

Mã đề 901

Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất và ghi vào bài kiểm tra

Câu 1: Căn cứ vào đặc điểm cấu tạo của gốc axit, người ta chia muối cacbonat được phân làm mấy loại?

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

Câu 2: Dãy các chất nào sau đây là muối axit?

- A. KHCO_3 , CaCO_3 . B. $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$, NaHCO_3 .
C. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, BaCO_3 . D. $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$, CaCO_3 .

Câu 3: Sản phẩm nhiệt phân muối hidrocacbonat là

- A. CO_2 . B. Cl_2 . C. CO . D. Na_2O .

Câu 4: Cặp chất nào sau đây không xảy ra phản ứng?

- A. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ và K_2CO_3 . B. MgCO_3 và HCl .
C. NaCl và K_2CO_3 . D. H_2SO_4 và KHCO_3 .

Câu 5: Trong tự nhiên silic tồn tại ở dạng

- A. đơn chất. B. hợp chất.
C. hỗn Hợp. D. vừa đơn chất vừa hợp chất.

Câu 6: Những cặp chất nào sau đây có thể tác dụng được với nhau?

- A. SiO_2 và SO_2 . B. SiO_2 và H_2O . C. SiO_2 và NaOH . D. SiO_2 và H_2SO_4 .

Câu 7: Silic đioxit là một oxit axit vì phản ứng được với

- A. nước và kiềm. B. nước và oxit bazơ.
C. kiềm và oxit bazơ. D. kiềm và oxit axit.

Câu 8: Các ngành sản xuất đồ gốm, xi măng, thủy tinh được gọi là công nghiệp silicat, vì đều chế biến từ các hợp chất tự nhiên của

- A. nhôm. B. sắt. C. silic. D. cacbon.

Câu 9: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học được sắp xếp theo nguyên tắc

- A. nguyên tử khối tăng dần. B. tính kim loại tăng dần.
C. điện tích hạt nhân tăng dần D. tính phi kim tăng dần.

Câu 10: Dãy các nguyên tố được sắp xếp đúng theo chiều tính phi kim tăng là

- A. O; F; N; P. B. F; O; N; P. C. O; N; P; F. D. P; N; O; F.

Câu 11: Dãy chất nào sau đây được sắp xếp theo thứ tự tính phi kim tăng dần?

- A. $\text{Si} < \text{P} < \text{S} < \text{Cl}$. B. $\text{Si} < \text{Cl} < \text{S} < \text{P}$.
C. $\text{Cl} < \text{P} < \text{Si} < \text{S}$. D. $\text{Si} < \text{S} < \text{P} < \text{Cl}$.

Câu 12: Trong chu kỳ 2, X là nguyên tố đứng đầu chu kỳ, còn Y là nguyên tố đứng cuối chu kỳ nhưng trước khí hiếm. Nguyên tố X và Y có tính chất sau

- A. X là kim loại mạnh, Y là phi kim yếu. B. X là kim loại mạnh, Y là phi kim mạnh.
C. X là kim loại yếu, Y là phi kim mạnh. D. X là kim loại yếu, Y là phi kim yếu.

Câu 13: Nguyên tố X ở chu kỳ 3 nhóm VI, nguyên tố Y ở chu kỳ 2 nhóm VII. So sánh tính chất của X và Y thấy

- A. tính phi kim của X mạnh hơn Y. B. tính phi kim của Y mạnh hơn X.
C. X, Y có tính phi kim tương đương nhau. D. X, Y có tính kim loại tương đương nhau.

Câu 14: Trong 1 chu kỳ (trừ chu kỳ 1), đi từ trái sang phải tính chất của các nguyên tố biến đổi như sau

- A. tính kim loại và tính phi kim đều giảm dần.
B. tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần.

C. tính kim loại giảm đồng thời tính phi kim tăng dần.

D. tính kim loại tăng dần đồng thời tính phi kim giảm dần.

Câu 15: Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều tính kim loại tăng dần?

A. K, Ba, Mg, Fe, Cu.

B. Ba, K, Fe, Cu, Mg.

C. Cu, Fe, Mg, Ba, K.

D. Fe, Cu, Ba, Mg, K.

Câu 16: Các nguyên tố sau O, K, Al, F, Mg, P. Hãy chỉ ra thứ tự sắp xếp đúng theo chiều tính kim loại giảm dần, tính phi kim tăng dần?

A. Mg, Al, K, F, P, O.

B. Al, K, Mg, O, F, P.

C. K, Mg, Al, F, O, P.

D. K, Mg, Al, P, O, F.

Câu 17: Chất hữu cơ là hợp chất

A. của cacbon và một số nguyên tố khác trừ N, Cl, O.

B. khó tan trong nước.

C. của cacbon trừ CO, CO₂, H₂CO₃, muối cacbonat kim loại.

D. có nhiệt độ sôi cao.

Câu 18: Hợp chất hữu cơ được chia thành mấy loại?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 19: Dãy các chất nào sau đây đều là hidrocarbon?

A. C₂H₆, C₄H₁₀, C₂H₄.

B. CH₄, C₂H₂, C₃H₇Cl.

C. C₂H₄, CH₄, C₂H₅Cl.

D. C₂H₆O, C₃H₈, C₂H₂.

Câu 20: Dãy các chất nào sau đây đều là dẫn xuất của hidrocarbon?

A. C₂H₆O, CH₄, C₂H₂.

B. C₂H₄, C₃H₇Cl, CH₄.

C. C₂H₆O, C₃H₇Cl, C₂H₅Cl.

D. C₂H₆O, C₃H₈, C₂H₂.

Câu 21: Trong các hợp chất hữu cơ, cacbon luôn có hoá trị là

A. I.

B. IV.

C. III.

D. II.

Câu 22: Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là

A. mạch vòng.

B. mạch thẳng, mạch nhánh.

C. mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh.

D. mạch nhánh.

Câu 23: Thành phần chủ yếu của khí thiên nhiên là

A. CO₂.

B. H₂O.

C. CH₄.

D. NaCl.

Câu 24: Những chất cháy được, khi cháy toả nhiệt và phát sáng được gọi là

A. nguyên liệu.

B. nhiên liệu.

C. vật liệu.

D. điện năng.

Câu 25: Trong phân tử metan có

A. 4 liên kết đơn C – H.

B. 1 liên kết đôi C = H và 3 liên kết đơn C – H.

C. 2 liên kết đơn C – H và 2 liên kết đôi C = H.

D. 1 liên kết đơn C – H và 3 liên kết đôi C = H.

Câu 26: Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon, thu được số mol H₂O gấp đôi số mol CO₂. Công thức phân tử hidrocarbon đó là

A. C₂H₄.

B. C₂H₆.

C. CH₄.

D. C₂H₂.

Câu 27: Phản ứng đặc trưng của metan là

A. phản ứng cộng.

B. phản ứng thế.

C. phản ứng trùng hợp.

D. phản ứng cháy.

Câu 28: Đốt cháy hoàn toàn 2 mol một hidrocarbon, thu được 2 mol H₂O và 4 mol CO₂. Công thức phân tử hidrocarbon đó là

A. CH₄.

B. C₂H₆.

C. C₆H₆.

D. C₂H₂.

Câu 29: Trong phân tử etilen giữa hai nguyên tử cacbon có

A. một liên kết đơn.

B. một liên kết đôi.

C. hai liên kết đôi.

D. một liên kết ba.

Câu 30: Khí etilen cho phản ứng đặc trưng là

A. phản ứng cháy.

B. phản ứng thế.

C. phản ứng cộng.

D. phản ứng phân hủy.

Câu 31: Hóa chất dùng để loại bỏ khí etilen có lẫn trong khí metan là

A. dung dịch brom.

B. dung dịch phenolphtalein.

C. dung dịch axit clohidric.

D. dung dịch nước vôi trong.

Câu 32: Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

A. CH_4 , C_6H_6 . B. C_2H_4 , C_2H_6 . C. CH_4 , C_2H_4 . D. C_2H_4 , C_2H_2 .

Câu 33: Ma túy đá hay còn gọi là hàng đá, có chứa chất methamphetamine (Meth). Đốt cháy 14,9 gam Meth thu được 22,4 lít CO_2 , 13,5 gam H_2O và 1,12 lít N_2 (đktc). Tỉ khối hơi của Meth so với $\text{H}_2 < 75$. Công thức phân tử của Meth là

A. $\text{C}_{20}\text{H}_{30}\text{N}_2$. B. $\text{C}_8\text{H}_{11}\text{N}_3$. C. $\text{C}_9\text{H}_{11}\text{NO}$. D. $\text{C}_{10}\text{H}_{15}\text{N}$.

Câu 34: Khi đốt 1 lít khí X cần 6 lít O_2 , thu được 4 lít CO_2 và 5 lít hơi H_2O (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất). CTPT của X là

A. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$. B. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. C. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$. D. $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$.

Câu 35: Cho 2,24 lít khí etilen (đktc) phản ứng vừa đủ với dung dịch brom 0,1M. Thể tích dung dịch brom tham gia phản ứng là

A. 2 lít. B. 1,5 lít. C. 1 lít. D. 0,5 lít.

Câu 36: Dẫn 2,8 lít (đktc) hỗn hợp khí metan và etilen đi qua bình đựng dung dịch brom dư thấy có 4 gam brom đã phản ứng. Thành phần phần trăm về thể tích các khí trong hỗn hợp lần lượt là

A. 50%; 50%. B. 40%; 60%. C. 30%; 70%. D. 80%; 20%.

Câu 37: Cho 5,6 lít hỗn hợp khí (đktc) CH_4 và C_2H_4 có tỉ lệ thể tích là 3 : 2 qua dd chứa 20 gam brom. Khối lượng brom còn dư là

A. 12 gam. B. 4 gam. C. 16 gam. D. 8 gam.

Câu 38: Đốt cháy hoàn toàn 5,6 lít hỗn hợp khí X gồm metan và axetilen, thu được 8,96 lít khí CO_2 (đktc). Phần trăm theo thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp X lần lượt là:

A. 30% và 70%. B. 50% và 50%. C. 40% và 60%. D. 45% và 55%.

Câu 39: Khi đốt cháy một hợp chất hữu cơ X trong oxi, người ta đo thể tích CO_2 với H_2O , thấy tỉ lệ về thể tích của CO_2 với H_2O là 1:1. Vậy X là

A. CH_4 . B. C_6H_6 . C. C_2H_2 . D. C_2H_4 .

Câu 40: Khi đốt cháy một hợp chất hữu cơ X trong oxi, người ta đo thể tích CO_2 với H_2O , thấy tỉ lệ về thể tích của CO_2 với H_2O là 2:1. Vậy X là

A. CH_4 . B. C_6H_6 . C. C_2H_2 . D. C_2H_4 .

***** HẾT *****

Mã đề 902

Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất và ghi vào bài kiểm tra

Câu 1: Dãy chất nào sau đây được sắp xếp theo thứ tự tính phi kim tăng dần?

- A. Si < P < S < Cl.
B. Si < Cl < S < P.
C. Cl < P < Si < S.
D. Si < S < P < Cl.

Câu 2: Trong chu kỳ 2, X là nguyên tố đứng đầu chu kỳ, còn Y là nguyên tố đứng cuối chu kỳ nhưng trước khí hiếm. Nguyên tố X và Y có tính chất sau

- A. X là kim loại mạnh, Y là phi kim yếu.
B. X là kim loại mạnh, Y là phi kim mạnh.
C. X là kim loại yếu, Y là phi kim mạnh.
D. X là kim loại yếu, Y là phi kim yếu.

Câu 3: Nguyên tố X ở chu kỳ 3 nhóm VI, nguyên tố Y ở chu kỳ 2 nhóm VII. So sánh tính chất của X và Y thấy

- A. tính phi kim của X mạnh hơn Y.
B. tính phi kim của Y mạnh hơn X.
C. X, Y có tính phi kim tương đương nhau.
D. X, Y có tính kim loại tương đương nhau.

Câu 4: Trong 1 chu kỳ (trừ chu kì 1), đi từ trái sang phải tính chất của các nguyên tố biến đổi như sau

- A. tính kim loại và tính phi kim đều giảm dần.
B. tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần.
C. tính kim loại giảm đồng thời tính phi kim tăng dần.
D. tính kim loại tăng dần đồng thời tính phi kim giảm dần.

Câu 5: Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều tính kim loại tăng dần?

- A. K, Ba, Mg, Fe, Cu.
B. Ba, K, Fe, Cu, Mg.
C. Cu, Fe, Mg, Ba, K.
D. Fe, Cu, Ba, Mg, K.

Câu 6: Các nguyên tố sau O, K, Al, F, Mg, P. Hãy chỉ ra thứ tự sắp xếp đúng theo chiều tính kim loại giảm dần, tính phi kim tăng dần?

- A. Mg, Al, K, F, P, O.
B. Al, K, Mg, O, F, P.
C. K, Mg, Al, F, O, P.
D. K, Mg, Al, P, O, F.

Câu 7: Chất hữu cơ là hợp chất

- A. của cacbon và một số nguyên tố khác trừ N, Cl, O.
B. khó tan trong nước.
C. của cacbon trừ CO, CO₂, H₂CO₃, muối cacbonat kim loại.
D. có nhiệt độ sôi cao.

Câu 8: Hợp chất hữu cơ được chia thành mấy loại?

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

Câu 9: Dãy các chất nào sau đây đều là hidrocarbon?

- A. C₂H₆, C₄H₁₀, C₂H₄.
B. CH₄, C₂H₂, C₃H₇Cl.
C. C₂H₄, CH₄, C₂H₅Cl.
D. C₂H₆O, C₃H₈, C₂H₂.

Câu 10: Dãy các chất nào sau đây đều là dẫn xuất của hidrocarbon?

- A. C₂H₆O, CH₄, C₂H₂.
B. C₂H₄, C₃H₇Cl, CH₄.
C. C₂H₆O, C₃H₇Cl, C₂H₅Cl.
D. C₂H₆O, C₃H₈, C₂H₂.

Câu 11: Căn cứ vào đặc điểm cấu tạo của gốc axit, người ta chia muối cacbonat được phân làm mấy loại?

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

Câu 12: Dãy các chất nào sau đây là muối axit?

- A. KHCO₃, CaCO₃.
B. Ba(HCO₃)₂, NaHCO₃.
C. Ca(HCO₃)₂, BaCO₃.
D. Mg(HCO₃)₂, CaCO₃.

Câu 13: Sản phẩm nhiệt phân muối hidrocarbonat là

- A. CO₂.
B. Cl₂.
C. CO.
D. Na₂O.

Câu 32: Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

A. CH_4 , C_6H_6 . B. C_2H_4 , C_2H_6 . C. CH_4 , C_2H_4 . D. C_2H_4 , C_2H_2 .

Câu 33: Ma túy đá hay còn gọi là hàng đá, có chứa chất methamphetamine (Meth). Đốt cháy 14,9 gam Meth thu được 22,4 lít CO_2 , 13,5 gam H_2O và 1,12 lít N_2 (đktc). Tỉ khối hơi của Meth so với $\text{H}_2 < 75$. Công thức phân tử của Meth là

A. $\text{C}_{20}\text{H}_{30}\text{N}_2$. B. $\text{C}_8\text{H}_{11}\text{N}_3$. C. $\text{C}_9\text{H}_{11}\text{NO}$. D. $\text{C}_{10}\text{H}_{15}\text{N}$.

Câu 34: Khi đốt 1 lít khí X cần 6 lít O_2 , thu được 4 lít CO_2 và 5 lít hơi H_2O (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất). CTPT của X là

A. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$. B. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. C. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$. D. $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$.

Câu 35: Cho 2,24 lít khí etilen (đktc) phản ứng vừa đủ với dung dịch brom 0,1M. Thể tích dung dịch brom tham gia phản ứng là

A. 2 lít. B. 1,5 lít. C. 1 lít. D. 0,5 lít.

Câu 36: Dẫn 2,8 lít (đktc) hỗn hợp khí metan và etilen đi qua bình đựng dung dịch brom dư thấy có 4 gam brom đã phản ứng. Thành phần phần trăm về thể tích các khí trong hỗn hợp lần lượt là

A. 50%; 50%. B. 40%; 60%. C. 30%; 70%. D. 80%; 20%.

Câu 37: Cho 5,6 lít hỗn hợp khí (đktc) CH_4 và C_2H_4 có tỉ lệ thể tích là 3 : 2 qua dd chứa 20 gam brom. Khối lượng brom còn dư là

A. 12 gam. B. 4 gam. C. 16 gam. D. 8 gam.

Câu 38: Đốt cháy hoàn toàn 5,6 lít hỗn hợp khí X gồm metan và axetilen, thu được 8,96 lít khí CO_2 (đktc). Phần trăm theo thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp X lần lượt là:

A. 30% và 70%. B. 50% và 50%. C. 40% và 60%. D. 45% và 55%.

Câu 39: Khi đốt cháy một hợp chất hữu cơ X trong oxi, người ta đo thể tích CO_2 với H_2O , thấy tỉ lệ về thể tích của CO_2 với H_2O là 1:1. Vậy X là

A. CH_4 . B. C_6H_6 . C. C_2H_2 . D. C_2H_4 .

Câu 40: Khi đốt cháy một hợp chất hữu cơ X trong oxi, người ta đo thể tích CO_2 với H_2O , thấy tỉ lệ về thể tích của CO_2 với H_2O là 2:1. Vậy X là

A. CH_4 . B. C_6H_6 . C. C_2H_2 . D. C_2H_4 .

***** HẾT *****

Mã đề 903

Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất và ghi vào bài kiểm tra

Câu 1: Trong các hợp chất hữu cơ, cacbon luôn có hoá trị là

- A. I. B. IV. C. III. D. II.

Câu 2: Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là

- A. mạch vòng. B. mạch thẳng, mạch nhánh.
C. mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh. D. mạch nhánh.

Câu 3: Thành phần chủ yếu của khí thiên nhiên là

- A. CO₂. B. H₂O. C. CH₄. D. NaCl.

Câu 4: Những chất cháy được, khi cháy toả nhiệt và phát sáng được gọi là

- A. nguyên liệu. B. nhiên liệu. C. vật liệu. D. điện năng.

Câu 5: Trong phân tử metan có

- A. 4 liên kết đơn C – H.
B. 1 liên kết đôi C = H và 3 liên kết đơn C – H.
C. 2 liên kết đơn C – H và 2 liên kết đôi C = H.
D. 1 liên kết đơn C – H và 3 liên kết đôi C = H.

Câu 6: Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon, thu được số mol H₂O gấp đôi số mol CO₂. Công thức phân tử hidrocarbon đó là

- A. C₂H₄. B. C₂H₆. C. CH₄. D. C₂H₂.

Câu 7: Phản ứng đặc trưng của metan là

- A. phản ứng cộng. B. phản ứng thế. C. phản ứng trùng hợp. D. phản ứng cháy.

Câu 8: Đốt cháy hoàn toàn 2 mol một hidrocarbon, thu được 2 mol H₂O và 4 mol CO₂. Công thức phân tử hidrocarbon đó là

- A. CH₄. B. C₂H₆. C. C₆H₆. D. C₂H₂.

Câu 9: Trong phân tử etilen giữa hai nguyên tử cacbon có

- A. một liên kết đơn. B. một liên kết đôi. C. hai liên kết đôi. D. một liên kết ba.

Câu 10: Khí etilen cho phản ứng đặc trưng là

- A. phản ứng cháy. B. phản ứng thế. C. phản ứng cộng. D. phản ứng phân hủy.

Câu 11: Dãy chất nào sau đây được sắp xếp theo thứ tự tính phi kim tăng dần?

- A. Si < P < S < Cl. B. Si < Cl < S < P.
C. Cl < P < Si < S. D. Si < S < P < Cl.

Câu 12: Trong chu kỳ 2, X là nguyên tố đứng đầu chu kỳ, còn Y là nguyên tố đứng cuối chu kỳ nhưng trước khí hiếm. Nguyên tố X và Y có tính chất sau

- A. X là kim loại mạnh, Y là phi kim yếu. B. X là kim loại mạnh, Y là phi kim mạnh.
C. X là kim loại yếu, Y là phi kim mạnh. D. X là kim loại yếu, Y là phi kim yếu.

Câu 13: Nguyên tố X ở chu kỳ 3 nhóm VI, nguyên tố Y ở chu kỳ 2 nhóm VII. So sánh tính chất của X và Y thấy

- A. tính phi kim của X mạnh hơn Y. B. tính phi kim của Y mạnh hơn X.
C. X, Y có tính phi kim tương đương nhau. D. X, Y có tính kim loại tương đương nhau.

Câu 14: Trong 1 chu kỳ (trừ chu kì 1), đi từ trái sang phải tính chất của các nguyên tố biến đổi như sau

- A. tính kim loại và tính phi kim đều giảm dần.
B. tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần.
C. tính kim loại giảm đồng thời tính phi kim tăng dần.

D. tính kim loại tăng dần đồng thời tính phi kim giảm dần.

Câu 15: Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều tính kim loại tăng dần?

A. K, Ba, Mg, Fe, Cu.

B. Ba, K, Fe, Cu, Mg.

C. Cu, Fe, Mg, Ba, K.

D. Fe, Cu, Ba, Mg, K.

Câu 16: Các nguyên tố sau O, K, Al, F, Mg, P. Hãy chỉ ra thứ tự sắp xếp đúng theo chiều tính kim loại giảm dần, tính phi kim tăng dần?

A. Mg, Al, K, F, P, O.

B. Al, K, Mg, O, F, P.

C. K, Mg, Al, F, O, P.

D. K, Mg, Al, P, O, F.

Câu 17: Chất hữu cơ là hợp chất

A. của cacbon và một số nguyên tố khác trừ N, Cl, O.

B. khó tan trong nước.

C. của cacbon trừ CO, CO₂, H₂CO₃, muối cacbonat kim loại.

D. có nhiệt độ sôi cao.

Câu 18: Hợp chất hữu cơ được chia thành mấy loại?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 19: Dãy các chất nào sau đây đều là hidrocarbon?

A. C₂H₆, C₄H₁₀, C₂H₄.

B. CH₄, C₂H₂, C₃H₇Cl.

C. C₂H₄, CH₄, C₂H₅Cl.

D. C₂H₆O, C₃H₈, C₂H₂.

Câu 20: Dãy các chất nào sau đây đều là dẫn xuất của hidrocarbon?

A. C₂H₆O, CH₄, C₂H₂.

B. C₂H₄, C₃H₇Cl, CH₄.

C. C₂H₆O, C₃H₇Cl, C₂H₅Cl.

D. C₂H₆O, C₃H₈, C₂H₂.

Câu 21: Căn cứ vào đặc điểm cấu tạo của gốc axit, người ta chia muối cacbonat được phân làm mấy loại?

A. 2 loại.

B. 3 loại.

C. 4 loại.

D. 5 loại.

Câu 22: Dãy các chất nào sau đây là muối axit?

A. KHCO₃, CaCO₃.

B. Ba(HCO₃)₂, NaHCO₃.

C. Ca(HCO₃)₂, BaCO₃.

D. Mg(HCO₃)₂, CaCO₃.

Câu 23: Sản phẩm nhiệt phân muối hidrocarbonat là

A. CO₂.

B. Cl₂.

C. CO.

D. Na₂O.

Câu 24: Cặp chất nào sau đây không xảy ra phản ứng?

A. Ba(OH)₂ và K₂CO₃.

B. MgCO₃ và HCl.

C. NaCl và K₂CO₃.

D. H₂SO₄ và KHCO₃.

Câu 25: Trong tự nhiên silic tồn tại ở dạng

A. đơn chất.

B. hợp chất.

C. hỗn Hợp.

D. vừa đơn chất vừa hợp chất.

Câu 26: Những cặp chất nào sau đây có thể tác dụng được với nhau?

A. SiO₂ và SO₂.

B. SiO₂ và H₂O.

C. SiO₂ và NaOH.

D. SiO₂ và H₂SO₄.

Câu 27: Silic đioxit là một oxit axit vì phản ứng được với

A. nước và kiềm.

B. nước và oxit bazơ.

C. kiềm và oxit bazơ.

D. kiềm và oxit axit.

Câu 28: Các ngành sản xuất đồ gốm, xi măng, thủy tinh được gọi là công nghiệp silicat, vì đều chế biến từ các hợp chất tự nhiên của

A. nhôm.

B. sắt.

C. silic.

D. cacbon.

Câu 29: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học được sắp xếp theo nguyên tắc

A. nguyên tử khối tăng dần.

B. tính kim loại tăng dần.

C. điện tích hạt nhân tăng dần

D. tính phi kim tăng dần.

Câu 30: Dãy các nguyên tố được sắp xếp đúng theo chiều tính phi kim tăng là

A. O; F; N; P.

B. F; O; N; P.

C. O; N; P; F.

D. P; N; O; F.

Câu 31: Hóa chất dùng để loại bỏ khí etilen có lẫn trong khí metan là

A. dung dịch brom.

B. dung dịch phenolphtalein.

C. dung dịch axit clohidric.

D. dung dịch nước vôi trong.

Câu 32: Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

A. CH_4 , C_6H_6 .

B. C_2H_4 , C_2H_6 .

C. CH_4 , C_2H_4 .

D. C_2H_4 , C_2H_2 .

Câu 33: Ma túy đá hay còn gọi là hàng đá, có chứa chất methamphetamine (Meth). Đốt cháy 14,9 gam Meth thu được 22,4 lít CO_2 , 13,5 gam H_2O và 1,12 lít N_2 (đktc). Tỉ khối hơi của Meth so với $\text{H}_2 < 75$. Công thức phân tử của Meth là

A. $\text{C}_{20}\text{H}_{30}\text{N}_2$.

B. $\text{C}_8\text{H}_{11}\text{N}_3$.

C. $\text{C}_9\text{H}_{11}\text{NO}$.

D. $\text{C}_{10}\text{H}_{15}\text{N}$.

Câu 34: Khi đốt 1 lít khí X cần 6 lít O_2 , thu được 4 lít CO_2 và 5 lít hơi H_2O (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất). CTPT của X là

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

B. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$.

C. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$.

D. $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$.

Câu 35: Cho 2,24 lít khí etilen (đktc) phản ứng vừa đủ với dung dịch brom 0,1M. Thể tích dung dịch brom tham gia phản ứng là

A. 2 lít.

B. 1,5 lít.

C. 1 lít.

D. 0,5 lít.

Câu 36: Dẫn 2,8 lít (đktc) hỗn hợp khí metan và etilen đi qua bình đựng dung dịch brom dư thấy có 4 gam brom đã phản ứng. Thành phần phần trăm về thể tích các khí trong hỗn hợp lần lượt là

A. 50%; 50%.

B. 40%; 60%.

C. 30%; 70%.

D. 80%; 20%.

Câu 37: Cho 5,6 lít hỗn hợp khí (đktc) CH_4 và C_2H_4 có tỉ lệ thể tích là 3 : 2 qua dd chứa 20 gam brom. Khối lượng brom còn dư là

A. 12 gam.

B. 4 gam.

C. 16 gam.

D. 8 gam.

Câu 38: Đốt cháy hoàn toàn 5,6 lít hỗn hợp khí X gồm metan và axetilen, thu được 8,96 lít khí CO_2 (đktc). Phần trăm theo thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp X lần lượt là:

A. 30% và 70%.

B. 50% và 50%.

C. 40% và 60%.

D. 45% và 55%.

Câu 39: Khi đốt cháy một hợp chất hữu cơ X trong oxi, người ta đo thể tích CO_2 với H_2O , thấy tỉ lệ về thể tích của CO_2 với H_2O là 1:1. Vậy X là

A. CH_4 .

B. C_6H_6 .

C. C_2H_2 .

D. C_2H_4 .

Câu 40: Khi đốt cháy một hợp chất hữu cơ X trong oxi, người ta đo thể tích CO_2 với H_2O , thấy tỉ lệ về thể tích của CO_2 với H_2O là 2:1. Vậy X là

A. CH_4 .

B. C_6H_6 .

C. C_2H_2 .

D. C_2H_4 .

***** HẾT *****

Mã đề 904

Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất và ghi vào bài kiểm tra

Câu 1: Hóa chất dùng để loại bỏ khí etilen có lẫn trong khí metan là

- A. dung dịch brom. B. dung dịch phenolphthalein.
C. dung dịch axit clohidric. D. dung dịch nước vôi trong.

Câu 2: Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

- A. CH_4 , C_6H_6 . B. C_2H_4 , C_2H_6 . C. CH_4 , C_2H_4 . D. C_2H_4 , C_2H_2 .

Câu 3: Ma túy đá hay còn gọi là hàng đá, có chứa chất methamphetamine (Meth). Đốt cháy 14,9 gam Meth thu được 22,4 lít CO_2 , 13,5 gam H_2O và 1,12 lít N_2 (đktc). Tỉ khối hơi của Meth so với $\text{H}_2 < 75$. Công thức phân tử của Meth là

- A. $\text{C}_{20}\text{H}_{30}\text{N}_2$. B. $\text{C}_8\text{H}_{11}\text{N}_3$. C. $\text{C}_9\text{H}_{11}\text{NO}$. D. $\text{C}_{10}\text{H}_{15}\text{N}$.

Câu 4: Khi đốt 1 lít khí X cần 6 lít O_2 , thu được 4 lít CO_2 và 5 lít hơi H_2O (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất). CTPT của X là

- A. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$. B. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. C. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$. D. $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$.

Câu 5: Cho 2,24 lít khí etilen (đktc) phản ứng vừa đủ với dung dịch brom 0,1M. Thể tích dung dịch brom tham gia phản ứng là

- A. 2 lít. B. 1,5 lít. C. 1 lít. D. 0,5 lít.

Câu 6: Dẫn 2,8 lít (đktc) hỗn hợp khí metan và etilen đi qua bình đựng dung dịch brom dư thấy có 4 gam brom đã phản ứng. Thành phần phần trăm về thể tích các khí trong hỗn hợp lần lượt là

- A. 50%; 50%. B. 40%; 60%. C. 30%; 70%. D. 80%; 20%.

Câu 7: Cho 5,6 lít hỗn hợp khí (đktc) CH_4 và C_2H_4 có tỉ lệ thể tích là 3 : 2 qua dd chứa 20 gam brom. Khối lượng brom còn dư là

- A. 12 gam. B. 4 gam. C. 16 gam. D. 8 gam.

Câu 8: Đốt cháy hoàn toàn 5,6 lít hỗn hợp khí X gồm metan và axetilen, thu được 8,96 lít khí CO_2 (đktc). Phần trăm theo thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp X lần lượt là:

- A. 30% và 70%. B. 50% và 50%. C. 40% và 60%. D. 45% và 55%.

Câu 9: Khi đốt cháy một hợp chất hữu cơ X trong oxi, người ta đo thể tích CO_2 với H_2O , thấy tỉ lệ về thể tích của CO_2 với H_2O là 1:1. Vậy X là

- A. CH_4 . B. C_6H_6 . C. C_2H_2 . D. C_2H_4 .

Câu 10: Khi đốt cháy một hợp chất hữu cơ X trong oxi, người ta đo thể tích CO_2 với H_2O , thấy tỉ lệ về thể tích của CO_2 với H_2O là 2:1. Vậy X là

- A. CH_4 . B. C_6H_6 . C. C_2H_2 . D. C_2H_4 .

Câu 11: Dãy chất nào sau đây được sắp xếp theo thứ tự tính phi kim tăng dần?

- A. $\text{Si} < \text{P} < \text{S} < \text{Cl}$. B. $\text{Si} < \text{Cl} < \text{S} < \text{P}$.
C. $\text{Cl} < \text{P} < \text{Si} < \text{S}$. D. $\text{Si} < \text{S} < \text{P} < \text{Cl}$.

Câu 12: Trong chu kỳ 2, X là nguyên tố đứng đầu chu kỳ, còn Y là nguyên tố đứng cuối chu kỳ nhưng trước khí hiếm. Nguyên tố X và Y có tính chất sau

- A. X là kim loại mạnh, Y là phi kim yếu. B. X là kim loại mạnh, Y là phi kim mạnh.
C. X là kim loại yếu, Y là phi kim mạnh. D. X là kim loại yếu, Y là phi kim yếu.

Câu 13: Nguyên tố X ở chu kỳ 3 nhóm VI, nguyên tố Y ở chu kỳ 2 nhóm VII. So sánh tính chất của X và Y thấy

- A. tính phi kim của X mạnh hơn Y. B. tính phi kim của Y mạnh hơn X.
C. X, Y có tính phi kim tương đương nhau. D. X, Y có tính kim loại tương đương nhau.

Câu 14: Trong 1 chu kỳ (trừ chu kì 1), đi từ trái sang phải tính chất của các nguyên tố biến đổi như sau

- A. tính kim loại và tính phi kim đều giảm dần.
- B. tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần.
- C. tính kim loại giảm đồng thời tính phi kim tăng dần.
- D. tính kim loại tăng dần đồng thời tính phi kim giảm dần.

Câu 15: Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều tính kim loại tăng dần?

- A. K, Ba, Mg, Fe, Cu.
- B. Ba, K, Fe, Cu, Mg.
- C. Cu, Fe, Mg, Ba, K.
- D. Fe, Cu, Ba, Mg, K.

Câu 16: Các nguyên tố sau O, K, Al, F, Mg, P. Hãy chỉ ra thứ tự sắp xếp đúng theo chiều tính kim loại giảm dần, tính phi kim tăng dần?

- A. Mg, Al, K, F, P, O.
- B. Al, K, Mg, O, F, P.
- C. K, Mg, Al, F, O, P.
- D. K, Mg, Al, P, O, F.

Câu 17: Chất hữu cơ là hợp chất

- A. của cacbon và một số nguyên tố khác trừ N, Cl, O.
- B. khó tan trong nước.
- C. của cacbon trừ CO, CO₂, H₂CO₃, muối cacbonat kim loại.
- D. có nhiệt độ sôi cao.

Câu 18: Hợp chất hữu cơ được chia thành mấy loại?

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

Câu 19: Dãy các chất nào sau đây đều là hidrocarbon?

- A. C₂H₆, C₄H₁₀, C₂H₄.
- B. CH₄, C₂H₂, C₃H₇Cl.
- C. C₂H₄, CH₄, C₂H₅Cl.
- D. C₂H₆O, C₃H₈, C₂H₂.

Câu 20: Dãy các chất nào sau đây đều là dẫn xuất của hidrocarbon?

- A. C₂H₆O, CH₄, C₂H₂.
- B. C₂H₄, C₃H₇Cl, CH₄.
- C. C₂H₆O, C₃H₇Cl, C₂H₅Cl.
- D. C₂H₆O, C₃H₈, C₂H₂.

Câu 21: Trong các hợp chất hữu cơ, cacbon luôn có hoá trị là

- A. I.
- B. IV.
- C. III.
- D. II.

Câu 22: Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là

- A. mạch vòng.
- B. mạch thẳng, mạch nhánh.
- C. mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh.
- D. mạch nhánh.

Câu 23: Thành phần chủ yếu của khí thiên nhiên là

- A. CO₂.
- B. H₂O.
- C. CH₄.
- D. NaCl.

Câu 24: Những chất cháy được, khi cháy toả nhiệt và phát sáng được gọi là

- A. nguyên liệu.
- B. nhiên liệu.
- C. vật liệu.
- D. điện năng.

Câu 25: Trong phân tử metan có

- A. 4 liên kết đơn C – H.
- B. 1 liên kết đôi C = H và 3 liên kết đơn C – H.
- C. 2 liên kết đơn C – H và 2 liên kết đôi C = H.
- D. 1 liên kết đơn C – H và 3 liên kết đôi C = H.

Câu 26: Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon, thu được số mol H₂O gấp đôi số mol CO₂. Công thức phân tử hidrocarbon đó là

- A. C₂H₄.
- B. C₂H₆.
- C. CH₄.
- D. C₂H₂.

Câu 27: Phản ứng đặc trưng của metan là

- A. phản ứng cộng.
- B. phản ứng thế.
- C. phản ứng trùng hợp.
- D. phản ứng cháy.

Câu 28: Đốt cháy hoàn toàn 2 mol một hidrocarbon, thu được 2 mol H₂O và 4 mol CO₂. Công thức phân tử hidrocarbon đó là

- A. CH₄.
- B. C₂H₆.
- C. C₆H₆.
- D. C₂H₂.

Câu 29: Trong phân tử etilen giữa hai nguyên tử cacbon có

- A. một liên kết đơn.
- B. một liên kết đôi.
- C. hai liên kết đôi.
- D. một liên kết ba.

Câu 30: Khí etilen cho phản ứng đặc trưng là

- A. phản ứng cháy.
- B. phản ứng thế.
- C. phản ứng cộng.
- D. phản ứng phân hủy.

Câu 31: Căn cứ vào đặc điểm cấu tạo của gốc axit, người ta chia muối cacbonat được phân làm mấy loại?

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

Câu 32: Dãy các chất nào sau đây là muối axit?

- A. KHCO_3 , CaCO_3 . B. $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$, NaHCO_3 .
C. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, BaCO_3 . D. $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$, CaCO_3 .

Câu 33: Sản phẩm nhiệt phân muối hidrocacbonat là

- A. CO_2 . B. Cl_2 . C. CO . D. Na_2O .

Câu 34: Cặp chất nào sau đây không xảy ra phản ứng?

- A. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ và K_2CO_3 . B. MgCO_3 và HCl .
C. NaCl và K_2CO_3 . D. H_2SO_4 và KHCO_3 .

Câu 35: Trong tự nhiên silic tồn tại ở dạng

- A. đơn chất. B. hợp chất.
C. hỗn Hợp. D. vừa đơn chất vừa hợp chất.

Câu 336: Những cặp chất nào sau đây có thể tác dụng được với nhau?

- A. SiO_2 và SO_2 . B. SiO_2 và H_2O . C. SiO_2 và NaOH . D. SiO_2 và H_2SO_4 .

Câu 37: Silic đioxit là một oxit axit vì phản ứng được với

- A. nước và kiềm. B. nước và oxit bazơ.
C. kiềm và oxit bazơ. D. kiềm và oxit axit.

Câu 38: Các ngành sản xuất đồ gốm, xi măng, thủy tinh được gọi là công nghiệp silicat, vì đều chế biến từ các hợp chất tự nhiên của

- A. nhôm. B. sắt. C. silic. D. cacbon.

Câu 39: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học được sắp xếp theo nguyên tắc

- A. nguyên tử khối tăng dần. B. tính kim loại tăng dần.
C. điện tích hạt nhân tăng dần D. tính phi kim tăng dần.

Câu 40: Dãy các nguyên tố được sắp xếp đúng theo chiều tính phi kim tăng là

- A. O; F; N; P. B. F; O; N; P. C. O; N; P; F. D. P; N; O; F.

***** HẾT *****

