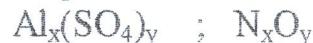


Bài 1 (1,5 điểm): Từ công thức hóa học của khí cacbonic CO_2 ta biết được những gì?

Bài 2 (2,5 điểm):

1/ Cho biết hóa trị của S trong SO_2 và SO_3 .

2/ Thay x, y trong các công thức hóa học sau bằng các chỉ số thích hợp:



Biết Al hóa trị III; (SO_4) hóa trị II, N hóa trị IV.

3/ Một số công thức hóa học viết nhầm sau: MgSO_4 , BaCl .

Hãy chỉ ra công thức hóa học viết sai và sửa lại cho đúng.

Biết Ba, Mg, (SO_4) đều có hóa trị II; Cl hóa trị I.

Bài 3 (2 điểm)

1/ Hiện tượng nào sau đây là hiện tượng vật lý ? Hiện tượng hóa học ?

a. Ở 0°C , nước lỏng đông đặc thành nước đá.

b. Ở nhiệt độ cao, than cháy trong không khí tạo thành khí cacbonic.

2/ Thời kỳ thở (có khí cacbonic) vào nước vôi trong (có canxi hidroxit).

a. Dấu hiệu nào chứng tỏ có phản ứng xảy ra?

b. Viết phong trình chữ của phản ứng. Biết sản phẩm của phản ứng là canxi cacbonat và nước.

Bài 4 (1,5 điểm)

1/ Lập phong trình hóa học theo các sốđồ phản ứng sau:



2/ Cho biết tỉ lệ số phân tử của cặp hợp chất trong phản ứng (b).

Bài 5 (2,5 điểm)

1/ Khí H_2 nặng hay nhẹ hơn khí NH_3 bằng bao nhiêu lần?

2/ Tính khối lượng của 2,8 lít khí N_2 ở dktc.

(Cho $N = 14$, $H = 1$; $C = 12$; $O = 16$)

.....HẾT.....

ĐÁP ÁN

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
1 (1,5đ)		<ul style="list-style-type: none"> - Khí cacbonic do hai nguyên tố tạo nên: cacbon, oxi. - Trong một phân tử có 1 nguyên tử cacbon, hai nguyên tử oxi. - Phân tử khối = $12 + 16 \cdot 2 = 44$(đvC) 	0,5đ 0,5đ 0,5đ
2 (2,5đ)		<p>2.1 Hóa trị của S trong SO_2 là IV, trong SO_3 là VI.</p> <p>2.2 - Chọn $x=2$, $y=3 \Rightarrow$ công thức $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ - Chọn $x=1$, $y=2 \Rightarrow$ công thức NO_2</p> <p>2.3 - Công thức viết sai: BaCl - Sửa lại: BaCl_2</p>	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
3 (2đ)		<p>3.1 - Hiện tượng vật lý: (a) - Hiện tượng hóa học : (b)</p> <p>3.2 - Dấu hiệu: Xuất hiện chất rắn không tan màu trắng. - Cacbonic + canxi hiđroxít \rightarrow canxi cacbonat + nước.</p>	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
4 (1,5đ)		<p>4.1 $2\text{Al} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{AlCl}_3$ $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow 2\text{Ag} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2$</p> <p>4.2 Số phân tử AgNO_3: số phân tử $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 = 2 : 1$</p>	0,5đ 0,5đ 0,5đ
5 (2,5đ)		<p>5.1 $d_{\text{H}_2/\text{NH}_3} = 2:17 = 0,12$. - Khí H_2 nhẹ hơn khí NH_3 bằng 0,12 lần.</p> <p>5.2 - Số mol của 2,8 lít N_2 (đktc): $n = 2,8 : 22,4 = 0,125$ (mol) - Khối lượng của 0,125 mol N_2 : $m = n \cdot M = 0,125 \cdot 28 = 3,5$(gam)</p>	0,5đ 0,5đ 0,75đ 0,75đ