|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TRƯỜNG THCS GIA THỤY  **TỔ HOÁ - SINH - ĐỊA**  **MÃ ĐỀ 905**  *(Đề gồm 03 trang)* |  | **KIỂM TRA GIỮA KÌ II**  **MÔN: HÓA HỌC 9**  **Ngày 11/3/2022**  **Năm học 2021 – 2022**  Thời gian làm bài: 45 phút |

***Họ và tên:*** *................................................................* **Lớp:** ............................

*Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:* C = 12, H = 1, O = 16

**I. Trắc nghiệm (7đ)**

**Tô vào ô tròn trong phiếu trả lời trắc nghiệm tương ứng với một chữ cái A, B, C**

**hoặc D đứng trước câu trả lời đúng.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1 :** | Chu kì là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có | | | | | | | | | |
| **A.** | cùng số lớp electron và được xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần. | | | | | | | | | |
| **B.** | cùng số electron và được xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần. | | | | | | | | | |
| **C.** | cùng số lớp electron và được xếp theo chiều điện tích hạt nhân giảm dần. | | | | | | | | | |
| **D.** | cùng số electron và được xếp theo chiều điện tích hạt nhân giảm dần. | | | | | | | | | |
| **Câu 2 :** | Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo | | | | | | | | | |
| **A.** | chiều tăng dần của điện tích hạt nhân. **B.** chiều giảm dần của điện tích hạt nhân. | | | | | | | | | |
| **C.** | chiều tăng dần của nguyên tử khối. **D.** chiều giảm dần của nguyên tử khối. | | | | | | | | | |
| **Câu 3 :** | Dãy gồm các chất đều phản ứng với dung dịch Ca(OH)2 là | | | | | | | | | |
| **A.** | Na2CO3, MgCO3. B. Na2CO3, BaCO3 C. K2SO4, CaCO3. D. Na2CO3, K2CO3. | | | | | | | | | |
| **Câu 4 :** | Tính chất vật lí cơ bản của metan là | | | | | | | | | |
| **A.** | chất lỏng, không màu, tan nhiều trong nước. | | | | | | | | | |
| **B.** | chất khí, không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí, ít tan trong nước. | | | | | | | | | |
| **C.** | chất khí, không màu, tan nhiều trong nước. | | | | | | | | | |
| **D.** | chất khí, không màu, không mùi, nặng hơn không khí, ít tan trong nước. | | | | | | | | | |
| **Câu 5 :** | Dãy gồm các muối đều không tan trong nước là | | | | | | | | | |
| **A.** | CaCO3, BaCO3, NaHCO3. | | | | **B.** | | BaCO3, NaHCO3, Mg(HCO3)2. | | | |
| **C.** | CaCO3, BaCO3, MgCO3. | | | | **D.** | | CaCO3, Na2CO3, Mg(HCO3)2. | | | |
| **Câu 6 :** | Dãy gồm các chất bị phân hủy bởi nhiệt là | | | | | | | | | |
| **A.** | K2CO3, MgCO3, Ca(HCO3)2. | | | | **B.** | | Na2CO3, MgCO3, BaCO3. | | | |
| **C.** | MgCO3, BaCO3, CaCO3. | | | | **D.** | | NaHCO3, Na2CO3, K2CO3. | | | |
| **Câu 7 :** | Có các công thức cấu tạo sau:  1. CH3 – CH2 – CH2 – CH2 – CH3    Các công thức cấu tạo trên biểu diễn mấy chất ? | | | | | | | | | |
| **A.** | 3 chất. | **B.** | 2 chất. | **C.** | | 1 chất. | | **D.** | 4 chất. |
| **Câu 8 :** | Dãy gồm các hợp chất hữu cơ là | | | | | | | | | |
| **A.** | Na2CO3, C2H6, CO2. | | | | **B.** | | C3H6, CH4, C2H5Cl. | | | |
| **C.** | C2H4, C3H8, CO2. | | | | **D.** | | C2H4, C2H6O, CaCO3. | | | |
| **Câu 9 :** | Hiđrocacbon A có tỉ khối so với khí hiđro là 14. Công thức phân tử của A là | | | | | | | | | |
| **A.** | C3H8. | **B.** | CH4. | **C.** | | C2H4. | | **D.** | C2H6. |
| **Câu 10 :** | Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là | | | | | | | | | |
| **A.** | mạch nhánh. | | | | **B.** | | mạch thẳng, mạch nhánh. | | | |
| **C.** | mạch vòng. | | | | **D.** | | mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh. | | | |
| **Câu 11 :** | Cho các chất sau: H2O, HCl, Cl2, O2, CO2. Khí metan phản ứng được với | | | | | | | | | |
| **A.** | O2, CO2. | **B.** | H2O, HCl. | **C.** | | HCl, Cl2. | | **D.** | Cl2, O2. |
| **Câu 12 :** | Trong phân tử metan có | | | | | | | | | |
| **A.** | 1 liên kết đơn C – H và 3 liên kết đôi C = H. | | | | | | | | | |
| **B.** | 4 liên kết đơn C – H. | | | | | | | | | |
| **C.** | 1 liên kết đôi C = H và 3 liên kết đơn C – H. | | | | | | | | | |
| **D.** | 2 liên kết đơn C – H và 2 liên kết đôi C = H. | | | | | | | | | |
| **Câu 13 :** | Cho các chất sau: Na2CO3, CO2, C2H4, NaHCO3, C2H5ONa.  Dãy các chất trên gồm | | | | | | | | | |
| **A.** | 2 hợp chất hữu cơ và 3 hợp chất vô cơ. **B.** 4 hợp chất hữu cơ và 1 hợp chất vơ cơ. | | | | | | | | | |
| **C.** | 3 hợp chất hữu cơ và 2 hợp chất vô cơ. **D.** 1 hợp chất hữu cơ và 4 hợp chất vô cơ. | | | | | | | | | |
| **Câu 14 :** | Số hiệu nguyên tử trong 1 ô nguyên tố của bảng tuần hoàn có số trị bằng | | | | | | | | | |
| **A.** | nguyên tử khối. | | | | **B.** | | số thứ tự của chu kì. | | | |
| **C.** | số electron trong nguyên tử. | | | | **D.** | | số lớp electron. | | | |
| **Câu 15 :** | Công thức cấu tạo viết sai là | | | | | | | | | |
| **A.** |  | | | | **B.** | | CH3 – CH2 – CH2 - OH | | | |
| **C.** |  | | | | **D.** | |  | | | |
| **Câu 16 :** | Phương trình hóa học viết đúng là | | | | | | | | | |
| **A.** | CH4 + Cl2  CH2 + 2HCl. | | | | **B.** | | CH4 + Cl2  CH3Cl + HCl. | | | |
| **C.** | CH4 + Cl2  CH2Cl2 + H2. | | | | **D.** | | 2CH4 + Cl2  2CH3Cl + H2. | | | |
| **Câu 17 :** | Công thức cấu tạo của một hợp chất cho biết | | | | | | | | | |
| **A.** | thành phần phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử. | | | | | | | | | |
| **B.** | trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử. | | | | | | | | | |
| **C.** | thành phần phân tử. | | | | | | | | | |
| **D.** | thành phần phân tử và sự tham gia liên kết với các hợp chất khác. | | | | | | | | | |
| **Câu 18 :** | Chất bộtđược chứa trong bình cứu hỏa là | | | | | | | | | |
| **A.** | Na­­2CO­3­. | **B.** | BaCO3. | **C.** | | CaCO3. | | **D.** | NaHCO3. |
| **Câu 19 :** | Số thứ tự của nhóm trong bảng tuần hoàn bằng | | | | | | | | | |
| **A.** | số thứ tự của nguyên tố | | | | **B.** | | số điện tích hạt nhân. | | | |
| **C.** | số electron lớp ngoài cùng. | | | | **D.** | | số lớp electron. | | | |
| **Câu 20 :** | Công thức cấu tạo viết đúng của hợp chất C4H10 là | | | | | | | | | |
| **A.** | CH2 – CH3 – CH2 – CH3 | | | | **B.** | | CH3 – CH3 – CH2 – CH2 | | | |
| **C.** | CH2 = CH3 – CH3 – CH2 | | | | **D.** | | CH3 – CH2 – CH2 – CH3 | | | |
| **Câu 21 :** | Dãy gồm các hiđrocacbon là | | | | | | | | | |
| **A.** | CH4, C4H8, C3H6. | | | | **B.** | | CH3Br, CH4, C2H5Cl. | | | |
| **C.** | C2H6O, C3H8, C2H5OH. | | | | **D.** | | CH4, C2H4, CH3Cl. | | | |
| **Câu 22 :** | Số công thức cấu tạo của C5H12 là | | | | | | | | | |
| **A.** | 4. | **B.** | 5. | **C.** | | 2. | | **D.** | 3. |
| **Câu 23 :** | Để có thể xác định một chất là hợp chất hữu cơ hay hợp chất vô cơ ta dựa vào | | | | | | | | | |
| **A.** | độ tan trong nước của chất. | | | | **B.** | | màu sắc của chất. | | | |
| **C.** | trạng thái của chất. | | | | **D.** | | thành phần nguyên tố. | | | |
| **Câu 24 :** | Dãy gồm các dẫn xuất của hiđrocacbon là | | | | | | | | | |
| **A.** | C2H6O, CH4, C2H2. | | | | **B.** | | C2H4, C3H7Cl, CH4. | | | |
| **C.** | C2H5ONa, CH3Cl, C2H5Cl. | | | | **D.** | | C2H6, C3H8, C2H5OH. | | | |
| **Câu 25 :** | Trong các hợp chất hữu cơ, cacbon có hoá trị là | | | | | | | | | |
| **A.** | II, IV. | **B.** | IV. | **C.** | | III, II. | | **D.** | II. |
| **Câu 26 :** | Nhóm gồm các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có | | | | | | | | | |
| **A.** | số electron lớp ngoài cùng bằng nhau được xếp thành cột theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân. | | | | | | | | | |
| **B.** | cùng số electron được xếp thành cột theo chiều giảm dần của điện tích hạt nhân. | | | | | | | | | |
| **C.** | cùng số electron được xếp thành cột theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân. | | | | | | | | | |
| **D.** | số electron lớp ngoài cùng bằng nhau được xếp thành cột theo chiều giảm dần của điện tích hạt nhân. | | | | | | | | | |
| **Câu 27 :** | Dãy các chất nào là muối trung hòa? | | | | | | | | | |
| **A.** | KHCO3, CaCO3, Na2CO3. **B.** CaCO3, Na2CO3, K2CO3 | | | | | | | | | |
| **C.** | Ca(HCO3)2, Ba(HCO3)2, BaCO3. **D.** Mg(HCO3)2, Ba(HCO3)2, CaCO3 | | | | | | | | | |
| **Câu 28 :** | Cho các công thức cấu tạo sau:  1. CH3 – CH2 – CH2 – CH2 – OH    ­­Các công thức trên biểu diễn mấy chất ? | | | | | | | | | |
| **A.** | 1 | **B.** | 2 | **C.** | | 3 | | **D.** | 4 |

**II. Tự luận (3đ)**

**Câu 29.(1 điểm)** Viết công thức cấu tạo của các chất có công thức phân tử sau:

a. C2H5Cl b. C3H8

**Câu 30.(2 điểm)** Đốt cháy hoàn toàn 5,6 lít khí metan trong không khí.

a. Tính thể tích khí CO2 tạo thành.

b. Tính thể tích khí O2 tham gia phản ứng.

(Các thể tích đo ở đktc).