

Câu 5: (1 điểm)

Xác định hóa trị của Mn trong MnO_2 ; Cr trong Cr_2O_3

Trình bày phép tính Mn(IV) ; Cr (III) **0,5 điểm/ ý đúng ; thiếu phép tính – 0,25 điểm /lần**

Câu 6: (2 điểm)

Lập công thức hóa học của các chất từ những thông tin sau: **0,5 điểm /CTHH đúng**

a/ Phân tử Sô- đa gồm 2Na , 1C và 3O liên kết tạo nên : Na_2CO_3

b/ Phân tử iốt gồm 2I liên kết tạo nên : I_2

c/ Phân tử silica gel (chất hút ẩm) tạo nên từ Si (IV) và O (II)

Trình bày các bước , lập CTHH đúng : SiO_2 (thiếu trình bày -0,25 điểm)

d/ Phân tử amoni sunfat tạo nên từ nhóm (NH_4) (I) và (SO_4) (II)

Trình bày các bước , lập CTHH đúng : $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ (thiếu trình bày -0,25 điểm)

Câu 7: (1 điểm).

Hợp chất (M) có công thức dạng R_2O_3 có PTK = 152 đvC.

a/ Xác định R và CTHH của (M) : **R là crom (Cr) ; CTHH : Cr_2O_3 0,25 điểm /ý đúng**

b/ Tính khối lượng bằng gam của nguyên tử R. Biết $1\text{đvC} = 0,16605 \times 10^{-23}\text{gam}$

$m_{\text{Cr}} = 52 \times 0,16605 \times 10^{-23} = 8,6346 \times 10^{-23}\text{g}$ **0,5 điểm /ý đúng**

thiếu phép tính -0,25 điểm

Biết P = 31; N = 14 ; K = 39 ; Na = 23; Fe = 56; Zn = 65 ; Cu = 64 ; Ca = 40 ; Ba = 137; Cr =52 **HẾT**

BẢN CHÍNH**Câu 1:** hãy điền số liệu phù hợp vào các ô trống trong bảng sau: (1.5 điểm)**a/ mỗi giá trị đúng 0,125 điểm**

Nguyên tử nguyên tố	KHHH	Tổng số hạt trong nguyên tử	Số electron	Số proton	Số notron	Tổng số hạt mang điện	Số hạt trong nhân
Kali	K	58	19	19	20	38	39
Natri	Na	34	11	11	12	22	23
Oxi	O	24	8	8	8	16	16

b/ mỗi giá trị đúng 0,125 điểm

Hợp chất	KHHH	Tổng số hạt trong phân tử	Số electron	Số proton	Số notron	Tổng số hạt mang điện	Số hạt trong nhân
Natri oxit	Na ₂ O	92	30	30	32	60	62

Câu 2: Cho các chất có công thức hóa học sau: (2 điểm)NH₄H₂PO₄ ; O₃ ; CH₄O ; KAlO₂ ; NH₄NO₃ ; NaHCO₃ ; Pb ; NOHãy chọn CTHH của chất điền vào chỗ trống theo các yêu cầu sau : **0,25 điểm/ý đúng**a/ Những CTHH của đơn chất : **O₃ Pb**b/ Những CTHH của hợp chất gồm 4 nguyên tố : **NH₄H₂PO₄ ; NaHCO₃ ;**c/ Những CTHH của hợp chất tạo bởi nguyên tố kim loại và phi kim: **KAlO₂ ; NaHCO₃**d/ Tính PTK của hợp chất có số nguyên tử ít nhất: **NO = 30 đvC**

(Biết N = 14 ; P = 31 ; K = 39 ; Al = 27 ; N = 14 ; O = 16 ; Pb = 207 ; Na = 23 ; C = 12)

Câu 3: (1 điểm)

Silica gel dùng làm chất hút ẩm. Silica gel thể rắn, không tan trong nước. Trình bày các bước cơ bản để làm sạch muối ăn có lẫn silica gel.

- Hòa tan hỗn hợp vào nước **0.25 điểm/ ý đúng**
- Khuấy cho muối ăn tan
- Lọc được nước muối
- Cô cạn được muối ăn

Câu 4: (1,5 điểm) Biết N = 14 ; H = 1 ; C = 12 ; O = 16.Công thức phân tử ure (NH₂)₂CO. Từ công thức hóa học đó cho ta biết những ý gì? **0,5 điểm / ý đúng**

- Chất do 4 nguyên tố nitơ (N) , hidro (H) , cacbon (C) và oxi (O) tạo nên
- Trong một phân tử (NH₂)₂CO. có 2N , 4H , 1C và 1O liên kết tạo nên
- PTK của (NH₂)₂CO = (14x2) + (1x4)+ (12+16 = 60 đvC

Họ tên học sinh :	Giám thị 1	Giám thị 2	STT :
Số báo danh : Lớp : Phòng :			Số phách :

Điểm bằng số	Điểm bằng chữ	Giám khảo 1	Giám khảo 2	Số phách :
				STT :

Câu 1: hãy điền số liệu phù hợp vào các ô trống trong bảng sau: (1.5 điểm)

a/

Nguyên tử nguyên tố	KHHH	Tổng số hạt trong nguyên tử	Số electron	Số proton	Số notron	Tổng số hạt mang điện	Số hạt trong nhân
Kali	K	58	19	19	20	38	39
Natri	Na	34	11				
Oxi	O	24			8		

b/

Hợp chất	KHHH	Tổng số hạt trong phân tử	Số electron	Số proton	Số notron	Tổng số hạt mang điện	Số hạt trong nhân
Natri oxit	Na₂O		30				62

Câu 2: Cho các chất có công thức hóa học sau: (2 điểm)

$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$; O_3 ; CH_4O ; KAlO_2 ; NH_4NO_3 ; NaHCO_3 ; Pb ; NO

Hãy chọn CTHH của chất điền vào chỗ trống theo các yêu cầu sau :

a/ Những CTHH của đơn chất :.....

b/ Những CTHH của hợp chất gồm 4 nguyên tố :

c/ Những CTHH của hợp chất tạo bởi nguyên tố kim loại và phi kim:

.....

d/ Tính PTK của hợp chất có số nguyên tử ít nhất:

.....

(Biết N = 14 ; P = 31 ; K = 39 ; Al = 27 ; N = 14 ; O = 16 ; Pb = 207 ; Na = 23 ; C = 12)

Câu 3: (1 điểm)

Silica gel dùng làm chất hút ẩm. Silica gel thể rắn, không tan trong nước.Trình bày các bước cơ bản để làm sạch muối ăn có lẫn silica gel.

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 4: (1,5 điểm) Biết $N = 14$; $H = 1$; $C = 12$; $O = 16$.

Công thức phân ure $(NH_2)_2CO$. Từ công thức hóa học đó cho ta biết những ý gì?

Câu 5: (1 điểm)

Xác định hóa trị của Mn trong MnO_2 ; Cr trong Cr_2O_3

Câu 6: (2 điểm)

Lập công thức hóa học của các chất từ những thông tin sau:

a/ Phân tử Sô- đa gồm 2Na , 1C và 3O liên kết tạo nên

b/ Phân tử iốt gồm 2I liên kết tạo nên

c/ Phân tử silica gel (chất hút ẩm) tạo nên từ Si (IV) và O (II)

d/ Phân tử amoni sunfat tạo nên từ nhóm (NH_4) (I) và (SO_4) (II)

Câu 7: (1 điểm).

Hợp chất (M) có công thức dạng R_2O_3 có PTK = 152 đvC.

a/ Xác định R và CTHH của (M)

b/ Tính khối lượng bằng gam của nguyên tử R. Biết $1\text{đvC} = 0,16605 \times 10^{-23}\text{gam}$

Biết $P = 31$; $N = 14$; $K = 39$; $Na = 23$; $Fe = 56$; $Zn = 65$; $Cu = 64$; $Ca = 40$; $Ba = 137$; $Cr = 52$ HẾT