|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO SƠN LA**  **TRƯỜNG PTDTNT THCS&THPT**  **MƯỜNG LA**    ***Đề thi có 2 trang*** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn thi: KHTN - Lớp 7**  *Thời gian làm bài*: *60 phút*  *không tính thời gian phát đề* |

*Họ và tên học sinh:…………………………………............................Lớp:***................**

**A . TRẮC NGHIỆM:** **( 3,0 điểm)** Chọn đáp án đúng nhất ghi vào tờ giấy kiểm tra.

**Câu 1:** Cho các bước sau:

(1) Hình thành giả thuyết (2) Quan sát và đặt câu hỏi

(3) Lập kế hoạch kiểm tra giả thuyết (4) Thực hiện kế hoạch (5) Kết luận

Thứ tự sắp xếp đúng các bước trong phương pháp tìm hiểu tự nhiên là?

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

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

**Câu 2 :**Một bản báo cáo thực hành cần có những nội dung nào, sắp xếp lại theo thứ tự nội dung bản báo cáo.

(1). Kết luận. (2). Mục đích thí nghiệm. (3). Kết quả.

(4). Các bước tiến hành (5). Chuẩn bị (6). Thảo luận

**A.** (1) - (2) - (3) - (4) - (5) - (6). **B.** (2) - (1) - (3) - (5) - (6)- (4).

**C.** (1) - (2) – (6) - (3) - (5) - (4). **D. (2) - (5) - (4) - (3) - (6) - (1).**

**Câu 3.** Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tử là

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

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

**Câu 4 :** Nguyên tử X có 19 proton. Số hạt electron của X là

**A.** 17. **B.** 18. **C.** 19. **D.** 20.

**Câu 5:** Tên gọi theo IUPAC của nguyên tố ứng với kí hiệu hóa học Na là

**A.** Natri **B.** Nitrogen. **C.** Natrium. **D.** Sodium

##### **Câu 6 :** Nhà khoa học nổi tiếng người Ngã đã có công trong việc xây dựng bảng tuần hoàn sử dụng đến ngày nay là:

**A.** Dimitri. I. Mendeleev. **B.** Ernest Rutherford.

**C.** Niels Bohr. **D.** John Dalton.

**Câu 7:** Khối lượng nguyên tử bằng:

**A.** tổng khối lượng các hạt proton, neutron và electron.

**B.** tổng khối lượng các hạt proton, neutron trong hạt nhân.

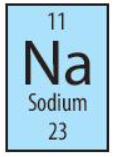
**C.** tổng khối lượng các hạt mang điện là proton và electron.

**D.** tổng khối lượng neutron và electron.

**Câu 8:** Cho các nguyên tố hóa học sau: hydrogen, magnesium, oxygen, potassium, silicon. Số nguyên tố có kí hiệu hóa học gồm 1 chữ cái là

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

**Câu 9**: Trong ô nguyên tố sau, con số 23 cho biết điều gì?



**A.** Khối lượng nguyên tử của nguyên tố đó

**B.** Chu kì của nó

**C.** Số nguyên tử của nguyên tố

**D.** Số thứ tự của nguyên tố.

**Câu 10 :** Vị trí kim loại kiềm trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học thường

**A.** Ở đầu nhóm **B**. ở cuối nhóm

**C.** ở đầu chu kì **D.** ở cuối chu kì

**Câu 11 :** Phân tử nước chứa hai nguyên tử hydrogen và một oxygen. Nước là

**A**. một hợp chất. **B**. một đơn chất.

**C**. một hỗn hợp. **D**. một nguyên tố hóa học.

**Câu 12 :** Hợp chất là gì?

**A**.Hợp chấtđược tạo nên từ hai nguyên tố hóa học trở lên. Hợp chất gồm hai loại là hợp chất vô cơ và hợp chất hữu cơ.

**B**.được tạo nên từ một nguyên tố hóa học.

**C**.được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học.

**D**.được tạo nên từ ba nguyên tố hóa học.

**B. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 13:** **(2 điểm)** Cho sơ đồ một số nguyên tử sau:

Diagram, schematic

Description automatically generated

**+7 +12**

**Nitrogen Magnesium**

Hãy chỉ ra: Số p trong hạt nhân, số e trong nguyên tử, số lớp electron và số e lớp ngoài cùng của mỗi nguyên tử.

**Câu 14 : (2 điểm) Hãy điền tên nguyên tố hóa học(IUPAC) và kí hiệu hóa học của các nguyên tố hóa học sau:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên nguyên tố** | **Kí hiệu**  **hoá học** |
| Calcium |  |
| Nitrogen |  |
| Potassium |  |
| Chlorine |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên nguyên tố** | **Kí hiệu**  **hoá học** |
|  | Na |
|  | O |
|  | P |
|  | Al |

**Câu 15: (2 điểm)** Biết nguyên tử của nguyên tố M có 2 electron ở lớp ngoài cùng và có 3 lớp electron. Hãy xác định vị trí của M trong bảng tuần hoàn (ô, chu kì, nhóm) và cho biết M là kim loại, phi kim hay khí hiếm.

**Câu 16: (1 điểm)** Các em có biết than chì và kim cương cùng được cấu tạo từ nguyên tố C tuy nhiên than chì mềm, có thể dễ dàng bẻ gẫy giá thành rất rẻ nhưng kim cương lại rất cứng, có giá thành rất đắt đỏ. Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng trên?

**-------------HẾT ------------**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO SƠN LA**  **TRƯỜNG PTDTNT THCS & THPT**  **MƯỜNG LA** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KT GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn thi: KHTN - Lớp 7** |

**Phần A. Trắc nghiệm ( 3 điểm )**

Từ câu 1 đến câu 12 mỗi câu đúng chấm **0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Câu*** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| ***Đáp án*** | C | B | D | C | C | B | B | C | A | B | A | B |

**Phần B. Tự luận ( 7 điểm )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Kiến thức | Điểm |
| **13**  (2đ) | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ***Nguyên tử*** | ***Số p trong hạt nhân*** | ***Số e trong nguyên tử*** | ***Số lớp e*** | ***Số e lớp ngoài cùng*** | | ***Nitrogen*** | 7 | 7 | 2 | 5 | | ***Magnesium*** | 12 | 12 | 3 | 2 | | 1đ  1đ |
| **14**  (2đ) | |  |  | | --- | --- | | **Tên nguyên tố** | **Kí hiệu**  **hoá học** | | Calcium | ***Ca*** | | Nitrogen | ***N*** | | Potassium | ***K*** | | Chlorine | ***Cl*** |  |  |  | | --- | --- | | **Tên nguyên tố** | **Kí hiệu**  **hoá học** | | ***Sodium*** | Na | | ***Oxygen*** | O | | ***Phosphorus*** | P | | ***Aluminium*** | Al | | Mỗi ý đúng được 0,25đ |
| **15**  (2đ) | Nguyên tử M có 2 electron ở lớp ngoài cùng => M nằm ở nhóm IIA | 0,5đ |
| Nguyên tử M có 3 lớp electron => M nằm ở chu kì 3 | 0,5đ |
| M thuộc ô số 12, nằm ở nhóm IIA, chu kì 3 | 0,5đ |
| Nguyên tử M là kim loại | 0,5đ |
| **16**  (1đ) | Nguyên nhân là do sự sắp xếp của các nguyên tử C, ở kim cương sự sắp xếp của các nguyên tử carbon ở dạng tứ diện, đồng nghĩa rằng mỗi nguyên tử carbon được gắn liền với 4 nguyên tử cacbon khác, hình thành liên kết mạnh mẽ, tạo ra độ rắn chắc của kim cương còn ở than chì các nguyên tử cacbon xếp thành các lớp, mỗi nguyên tử cacbon sẽ liên kết với ba nguyên tử cacbon khác để hình thành nên hình sáu cạnh trong một chuỗi dài vô hạn nhưng lực liên kết yếu do đó chúng mềm hơn kim cương dễ bị bẻ gãy. | 1đ |

**-------------- Hết ----------------**