Công thức phân tử của xenlulozơ là

- A. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. B. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$. C. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. D. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.

Câu 7. Etyl fomat là một este có mùi thơm, không độc, được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm. Công thức của etyl fomat là

- A. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. C. HCOOC_2H_5 . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$.

Câu 8. Để bảo vệ các phương tiện giao thông hoạt động dưới nước có vỏ bằng thép người ta gắn vào vỏ đó (ở phần ngập dưới nước) kim loại

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

Câu 9. Khí nào sau đây là nguyên nhân chính gây “hiệu ứng nhà kính”?

- A. SO_2 . B. CO. C. NO_2 . D. CO_2 .

Câu 10. Công thức phân tử nào sau đây của saccarozơ?

- A. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$. B. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$. C. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. D. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$.

Câu 11. Hai khí nào sau đây là nguyên nhân chính gây ra mưa axit?

- A. NH_3 và HCl. B. CO_2 và O_2 . C. H_2S và N_2 . D. SO_2 và NO_2 .

Câu 12. Phân bón nitrophotka (NPK) là hỗn hợp của

- A. $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ và NaNO_3 . B. $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ và KNO_3 .
C. $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ và KNO_3 . D. $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ và KNO_3 .

Câu 13. Kim loại nào sau đây có từ tính?

- A. Al. B. Na. C. Fe. D. Ca.

Câu 14. Thạch cao nung được dùng để nặn tượng, đúc khuôn và bó xương khi bị gãy tay, chân. Công thức của thạch cao nung là

- A. $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$. B. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. C. CaSO_4 . D. $\text{CaCO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$.

Câu 15. Khí X là một sản phẩm thường gặp do sự cháy không hoàn toàn của các chất có chứa cacbon và thường rất độc Khí X là

- A. O_2 . B. CO. C. CO_2 . D. H_2O .

Câu 16. Xà phòng hóa chất nào sau đây thu được glixerol ?

- A. Metyl axetat B. Tristearin C. Benzyl axetat D. Metyl fomat

Câu 17. Để bảo quản kim loại kiềm người ta:

- A. Đựng trong lọ bằng nhựa. B. Đựng trong lọ có màu sẫm.
C. Ngâm trong dầu thực vật D. Ngâm trong dầu hỏa

Câu 18. Vào mùa đông khi đốt than trong phòng kín dễ bị sưng mắt do bị ngộ độc khí X, có thể dẫn đến tử vong. Khí X là

- A. N_2 B. O_3 C. CO. D. H_2

Câu 19. Độ dinh dưỡng của phân lân được đánh giá theo tỉ lệ phần trăm về khối lượng của

- A. P_2O_5 . B. PO_4^{3-} . C. K_2O .



Câu 20. Crom(III) oxit là chất rắn màu lục thẫm, được dùng để tạo màu lục cho đồ sứ, thủy tinh. Công thức của Crom(III) oxit là

- A. CrO. B. CrO₃. C. Al₂O₃. D. Cr₂O₃.

Câu 21. Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong quả nho chín nên còn gọi là đường nho. Khử chất X bằng H₂ thu được chất hữu cơ Y. Tên gọi của X và Y lần lượt là

- A. glucozơ và fructozơ. B. saccarozơ và glucozơ.
C. glucozơ và sobitol. D. fructozơ và sobitol.

Câu 22. Phân lân cung cấp nguyên tố nào cho cây trồng?

- A. Nitơ. B. Kali. C. Photpho. D. Cacbon.

Câu 23. Saccarozơ là một loại disaccarit có nhiều trong cây mía, hoa thốt nốt, củ cải đường. Công thức phân tử của saccarozơ là

- A. C₆H₁₂O₆. B. (C₆H₁₀O₅)_n. C. C₁₂H₂₂O₁₁. D. C₂H₄O₂.

Câu 24. Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A. Glyxin. B. Valin. C. Anilin. D. Lysin.

Câu 25. Phân tử khối của tripeptit Gly – Ala – Val là

- A. 231. B. 245. C. 267. D. 281.

Câu 26. Trong công nghiệp, nhôm được điều chế bằng cách điện phân nóng chảy Al₂O₃ có mặt criolit. Công thức của criolit là

- A. K₃AlF₆. B. NaAlO₂. C. Na₃AlF₆. D. NaAlF₃.

Câu 27. Công thức hóa học của sắt (III) clorua là

- A. FeSO₄. B. FeCl₂. C. FeCl₃. D. Fe₂(SO₄)₃.

Câu 28. Oxit nào sau đây là oxit axit?

- A. CrO₃. B. FeO. C. Cr₂O₃. D. Fe₂O₃.

Câu 29. Nước thải công nghiệp thường chứa các ion kim loại nặng như Hg²⁺, Pb²⁺, Fe³⁺. Để xử lý sơ bộ nước thải trên, làm giảm nồng độ các ion kim loại nặng với chi phí thấp, người ta sử dụng chất nào sau đây?

- A. NaCl. B. Ca(OH)₂. C. HCl. D. KOH.

Câu 30. Khi phân tích thành phần của mẫu nước X, người ta xác định mẫu nước đó có chứa các ion Cl⁻, SO₄²⁻, K⁺, Na⁺. Mẫu nước X được gọi là nước

- A. cứng toàn phần. B. cứng vĩnh cữu. C. cứng tạm thời. D. nước mềm.

Câu 31. Hợp chất nào sau đây là hiđroxit lưỡng tính?

- A. Ca(OH)₂. B. Al(OH)₃. C. Fe(OH)₂. D. KOH.

Câu 32. Chất nào sau đây thuộc loại polime tổng hợp?

- A. Tơ nylon-6. B. Sợi đay. C. Tơ visco. D. Tơ tằm.

Câu 33. Khí X là khí gây hiệu ứng nhà kính và tham gia vào quá trình quang hợp của cây xanh tạo ra tinh bột. Khí X là

- A. N₂. B. CO. C. CH₄. D. CO₂.

Câu 34. Cho vào ống nghiệm 3 – 4 giọt dung dịch CuSO₄ 2% và 2 – 3 giọt dung dịch NaOH 10%. Tiếp tục nhỏ 2 – 3 giọt dung dịch chất X vào ống nghiệm, lắc nhẹ, thu được dung dịch màu xanh lam. Chất X không thể là

- A. glucozơ. B. etilen glicol. C. anbumin. D. glixerol.

Câu 35. Muối mononatri của amino axit nào sau đây được dùng làm bột ngọt (mì chính)?

- A. Axit amino axetic. B. Alanin. C. Lysin. D. Axit glutamic.

Câu 36. Dung dịch muối nào sau đây có màu da cam ?

- A. K₂Cr₂O₇. B. K₂CrO₄. C. AlCl₃. D. KMnO₄.

Câu 37. Bột nhôm tự bốc cháy khi tiếp xúc với khí nào sau đây ?

- A. Cl₂. B. O₂. C. N₂. D. CO₂.

Câu 38. Kim loại M tác dụng hết với Cl₂ dư, thu được muối MCl₂. Kim loại M không thể là

- A. Fe. B. Mg. C. Zn. D. Ca.

Câu 39. Hợp chất nào sau đây của sắt mà lưu huỳnh có số oxi hoá là -1 ?

- A. FeS. B. FeSO₄. C. Fe₂(SO₄)₃. D. FeS₂.

Câu 40. Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch HNO₃ loãng, dư thu được hỗn hợp 2 khí ?

- A. Fe(OH)₂. B. FeO. C. FeCO₃. D. Fe₂(SO₄)₃.



Câu 41. Axit nào sau đây là axit béo không no?

- A. Axit stearic. B. Axit oleic. C. Axit panmitic. D. Axit adipic.

Câu 42. Một chất có chứa nguyên tố oxi, dùng để làm sạch nước và có tác dụng bảo vệ các sinh vật trên trái đất không bị bức xạ cực tím. Chất này là

- A. cacbon đioxit. B. oxi. C. lưu huỳnh đioxit. D. ozon.

Câu 43. Sản phẩm cháy của Mg trong khí CO₂ là

- A. MgO + C. B. MgO + CO. C. Mg₂C và C. D. Mg₂C + CO.

Câu 44. Gluxit (hay cacbohidrat) là hợp chất hữu cơ tạo chức, thường có công thức chung là

- A. C_n(H₂O)_m. B. C_nH_{2n}O₂. C. C_n(H₂O)_n.. D. (C₆H₁₀O₅)_n.

Câu 45. Phân đạm cung cấp nguyên tố dinh dưỡng nào sau đây?

- A. Nitơ. B. Kali. C. Cacbon. D. Photpho.

Câu 46. Kim loại có tính dẫn điện tốt nhất là

- A. bạc. B. vàng. C. đồng. D. nhôm.

Câu 47. Ion kim loại có tính oxi hóa mạnh, có tác dụng diệt khuẩn nên được dùng trong mỹ phẩm, tủ lạnh, máy điều hòa, ở dạng nano là

- A. Al₃⁺. B. Ag⁺. C. K⁺. D. Na⁺.

Câu 48. Crom(III) oxit là chất rắn, không tan trong nước, được dùng để tạo màu lục cho đồ sứ, đồ thủy tinh. Crom(III) oxit có công thức hóa học là

- A. Cr(OH)₃. B. Cr₂O₃. C. CrO. D. CrO₃.

Câu 49. Một số giếng khơi lâu ngày cần nạo vét, nếu xuống nạo vét mà không am hiểu về mặt hóa học sẽ nguy hiểm, có thể dẫn đến bị tử vong. Nguyên nhân chủ yếu là do dưới giếng có nhiều

- A. O₂ và H₂. B. bùn và nước. C. N₂ và O₂. D. CO₂ và CH₄.

Câu 50. Etilen được dùng trong sản xuất bao bì, túi nhựa và có nhiều ứng dụng trong các lĩnh vực khác. Etilen có công thức phân tử là

- A. C₂H₂. B. C₂H₅. C. C₂H₄. D. C₂H₆.

Câu 51. Để bảo vệ vỏ tàu biển làm bằng thép, người ta gắn vào mặt ngoài của vỏ tàu (phần chìm trong nước biển) những khối kẽm. Phương pháp chống ăn mòn kim loại được sử dụng là

- A. phương pháp thủy luyện. B. phương pháp bảo vệ bề mặt.
C. phương pháp điện hóa. D. phương pháp điện phân.

Câu 52. Đường thốt nốt có vị ngọt thanh, được làm từ phần dịch chảy ra ở các bộ phận của cây thốt nốt (trồng nhiều ở An Giang cùng một số nước như: Thái Lan, Campuchia,..) Đường thốt nốt có thành phần chính giống với

- A. đường nho. B. mật ong. C. đường mạch nha. D. đường mía.

Câu 53. Amino axit là hợp chất hữu cơ tạp chức, phân tử chứa đồng thời nhóm amino và nhóm

- A. cacbonyl. B. hiđroxyl. C. amin. D. cacboxyl.

Câu 54. Vật liệu polime hình sợi dài và mảnh với độ bền nhất định là

- A. cao su. B. keo dán. C. tơ. D. chất dẻo.

Câu 55. Phân tử saccarozơ chứa bao nhiêu nguyên tử oxi?

- A. 22. B. 6. C. 11. D. 12.

Câu 56. Công thức hóa học của sắt (II) sunfua là

- A. Fe₂(SO₄)₃. B. FeS. C. Fe₂S₃. D. FeSO₄.

Câu 57. Tính chất nào sau đây là tính chất vật lý chung của kim loại?

- A. Tính oxi hóa. B. Tính khử. C. Tính dẻo. D. Tính cứng.

Câu 58. Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

- A. Ba. B. Na. C. Fe. D. Mg.

Câu 59. Trong công nghiệp, kim loại nào sau đây được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

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

Câu 60. Kim loại nào sau đây không phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường ?

- A. Mg. B. Al. C. Be. D. K.

Câu 61. Kim loại nào sau đây có khối lượng riêng nhỏ nhất ?

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

Câu 62. Chất nào sau đây được dùng để làm thuốc tăng lực trong y học và tiêm tĩnh mạch để điều trị thiếu hụt đường ?

- A. Tinh bột. B. Glucozơ. C. Fructozơ. D. Saccarozơ.

- Câu 63.** Polisaccarit X có màu trắng, mạch không phân nhánh, không tan trong nước, được hợp thành từ các mắt xích β -glucozơ. X là
- A. Saccarozơ. B. Amilopectin. C. Amilozơ. D. Xenlulozơ.
- Câu 64.** Thành phần chính của quặng hematit nâu là
- A. Fe_3O_4 . B. Fe_2O_3 . C. $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$. D. FeCO_3 .
- Câu 65.** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?
- A. Alanin. B. Saccarozơ. C. Anilin. D. Etylamin.
- Câu 66.** Kim loại nào sau đây chỉ có thể điều chế được bằng phương pháp điện phân nóng chảy ?
- A. Cu. B. K. C. Ag. D. Zn.
- Câu 67.** Polime nào sau đây không phải là thành phần chính của chất dẻo ?
- A. Polietilen. B. Poliacrilonitrin. C. Poli(vinyl clorua). D. Poli(metyl metacrylat).
- Câu 68.** Hóa chất nào sau đây có thể làm mềm các loại nước cứng?
- A. NaOH. B. Na_2CO_3 . C. NaCl. D. NaNO_3 .
- Câu 69.** Nabica là một loại thuốc chữa bệnh đau dạ dày do thừa axit. Thuốc có thành phần chính là natri bicarbonat (hay natri hiđrocacbonat). Công thức hóa học của natri hiđrocacbonat là
- A. NaOH. B. NaHCO_3 . C. Na_2CO_3 . D. NH_4HCO_3 .
- Câu 70.** Sắt(III) hiđroxit ($\text{Fe}(\text{OH})_3$) là chất rắn, không tan trong nước và có màu
- A. nâu đỏ. B. xanh lam. C. trắng hơi xanh. D. vàng nhạt.
- Câu 71.** Tro thực vật được sử dụng như một loại phân bón hóa học. Đó là loại phân hóa học nào sau đây?
- A. Phân nitrophotka. B. Phân lân. C. Phân kali. D. Phân đạm.
- Câu 72.** Kim loại có các tính chất vật lí chung (dẫn điện, dẫn nhiệt, dẻo và ánh kim) là do trong tinh thể kim loại có
- A. các ion dương chuyển động tự do. B. các nguyên tử kim loại chuyển động tự do. C. các ion âm chuyển động tự do. D. các electron chuyển động tự do.
- Câu 73.** Hút thuốc lá rất có hại cho sức khỏe. Một trong các nguyên nhân là do trong thuốc lá có chứa một amin với tên gọi nicotin. Nicotin có công thức phân tử là
- A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. B. $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$. C. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_4$. D. $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2$.
- Câu 74.** Canxi sunfat tồn tại dưới dạng muối ngậm nước $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ được gọi là
- A. thạch cao khan. B. thạch cao sống. C. thạch cao nung. D. thạch cao ướt.
- Câu 75.** Khí gas dân dụng và công nghiệp có thành phần chính là propan và butan hóa lỏng. Công thức phân tử của hai chất này lần lượt là
- A. C_3H_8 và C_4H_{10} . B. C_3H_4 và C_4H_6 . C. C_3H_6 và C_4H_8 . D. CH_4 và C_2H_4 .
- Câu 76.** Để chủ động phòng, chống dịch COVID-19, Bộ Y tế kêu gọi người dân thực hiện tốt “THÔNG ĐIỆP 5K: Khẩu trang – Khử khuẩn – Khoảng cách – Không tập trung – Khai báo y tế”. Hóa chất nào sau đây trong nước rửa tay sát khuẩn có tác dụng khử khuẩn?
- A. Benzen. B. Etanol. C. Andehit fomic. D. Axit axetic.
- Câu 77.** Polime là thành phần chính của ống nhựa PVC được trùng hợp từ monome nào sau đây?
- A. $\text{CH}_2=\text{C}=\text{Cl}$. B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{Cl}$. C. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$. D. $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}=\text{CH}_2$.
- Câu 78.** Các loại phân đạm đều cung cấp cho cây trồng nguyên tố
- A. kali. B. cacbon. C. nitơ. D. photpho.
- Câu 79.** Tơ nào sau đây là tơ nhân tạo?
- A. Tơ tằm. B. Tơ visco. C. Tơ nilon-6,6. D. Tơ nitron.
- Câu 80.** Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng?
- A. Poli(etylen terephthalat). B. Poliacrilonitrin. C. Polistiren. D. Poli(metyl metacrylat).
- Câu 81.** Kim loại dẫn điện tốt nhất là
- A. Ag. B. Cu. C. Au. D. Al.
- Câu 82.** Khí sunfuro là khí độc, khi thải ra môi trường thì gây ô nhiễm không khí. Công thức của khí sunfuro là
- A. H_2S . B. SO_2 . C. NO_2 . D. NO.
- Câu 83.** Một trong những nguyên nhân chính của bệnh loãng xương là do chế độ dinh dưỡng thiếu
- A. canxi. B. kẽm. C. nhôm. D. sắt.



Câu 84. Vào mùa lũ, để có nước sử dụng, dân cư ở một số vùng thường sử dụng chất X (có công thức $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$) để làm trong nước. Chất X được gọi là

- A. phèn chua. B. vôi sống. C. muối ăn. D. thạch cao.

Câu 85. Saccarit chiếm thành phần chủ yếu trong mật ong là

- A. saccarozơ. B. tinh bột. C. fructozơ. D. glucozơ.

Câu 86. Công thức của sắt (III) sunfat là

- A. FeS_2 . B. $Fe_2(SO_4)_3$. C. $FeSO_4$. D. FeS .

Câu 87. Polime nào sau đây chứa oxi trong phân tử?

- A. Polietilen. B. Poli (metyl metacrylat).
C. Poli (vinyl clorua). D. Cao su Buna.

Câu 88. Trong hợp chất $K_2Cr_2O_7$, crom có số oxi hóa là

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

Câu 89. Trong ngành công nghiệp nhuộm vải, phèn chua được dùng để cầm màu cho chất liệu. Thành phần chính của phèn chua là

- A. $NaAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$. B. $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$.
C. $LiAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$. D. $(NH_4)_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$.

Câu 90. Thành phần hóa học của supephotphat đơn là

- A. $Ca(H_2PO_4)_2$ và $Ca_3(PO_4)_2$. B. $Ca_3(PO_4)_2$.
C. $Ca(H_2PO_4)_2$ và $CaSO_4$. D. $Ca(H_2PO_4)_2$.

Câu 91. Ở điều kiện thường, chất X ở thể khí, tan rất ít trong nước, không duy trì sự cháy và sự hô hấp. Ở trạng thái lỏng, X dùng để bảo quản máu. Phân tử X có liên kết ba. Công thức của X là

- A. N_2 . B. NH_3 . C. CO_2 . D. C_2H_2 .

Câu 92. Sự hình thành thạch nhũ trong các hang động đá vôi là do phản ứng hoá học nào sau đây?

- A. $Ca(OH)_2 + Na_2CO_3 \rightarrow CaCO_3 + 2NaOH$. B. $CaCO_3 + CO_2 + H_2O \rightarrow Ca(HCO_3)_2$.
C. $Ca(HCO_3)_2 \rightarrow CaCO_3 + CO_2 + H_2O$. D. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$.

Câu 93. Công thức của sắt(II) oxit là

- A. Fe_3O_4 . B. $Fe(OH)_2$. C. Fe_2O_3 . D. FeO .

Câu 94. Kim loại có khối lượng riêng lớn nhất là

- A. Li. B. Cu. C. Os. D. Fe.

Câu 95. Chất nào là thành phần chính của nhũ đá trong các hang động?

- A. $Ca(OH)_2$. B. CaO . C. $CaSO_4$. D. $CaCO_3$.

Câu 96. Polime nào dưới đây trong thành phần chứa nguyên tố oxi?

- A. Polietilen. B. Nilon-6,6. C. Polibutadien. D. Poli(vinyl clorua).

Câu 97. Ô nhiễm không khí có thể tạo ra mưa axit, gây ra tác hại rất lớn với môi trường. Hai khí nào sau đây đều là nguyên nhân gây mưa axit?

- A. NH_3 và HCl . B. CO_2 và O_2 . C. SO_2 và NO_2 . D. H_2S và N_2 .

Câu 98. Quặng nào sau đây có thành phần chính là Al_2O_3 ?

- A. Criolit. B. Manhetit. C. Hematit đỏ. D. Boxit.

Câu 99. Trong y học, hợp chất nào sau đây của natri được dùng để làm thuốc trị bệnh dạ dày do dư axit

- A. Na_2SO_4 . B. $NaHCO_3$. C. $NaOH$. D. NaI .

Câu 100. Polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là

- A. poli(etylen-terephthalat). B. poli (hexametylen-đipamit).
C. poli acrilonitrin. D. xenlulozơ triaxetat.

Câu 101. Phản ứng hóa học không tạo ra dung dịch có màu là

- A. Dung dịch lòng trắng trứng với $Cu(OH)_2$. B. Glixerol với $Cu(OH)_2$.
C. Glyxin với dung dịch $NaOH$. D. Dung dịch axit axetic với $Cu(OH)_2$.

Câu 102. Freon-12 là một loại chất CFC có công thức CCl_2F_2 được sử dụng khá phổ biến để làm lạnh, bị hạn chế sử dụng là do chất này khi thoát ra khí quyển

- A. dễ cháy. B. gây ngộ độc. C. phá vỡ tầng ozon. D. làm giảm oxi.

Câu 103. Cây cao su là loại cây công nghiệp có giá trị kinh tế lớn, được đưa vào trồng ở nước ta từ cuối thế kỉ 19.

Chất lỏng thu được từ cây cao su giống như nhựa cây (gọi là mủ cao su) là nguyên liệu để sản xuất cao su thiên nhiên. Cao su thiên nhiên là polime của

- A. butadien. B. isopren. C. stiren. D. etilen.



Câu 104. Dung dịch 37 – 40% fomandehit trong nước gọi là fomon được dùng để ngâm xác động vật, thuộc da, tẩy uế, diệt trùng. Công thức hóa học của fomandehit là

- A. CH_3CHO . B. OHC-CHO . C. $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$. D. HCHO .

Câu 105. Thạch cao nung được dùng để bó bột, đúc tượng do có hiện tượng giãn nở thể tích khi đông cứng. Thành phần chính của thạch cao nung chứa.

- A. CaSO_4 . B. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. C. $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$. D. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

Câu 106. Công thức của sắt (III) sunfat là

- A. FeS . B. FeSO_4 . C. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$. D. FeS_2 .



CÂU HỎI THỰC TẾ

Câu 1. Hợp chất của crom nào sau đây tác dụng với nước ở điều kiện thường?

- A. $\text{Cr}(\text{OH})_3$. B. Cr_2O_3 . C. CrO_3 . D. $\text{Cr}(\text{OH})_2$.

Câu 2. Kim loại X được sử dụng trong nhiệt kế, áp kế và một số thiết bị khác. Ở nhiệt độ thường X là chất lỏng. X là

- A. W. B. Cr. C. Pb. D. Hg.

Câu 3. Người ta có thể dùng thùng bằng nhôm để đựng axit

- A. HNO_3 loãng nguội. B. HNO_3 đặc nóng. C. HNO_3 đặc nguội. D. HNO_3 loãng, nóng.

Câu 4. Vào mùa lũ, để có nước sử dụng, dân cư ở một số vùng thường sử dụng chất X (có công thức $\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$) để làm trong nước. Chất X được gọi là

- A. muối ăn. B. vôi sống. C. thạch cao. D. phèn chua.

Câu 5. Một số cơ sở sản xuất thuốc bắc thường đốt một chất rắn màu vàng (là một đơn chất) để tạo ra khí X nhằm mục đích tẩy trắng, chống mốc. Tuy nhiên, theo các nhà khoa học, khí X ảnh hưởng không tốt đến cơ quan nội tạng và khí X cũng là một trong những nguyên nhân gây ra mưa axit. Khí X là

- A. CO_2 . B. SO_2 . C. H_2S . D. NO_2 .

Câu 6. Xenlulozơ thuộc loại polisaccarit là thành phần chính tạo nên màng tế bào thực vật, có nhiều trong gỗ, bông nõn. Công thức phân tử của xenlulozơ là

- A. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. B. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$. C. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. D. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.

Câu 7. Etyl fomat là một este có mùi thơm, không độc, được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm. Công thức của etyl fomat là

- A. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. C. HCOOC_2H_5 . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$.

Câu 8. Để bảo vệ các phương tiện giao thông hoạt động dưới nước có vỏ bằng thép người ta gắn vào vỏ đó (ở phần ngập dưới nước) kim loại

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

Câu 9. Khí nào sau đây là nguyên nhân chính gây “hiệu ứng nhà kính”?

- A. SO_2 . B. CO. C. NO_2 . D. CO_2 .

Câu 10. Công thức phân tử nào sau đây của saccarozơ?

- A. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$. B. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$. C. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. D. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$.

Câu 11. Hai khí nào sau đây là nguyên nhân chính gây ra mưa axit?

- A. NH_3 và HCl. B. CO_2 và O_2 . C. H_2S và N_2 . D. SO_2 và NO_2 .

Câu 12. Phân bón nitrophotka (NPK) là hỗn hợp của

- A. $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ và NaNO_3 . B. $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ và KNO_3 .
C. $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ và KNO_3 . D. $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ và KNO_3 .

Câu 13. Kim loại nào sau đây có từ tính?

- A. Al. B. Na. C. Fe. D. Ca.

Câu 14. Thạch cao nung được dùng để nặn tượng, đúc khuôn và bó xương khi bị gãy tay, chân. Công thức của thạch cao nung là

- A. $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$. B. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. C. CaSO_4 . D. $\text{CaCO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$.

Câu 15. Khí X là một sản phẩm thường gặp do sự cháy không hoàn toàn của các chất có chứa cacbon và thường rất độc Khí X là

- A. O_2 . B. CO. C. CO_2 . D. H_2O .

Câu 16. Xà phòng hóa chất nào sau đây thu được glixerol ?

- A. Metyl axetat B. Tristearin C. Benzyl axetat D. Metyl fomat

Câu 17. Để bảo quản kim loại kiềm người ta:

- A. Đựng trong lọ bằng nhựa. B. Đựng trong lọ có màu sẫm.
C. Ngâm trong dầu thực vật D. Ngâm trong dầu hỏa

Câu 18. Vào mùa đông khi đốt than trong phòng kín dễ bị sưng ảm dễ bị ngộ độc khí X, có thể dẫn đến tử vong. Khí X là

- A. N_2 B. O_3 C. CO. D. H_2

Câu 19. Độ dinh dưỡng của phân lân được đánh giá theo tỉ lệ phần trăm về khối lượng của

- A. P_2O_5 . B. PO_4^{3-} . C. K_2O .



Câu 20. Crom(III) oxit là chất rắn màu lục thẫm, được dùng để tạo màu lục cho đồ sứ, thủy tinh. Công thức của Crom(III) oxit là

- A. CrO. B. CrO₃. C. Al₂O₃. **D. Cr₂O₃.**

Câu 21. Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong quả nho chín nên còn gọi là đường nho. Khử chất X bằng H₂ thu được chất hữu cơ Y. Tên gọi của X và Y lần lượt là

- A. glucozơ và fructozơ. B. saccarozơ và glucozơ.
C. glucozơ và sobitol. D. fructozơ và sobitol.

Câu 22. Phân lân cung cấp nguyên tố nào cho cây trồng?

- A. Nitơ. B. Kali. **C. Photpho.** D. Cacbon.

Câu 23. Saccarozơ là một loại disaccarit có nhiều trong cây mía, hoa thốt nốt, củ cải đường. Công thức phân tử của saccarozơ là

- A. C₆H₁₂O₆. B. (C₆H₁₀O₅)_n. **C. C₁₂H₂₂O₁₁.** D. C₂H₄O₂.

Câu 24. Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A. Glyxin. B. Valin. C. Anilin. **D. Lysin.**

Câu 25. Phân tử khối của tripeptit Gly – Ala – Val là

- A. 231. **B. 245.** C. 267. D. 281.

Câu 26. Trong công nghiệp, nhôm được điều chế bằng cách điện phân nóng chảy Al₂O₃ có mặt criolit. Công thức của criolit là

- A. K₃AlF₆. B. NaAlO₂. **C. Na₃AlF₆.** D. NaAlF₃.

Câu 27. Công thức hóa học của sắt (III) clorua là

- A. FeSO₄. B. FeCl₂. **C. FeCl₃.** D. Fe₂(SO₄)₃.

Câu 28. Oxit nào sau đây là oxit axit?

- A. CrO₃.** B. FeO. C. Cr₂O₃. D. Fe₂O₃.

Câu 29. Nước thải công nghiệp thường chứa các ion kim loại nặng như Hg²⁺, Pb²⁺, Fe³⁺. Để xử lý sơ bộ nước thải trên, làm giảm nồng độ các ion kim loại nặng với chi phí thấp, người ta sử dụng chất nào sau đây?

- A. NaCl. **B. Ca(OH)₂.** C. HCl. D. KOH.

Câu 30. Khi phân tích thành phần của mẫu nước X, người ta xác định mẫu nước đó có chứa các ion Cl⁻, SO₄²⁻, K⁺, Na⁺. Mẫu nước X được gọi là nước

- A. cứng toàn phần. B. cứng vĩnh cữu. C. cứng tạm thời. **D. nước mềm.**

Câu 31. Hợp chất nào sau đây là hiđroxit lưỡng tính?

- A. Ca(OH)₂. **B. Al(OH)₃.** C. Fe(OH)₂. D. KOH.

Câu 32. Chất nào sau đây thuộc loại polime tổng hợp?

- A. Tơ nilon-6.** B. Sợi đay. C. Tơ visco. D. Tơ tằm.

Câu 33. Khí X là khí gây hiệu ứng nhà kính và tham gia vào quá trình quang hợp của cây xanh tạo ra tinh bột. Khí X là

- A. N₂. B. CO. C. CH₄. **D. CO₂.**

Câu 34. Cho vào ống nghiệm 3 – 4 giọt dung dịch CuSO₄ 2% và 2 – 3 giọt dung dịch NaOH 10%. Tiếp tục nhỏ 2 – 3 giọt dung dịch chất X vào ống nghiệm, lắc nhẹ, thu được dung dịch màu xanh lam. Chất X không thể là

- A. glucozơ. B. etilen glicol. **C. anbumin.** D. glixerol.

Câu 35. Muối mononatri của amino axit nào sau đây được dùng làm bột ngọt (mì chính)?

- A. Axit amino axetic. B. Alanin. C. Lysin. **D. Axit glutamic.**

Câu 36. Dung dịch muối nào sau đây có màu da cam ?

- A. K₂Cr₂O₇.** B. K₂CrO₄. C. AlCl₃. D. KMnO₄.

Câu 37. Bột nhôm tự bốc cháy khi tiếp xúc với khí nào sau đây ?

- A. Cl₂.** B. O₂. C. N₂. D. CO₂.

Câu 38. Kim loại M tác dụng hết với Cl₂ dư, thu được muối MCl₂. Kim loại M không thể là

- A. Fe.** B. Mg. C. Zn. D. Ca.

Câu 39. Hợp chất nào sau đây của sắt mà lưu huỳnh có số oxi hoá là -1 ?

- A. FeS. B. FeSO₄. C. Fe₂(SO₄)₃. **D. FeS₂.**

Câu 40. Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch HNO₃ loãng, dư thu được hỗn hợp 2 khí ?

- A. Fe(OH)₂. B. FeO. **C. FeCO₃.** D. Fe₂(SO₄)₃.



Câu 41. Axit nào sau đây là axit béo không no?

A. Axit stearic.

B. Axit oleic.

C. Axit panmitic.

D. Axit adipic.

Câu 42. Một chất có chứa nguyên tố oxi, dùng để làm sạch nước và có tác dụng bảo vệ các sinh vật trên trái đất không bị bức xạ cực tím. Chất này là

A. cacbon đioxit.

B. oxi.

C. lưu huỳnh đioxit.

D. ozon.

Câu 43. Sản phẩm cháy của Mg trong khí CO₂ là

A. MgO + C.

B. MgO + CO.

C. Mg₂C và C.

D. Mg₂C + CO.

Câu 44. Gluxit (hay cacbohidrat) là hợp chất hữu cơ tạo chức, thường có công thức chung là

A. C_n(H₂O)_m.

B. C_nH_{2n}O₂.

C. C_n(H₂O)_n.

D. (C₆H₁₀O₅)_n.

Câu 45. Phân đạm cung cấp nguyên tố dinh dưỡng nào sau đây?

A. Nitơ.

B. Kali.

C. Cacbon.

D. Photpho.

Câu 46. Kim loại có tính dẫn điện tốt nhất là

A. bạc.

B. vàng.

C. đồng.

D. nhôm.

Câu 47. Ion kim loại có tính oxi hóa mạnh, có tác dụng diệt khuẩn nên được dùng trong mỹ phẩm, tủ lạnh, máy điều hòa, ở dạng nano là

A. Al₃⁺.

B. Ag⁺.

C. K⁺.

D. Na⁺.

Câu 48. Crom(III) oxit là chất rắn, không tan trong nước, được dùng để tạo màu lục cho đồ sứ, đồ thủy tinh. Crom(III) oxit có công thức hóa học là

A. Cr(OH)₃.

B. Cr₂O₃.

C. CrO.

D. CrO₃.

Câu 49. Một số giếng khơi lâu ngày cần nạo vét, nếu xuống nạo vét mà không am hiểu về mặt hóa học sẽ nguy hiểm, có thể dẫn đến bị tử vong. Nguyên nhân chủ yếu là do dưới giếng có nhiều

A. O₂ và H₂.

B. bùn và nước.

C. N₂ và O₂.

D. CO₂ và CH₄.

Câu 50. Etilen được dùng trong sản xuất bao bì, túi nhựa và có nhiều ứng dụng trong các lĩnh vực khác. Etilen có công thức phân tử là

A. C₂H₂.

B. C₂H₅.

C. C₂H₄.

D. C₂H₆.

Câu 51. Để bảo vệ vỏ tàu biển làm bằng thép, người ta gắn vào mặt ngoài của vỏ tàu (phần chìm trong nước biển) những khối kẽm. Phương pháp chống ăn mòn kim loại được sử dụng là

A. phương pháp thủy luyện.

B. phương pháp bảo vệ bề mặt.

C. phương pháp điện hóa.

D. phương pháp điện phân.

Câu 52. Đường thốt nốt có vị ngọt thanh, được làm từ phần dịch chảy ra ở các bộ phận của cây thốt nốt (trồng nhiều ở An Giang cùng một số nước như: Thái Lan, Campuchia,...) Đường thốt nốt có thành phần chính giống với

A. đường nho.

B. mật ong.

C. đường mạch nha.

D. đường mía.

Câu 53. Amino axit là hợp chất hữu cơ tạp chức, phân tử chứa đồng thời nhóm amino và nhóm

A. cacbonyl.

B. hiđroxyl.

C. amin.

D. cacboxyl.

Câu 54. Vật liệu polime hình sợi dài và mảnh với độ bền nhất định là

A. cao su.

B. keo dán.

C. tơ.

D. chất dẻo.

Câu 55. Phân tử saccarozơ chứa bao nhiêu nguyên tử oxi?

A. 22.

B. 6.

C. 11.

D. 12.

Câu 56. Công thức hóa học của sắt (II) sunfua là

A. Fe₂(SO₄)₃.

B. FeS.

C. Fe₂S₃.

D. FeSO₄.

Câu 57. Tính chất nào sau đây là tính chất vật lý chung của kim loại?

A. Tính oxi hóa.

B. Tính khử.

C. Tính dẻo.

D. Tính cứng.

Câu 58. Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

A. Ba.

B. Na.

C. Fe.

D. Mg.

Câu 59. Trong công nghiệp, kim loại nào sau đây được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

A. Cu.

B. Ag.

C. Al.

D. Fe.

Câu 60. Kim loại nào sau đây không phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường ?

A. Mg.

B. Al.

C. Be.

D. K.

Câu 61. Kim loại nào sau đây có khối lượng riêng nhỏ nhất ?

A. Na.

B. Li.

C. Mg.

D. K.

Câu 62. Chất nào sau đây được dùng để làm thuốc tăng lực trong y học và tiêm tĩnh mạch để điều trị thiếu hụt đường ?

A. Tinh bột.

B. Glucozơ.

C. Fructozơ.

D. Saccarozơ.

Câu 63. Polisaccarit X có màu trắng, mạch không phân nhánh, không tan trong nước, được hợp thành từ các mắt xích β -glucozơ. X là

A. Saccarozơ.

B. Amilopectin.

C. Amilozơ.

D. Xenlulozơ.

Câu 64. Thành phần chính của quặng hematit nâu là

A. Fe_3O_4 .

B. Fe_2O_3 .

C. $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$.

D. FeCO_3 .

Câu 65. Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

A. Alanin.

B. Saccarozơ.

C. Anilin.

D. Etylamin.

Câu 66. Kim loại nào sau đây chỉ có thể điều chế được bằng phương pháp điện phân nóng chảy ?

A. Cu.

B. K.

C. Ag.

D. Zn.

Câu 67. Polime nào sau đây không phải là thành phần chính của chất dẻo ?

A. Polietilen.

B. Poliacrilonitrin.

C. Poli(vinyl clorua).

D. Poli(metyl metacrylat).

Câu 68. Hóa chất nào sau đây có thể làm mềm các loại nước cứng?

A. NaOH.

B. Na_2CO_3 .

C. NaCl.

D. NaNO_3 .

Câu 69. Nabica là một loại thuốc chữa bệnh đau dạ dày do thừa axit. Thuốc có thành phần chính là natri bicarbonat (hay natri hiđrocacbonat). Công thức hóa học của natri hiđrocacbonat là

A. NaOH.

B. NaHCO_3 .

C. Na_2CO_3 .

D. NH_4HCO_3 .

Câu 70. Sắt(III) hiđroxit ($\text{Fe}(\text{OH})_3$) là chất rắn, không tan trong nước và có màu

A. nâu đỏ.

B. xanh lam.

C. trắng hơi xanh.

D. vàng nhạt.

Câu 71. Tro thực vật được sử dụng như một loại phân bón hóa học. Đó là loại phân hóa học nào sau đây?

A. Phân nitrophotka.

B. Phân lân.

C. Phân kali.

D. Phân đạm.

Câu 72. Kim loại có các tính chất vật lý chung (dẫn điện, dẫn nhiệt, dẻo và ánh kim) là do trong tinh thể kim loại có

A. các ion dương chuyển động tự do.

B. các nguyên tử kim loại chuyển động tự do.

C. các ion âm chuyển động tự do.

D. các electron chuyển động tự do.

Câu 73. Hút thuốc lá rất có hại cho sức khỏe. Một trong các nguyên nhân là do trong thuốc lá có chứa một amin với tên gọi nicotin. Nicotin có công thức phân tử là

A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$.

B. $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$.

C. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_4$.

D. $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2$.

Câu 74. Canxi sunfat tồn tại dưới dạng muối ngậm nước $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ được gọi là

A. thạch cao khan.

B. thạch cao sống.

C. thạch cao nung.

D. thạch cao ứot.

Câu 75. Khí gas dân dụng và công nghiệp có thành phần chính là propan và butan hóa lỏng. Công thức phân tử của hai chất này lần lượt là

A. C_3H_8 và C_4H_{10} .

B. C_3H_4 và C_4H_6 .

C. C_3H_6 và C_4H_8 .

D. CH_4 và C_2H_4 .

Câu 76. Đề chủ động phòng, chống dịch COVID-19, Bộ Y tế kêu gọi người dân thực hiện tốt “THÔNG ĐIẾP 5K:

Khẩu trang – Khử khuẩn – Khoảng cách – Không tập trung – Khai báo y tế”. Hóa chất nào sau đây trong nước rửa tay sát khuẩn có tác dụng khử khuẩn?

A. Benzen.

B. Etanol.

C. Andehit fomic.

D. Axit axetic.

Câu 77. Polime là thành phần chính của ống nhựa PVC được trùng hợp từ monome nào sau đây?

A. $\text{CH}_2=\text{C}=\text{Cl}$.

B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{Cl}$.

C. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$.

D. $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}=\text{CH}_2$.

Câu 78. Các loại phân đạm đều cung cấp cho cây trồng nguyên tố

A. kali.

B. cacbon.

C. nitơ.

D. photpho.

Câu 79. Tơ nào sau đây là tơ nhân tạo?

A. Tơ tằm.

B. Tơ visco.

C. Tơ nilon-6,6.

D. Tơ nitron.

Câu 80. Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng?

A. Poli(etylen terephthalat).

B. Poliacrilonitrin.

C. Polistiren.

D. Poli(metyl metacrylat).

Câu 81. Kim loại dẫn điện tốt nhất là

A. Ag.

B. Cu.

C. Au.

D. Al.

Câu 82. Khí sunfuro là khí độc, khi thải ra môi trường thì gây ô nhiễm không khí. Công thức của khí sunfuro là

A. H_2S .

B. SO_2 .

C. NO_2 .

D. NO.

Câu 83. Một trong những nguyên nhân chính của bệnh loãng xương là do chế độ dinh dưỡng thiếu



A. canxi.

B. kẽm.

C. nhôm.

D. sắt.

Câu 84. Vào mùa lũ, để có nước sử dụng, dân cư ở một số vùng thường sử dụng chất X (có công thức $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$) để làm trong nước. Chất X được gọi là

A. phèn chua.

B. vôi sống.

C. muối ăn.

D. thạch cao.

Câu 85. Saccarit chiếm thành phần chủ yếu trong mật ong là

A. saccarozơ.

B. tinh bột.

C. fructozơ.

D. glucozơ.

Câu 86. Công thức của sắt (III) sunfat là

A. FeS_2 .

B. $Fe_2(SO_4)_3$.

C. $FeSO_4$.

D. FeS .

Câu 87. Polime nào sau đây chứa oxi trong phân tử?

A. Polietilen.

B. Poli (metyl metacrylat).

C. Poli (vinyl clorua).

D. Cao su Buna.

Câu 88. Trong hợp chất $K_2Cr_2O_7$, crom có số oxi hóa là

A. +6.

B. +3.

C. +2.

D. +4.

Câu 89. Trong ngành công nghiệp nhuộm vải, phèn chua được dùng để cầm màu cho chất liệu. Thành phần chính của phèn chua là

A. $NaAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$.

B. $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$.

C. $LiAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$.

D. $(NH_4)_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$.

Câu 90. Thành phần hóa học của supephotphat đơn là

A. $Ca(H_2PO_4)_2$ và $Ca_3(PO_4)_2$.

B. $Ca_3(PO_4)_2$.

C. $Ca(H_2PO_4)_2$ và $CaSO_4$.

D. $Ca(H_2PO_4)_2$.

Câu 91. Ở điều kiện thường, chất X ở thể khí, tan rất ít trong nước, không duy trì sự cháy và sự hô hấp. Ở trạng thái lỏng, X dùng để bảo quản máu. Phân tử X có liên kết ba. Công thức của X là

A. N_2 .

B. NH_3 .

C. CO_2 .

D. C_2H_2 .

Câu 92. Sự hình thành thạch nhũ trong các hang động đá vôi là do phản ứng hoá học nào sau đây?

A. $Ca(OH)_2 + Na_2CO_3 \rightarrow CaCO_3 + 2NaOH$.

B. $CaCO_3 + CO_2 + H_2O \rightarrow Ca(HCO_3)_2$.

C. $Ca(HCO_3)_2 \rightarrow CaCO_3 + CO_2 + H_2O$.

D. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$.

Câu 93. Công thức của sắt(II) oxit là

A. Fe_3O_4 .

B. $Fe(OH)_2$.

C. Fe_2O_3 .

D. FeO .

Câu 94. Kim loại có khối lượng riêng lớn nhất là

A. Li.

B. Cu.

C. Os.

D. Fe.

Câu 95. Chất nào là thành phần chính của nhũ đá trong các hang động?

A. $Ca(OH)_2$.

B. CaO.

C. $CaSO_4$.

D. $CaCO_3$.

Câu 96. Polime nào dưới đây trong thành phần chứa nguyên tố oxi?

A. Polietilen.

B. Nilon-6,6.

C. Polibutadien.

D. Poli(vinyl clorua).

Câu 97. Ô nhiễm không khí có thể tạo ra mưa axit, gây ra tác hại rất lớn với môi trường. Hai khí nào sau đây đều là nguyên nhân gây mưa axit?

A. NH_3 và HCl.

B. CO_2 và O_2 .

C. SO_2 và NO_2 .

D. H_2S và N_2 .

Câu 98. Quặng nào sau đây có thành phần chính là Al_2O_3 ?

A. Criolit.

B. Manhetit.

C. Hematit đỏ.

D. Boxit.

Câu 99. Trong y học, hợp chất nào sau đây của natri được dùng để làm thuốc trị bệnh dạ dày do dư axit

A. Na_2SO_4 .

B. $NaHCO_3$.

C. NaOH.

D. NaI.

Câu 100. Polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là

A. poli(etylen-terephthalat).

B. poli (hexametylen-đipamit).

C. poli acrilonitrin.

D. xenlulozơ triaxetat.

Câu 101. Phản ứng hóa học không tạo ra dung dịch có màu là

A. Dung dịch lòng trắng trứng với $Cu(OH)_2$.

B. Glixerol với $Cu(OH)_2$.

C. Glyxin với dung dịch NaOH.

D. Dung dịch axit axetic với $Cu(OH)_2$.

Câu 102. Freon-12 là một loại chất CFC có công thức CCl_2F_2 được sử dụng khá phổ biến để làm lạnh, bị hạn chế sử dụng là do chất này khi thoát ra khí quyển

A. dễ cháy.

B. gây ngộ độc.

C. phá vỡ tầng ozon.

D. làm giảm oxy.



Câu 103. Cây cao su là loại cây công nghiệp có giá trị kinh tế lớn, được đưa vào trồng ở nước ta từ cuối thế kỉ 19. Chất lỏng thu được từ cây cao su giống như nhựa cây (gọi là mủ cao su) là nguyên liệu để sản xuất cao su thiên nhiên. Cao su thiên nhiên là polime của

- A. butadien. B. isopren. C. stiren. D. etilen.

Câu 104. Dung dịch 37 – 40% fomandehit trong nước gọi là fomon được dùng để ngâm xác động vật, thuộc da, tẩy uế, diệt trùng. Công thức hóa học của fomandehit là

- A. CH_3CHO . B. OHC-CHO . C. $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$. D. HCHO .

Câu 105. Thạch cao nung được dùng để bó bột, đúc tượng do có hiện tượng giãn nở thể tích khi đông cứng. Thành phần chính của thạch cao nung chứa.

- A. CaSO_4 . B. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. C. $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$. D. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

Câu 106. Công thức của sắt (III) sunfat là

- A. FeS . B. FeSO_4 . C. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$. D. FeS_2 .