|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT YÊN THẾ** *(Đề gồm 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA LUYỆN KỸ NĂNG LÀM BÀI THI** **KẾT HỢP KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2022 - 2023****Môn: Khoa học tự nhiên –LỚP 7 (CÁNH DIỀU)***Thời gian: 60 phút (Không kể thời gian giao đề)* |

***Cho: Fe = 56; N = 14; O = 16, C = 12; H = 1.***

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

*Hãy chọn đáp án đúngghi vào bài làm trong các câu sau:*

**Câu 1.** Để đo chính xác độ dày của một quyển sách KHTN 7, người ta dùng

 **A.** cân đồng hồ. **B.** thước đo độ chia nhỏ nhất là 1mm.

 **C.** nhiệt kế thuỷ ngân. **D.** ước lượng bằng mắt thường.

**Câu 2.** Phương pháp tìm hiểu tự nhiên được thực hiện qua các bước:

 (1) Xây dựng giả thuyết

 (2) Viết, trình bày báo cáo

 (3) Kiểm tra giả thuyết

 (4) Quan sát, đặt câu hỏi

 (5) Phân tích kết quả

 Em hãy sắp xếp các bước trên cho đúng thứ tự của phương pháp tìm hiểu tự nhiên.

 **A.** (1); (2); (3); (4); (5). **B.** (5); (4); (3); (2); (1).

 **C.** (4); (1); (3); (5); (2). **D.** (3); (4); (1); (5); (2).

**Câu 3**. Trong các loại hạt cấu tạo nên nguyên tử, hạt mang điện tích âm là

 **A.** electron. **B.** electron và neutron.

 **C.** proton. **D.** proton và neutron.

**Câu 4**. Trừ hạt nhân của nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

 **A.** electron và proton. **B.** electron, proton và neutron.

 **C.** neutron và electron. **D.** proton và neutron.

**Câu 5.** Nguyên tố magnesium có kí hiệu hóa học là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** mg. | **B.** Mg. | **C.** kg. | **D.** mG. |

**Câu 6.** Đến nay con người đã tìm ra bao nhiêu nguyên tố hóa học

 **A.** 90. **B.** 100. **C.** 118. **D.** 1180.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 7.** Hình 1 mô tả cấu tạo nguyên tử oxygen.Số hiệu nguyên tử (Z) của nguyên tố oxygen là**A.** 6. **B.** 7.**C.** 8. **D.** 9.  | Hình 1. |
| **Câu 8.** Cho biết sơ đồ cấu tạo nguyên tử của nguyên tố như hình 2.Nguyên tố trên là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Be. | **B.** C. | **C.** O. | **D.** Na. |

 | **Hình 2.** |

**Câu 9**. Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học có

**A.** 7 nhóm A. **B.** 8 nhóm A. **C.** 9 nhóm A. **D.** 10 nhóm A.

**Câu 10.** Các kim loại kiềm trong nhóm IA đều có số electron lớp ngoài cùng là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. 1e. | 1. **B**. 2e.
 | 1. **C.** 3e.
 | **D.** 7e. |

**Câu 11**. Chất nào dưới đây là đơn chất?

 **A.** CO.  **B.** NaCl. **C.** H2S. **D.**O2.

**Câu 12**. Dãy chỉ gồm toàn hợp chất là

 **A.** FeO, NO, C, S.  **B.** Mg, K, S, C.

 **C.** Fe, NO2, H2O, CuO.  **D.**CuO, KCl, HCl, CO2

**Câu 13.** Phân tử nào dưới đây được hành thành từ liên kết ion?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** NaCl | **B**.H2 | **C.** O2 | **D**. H2O |

**Câu 14**. Trong phân tử O2, hai nguyên tử O đã liên kết với nhau bằng

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **A.** 1 cặp electron dùng chung.
 | 1. **B.** 2 cặp electron dùng chung.
 |
| 1. **C.** 3 cặp electron dùng chung.
 | 1. **D.** 4 cặp electron dùng chung.
 |

**Câu 15**. Con số biểu thị khả năng liên kết của nguyên tử nguyên tố này với nguyên tử nguyên tố khác là

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **A.** Số hiệu nguyên tử.
 | **B.** Hoá trị. |
| 1. **C.** Khối lượng nguyên tử.
 | 1. **D.** Số liên kết của các nguyên tử.
 |

**Câu 16.** Cho potassium (K) có hoá trị I, Oxygen (O) hoá trị II. Công hoá hoá học potassium oxide là

 **A.** KO **B**. K2O **C.** K2O2 **D.** KO2

**Câu 17:** Hóa trị của các nguyên tố: K, Ba, Na lần lượt là

 **A.** I, II, I. **B.** II, I, II. **C.** II, I, I. **D.** I, II, III.

**Câu 18:** Hợp chất A được tạo thành do nguyên tử Ca liên kết với nhóm PO4, hãy chỉ ra công thức hóa học đúng của A.

 **A.** CaPO4 **B.** Ca2(PO4)2  **C.** Ca3(PO4)2 **D.** Ca(PO4)3

**Câu 19:** Hợp chất Fe(NO3)y có phân tử khối là 242 đvC. Giá trị của y là:

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

**Câu 20:** Chọn cách viết đúng để diễn đạt ý: “Hai phân tử oxi”

 **A.** 2O **B.** 2O2 **C.** 2O3**D.** O2

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Câu 1 (1,0 điểm).**

 **a.** Nguyên tố hoá học là gì?

 **b.** Gọi tên các nguyên tố có kí hiệu hoá học sau: O, Na.

**Câu 2**(**1,0 điểm**).

Tổng số hạt trong nguyên tử oxygen là 25. Biết số hạt mang điện tích âm là 8. Tính số hạt mỗi loại trong nguyên tử oxygen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 3 (1,0 điểm).**Cho sơ đồ cấu tạo của nguyên tử chlorine (Cl) như hình 3:Hãy biểu diễn sự hình thành liên kết hoá trị trong phân tử Cl2.  | *Hình 3: Sơ đồ cấu tạo nguyên tử Cl* |

**Câu 4 (2,0 điểm).**

 **a.** Nêu nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn. Trong bảng tuần hoàn, nguyên tố khí hiếm nằm ở nhóm nào?

 **b.** Nguyên tố A có số hiệu nguyên tử là 11, chu kì 3, nhóm I trong bảng hệ thống tuần hoàn. Hãy cho biết cấu tạo nguyên tử của A.

 **c.** Trong mật ong có nhiều fructose. Phân tử fructose gồm 6 nguyên tử C, 12 nguyên tử H và 6 nguyên tử O. Hãy viết công thức hoá học của fructose và tính khối lượng phân tử fructose.

**----------HẾT----------**

*Học sinh không được sử dụng bảng hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học.*