**TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN LUÔNG**

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN KHỐI : 7**

**THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 PHÚT**

1. **TRẮC NGHIỆM : ( 4 ĐIỂM )**

Câu 1: Theo mô hình nguyên tử Rutherford – Bohr, hạt nhân nguyên tử tạo bởi:

1. proton và electron C. proton và neutron
2. neutron và electron D. proton, neutron và electron

Câu 2: Kí hiệu hóa học của nguyên tố magnesium, lithium, nitrogen lần lượt là:

1. Mg, Li, Na C. Mg, Cl, N
2. Ca, Li, N D. Mg, Li, N

Câu 3: Chu kỳ là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng:

1. số lớp electron C. số eletron lớp ngoài cùng
2. số electron trong nguyên tử D. số proton trong hạt nhân

Câu 4: Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG:

1. Liên kết cộng hóa trị thường là liên kết giữa nguyên tử kim loại với phi kim.
2. Liên kết ion là liên kết giữa ion dương và ion âm.
3. Liên kết ion là liên kết giữa các ion dương.
4. Liên kết cộng hóa trị là liên kết cho nhận electron.

Câu 5: Cho các chất sau: H2, CO2, Al, Na2O, C6H12O6, Ca. Những chất thuộc loại đơn chất là:

1. H2, Al, Na2O C. H2, Al, Ca
2. Al, CO2, Ca D. CO2 , Na2O, C6H12O6

Câu 6: Phân tử saccarose (đường) gồm 12C, 22H và 11O. Khối lượng phân tử của saccarose là:

1. 160 amu B. 256 amu C. 370 amu D. 342 amu

Câu 7: Phát biểu nào sau đây KHÔNG ĐÚNG:

1. Nguyên tử Na khi nhường 1e sẽ tạo thành ion âm Na-
2. Nguyên tử Mg khi nhường 2e sẽ tạo thành ion dương Mg2+
3. Nguyên tử Cl khi nhận 1e sẽ tạo thành ion âm Cl-
4. Nguyên tử O khi nhận 2e sẽ tạo thành ion âm O2-

Câu 8: Công thức hóa học của chất sodium carbonate Na2CO3 cho biết:

1. Có 2 nguyên tử Na, 3 nguyên tử C và 1 nguyên tử O trong phân tử chất.
2. Có 1 nguyên tử Na, 1 nguyên tử C và 3 nguyên tử O trong phân tử chất.
3. Có 3 nguyên tử Na, 1 nguyên tử C và 1 nguyên tử O trong phân tử chất.
4. Có 2 nguyên tử Na, 1 nguyên tử C và 3 nguyên tử O trong phân tử chất.
5. **TỰ LUẬN : ( 6 ĐIỂM)**

Câu 9: (1,5 điểm) Tính phần trăm mỗi nguyên tố có trong phân tử các hợp chất sau:

1. SO3 b) CH4

Câu 10: (2 điểm) Hãy xác định công thức hóa học của hợp chất có cấu tạo từ:

1. H và nhóm (PO4)
2. P (V) và O
3. Mg và nhóm (SO4)
4. Ba và Cl

Câu 11: (1 điểm) Trong quả nho chín có chứa nhiều glucose (có vị ngọt). Phân tử glucose gồm có 6 nguyên tử carbon, 12 nguyên tử hydrogen và 6 nguyên tử oxygen. Hỏi:

1. Trong phân tử glucose có liên kết ion hay liên kết cộng hóa trị? Giải thích.
2. Tính khối lượng phân tử glucose.

Câu 12: (1,5 điểm) Một hợp chất có công thức FexOy, trong đó nguyên tố O chiếm 30%. Biết khối lượng phân tử hợp chất là 160 amu. Em hãy xác định công thức hóa học của hợp chất.

( CHO: C = 12 amu , H = 1 amu , O = 16 amu , Fe = 56 amu , S = 32 amu)

**-HẾT-**

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 – KHTN 7**

1. **TRẮC NGHIỆM : (4 ĐIỂM)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ĐÁP ÁN | C | D | A | B | C | D | A | D |

1. **TỰ LUẬN : (6 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | ĐÁP ÁN | ĐIỂM |
| 9 | 1. %S = 32. 100% = 40%   32 + 16.3  %O = 100% - 40% = 60%   1. %C = 12. 100% = 75%   12 + 4.1  %H = 100% - 75% = 25% | 0,5đ  0,25đ  0,5đ  0,25đ |
| 10 | HS có thể xác định CTHH theo 1 trong 2 cách sau:  Cách 1: tiến hành 3 bước  Cách 2: hạ chéo hóa trị   1. H3PO4 2. P2O5 3. MgSO4 4. BaCl2 | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |
| 11 | a)Trong phân tử glucose có liên kết cộng hóa trị  Giải thích: vì các nguyên tố trong phân tử glucose chỉ gồm các nguyên tố phi kim.  b)KLPT của glucose =6.12 + 12.1 + 6.16=180amu | 0,25đ  0,25đ  0,5đ |
| 12 | %Fe = 100% - 30% = 70%  %Fe = 56.x .100% = 70% 🡪 x = 2  160  %O = 16.y .100% = 30% 🡪 y = 3  160  Công thức hóa học: Fe2O3 | 0,25đ  0,5đ  0,5đ  0,25đ |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com