

Tuần 7 – HÓA HỌC 8

NỘI DUNG BÀI HỌC :

TUẦN 7

BÀI 11: LUYỆN TẬP 2

I. Kiến thức cần nhớ

1. Chất được biểu diễn bằng công thức hóa học

-Đơn chất: A_x

-Hợp chất: A_xB_y hoặc $A_xB_yC_z$; ...

-CTHH cho biết:

+Số NTHH tạo nên chất.

+Số nguyên tử của mỗi nguyên tố trong 1 chất

+PTK của chất.

2. Hóa trị

Hóa trị của nguyên tố là con số biểu thị khả năng liên kết của nguyên tử, được xác định theo hóa trị của H chọn làm 1 đơn vị và hóa trị của O chọn làm 2 đơn vị.

II. Bài tập

Bài 1: Hãy tính hóa trị của đồng Cu (*Copper*), photpho P (*Phosphorus*), silic Si(*Silicon*) , và sắt Fe (*Iron*) trong các công thức hóa học sau: $Cu(OH)_2$, PCl_5 , SiO_2 , $Fe(NO_3)_3$.

Biết các nhóm (OH), (NO_3) , Cl đều hóa trị I.

Bài 2: Cho biết công thức hóa học của hợp chất của nguyên tố X với O và hợp chất của nguyên tố Y với H như sau (X, Y là những nguyên tố nào đó): XO, YH_3 .

Hãy chọn công thức hóa học nào là đúng cho hợp chất của X với Y trong số các công thức sau đây:

- A. XY_3 B. X_3Y C. X_2Y_3 D. X_3Y_2 E. XY.

Bài 3: Theo hóa trị của sắt trong hợp chất có công thức hóa học là Fe_2O_3 hãy chọn công thức hóa học đúng trong số các công thức hợp chất có phân tử Fe liên kết với (SO_4) hóa trị (II) sau:

A. FeSO_4 . B. Fe_2SO_4 C. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_2$ D. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ E. $\text{Fe}_3(\text{SO}_4)_2$

Bài 4: Lập công thức hóa học và tính phân tử khối của hợp chất có phân tử gồm Potassium (kali) K(I), Barium (bari) Ba(II), Aluminium (nhôm) Al(III) lần lượt liên kết với: Chlorine Cl và nhóm (SO_4) .

CHƯƠNG II: PHẢN ỨNG HÓA HỌC

CHỦ ĐỀ : SỰ BIẾN ĐỔI CHẤT

BÀI 12: SỰ BIẾN ĐỔI CHẤT

I. Hiện tượng vật lí

Là hiện tượng trong đó không có sự biến đổi chất này thành chất khác.

Ví dụ: Hòa tan muối trong nước thu được dung dịch nước muối, cô cạn dung dịch nước muối thu được muối.

II. Hiện tượng hóa học

Là hiện tượng trong đó có sự biến đổi chất này thành chất khác.

Dấu hiệu: Có sự xuất hiện chất mới.

Ví dụ: Cuốc, xẻng, dao làm bằng sắt để lâu ngoài không khí bị gỉ.

III. Bài tập

Bài 1: Trong số những quá trình kể dưới đây, cho biết đều là hiện tượng hóa học, đâu là hiện tượng vật lí. Giải thích.

- Lưu huỳnh cháy trong không khí tạo ra chất khí mùi hắc (Sulfur dioxide gas- khí lưu huỳnh đioxit).
- Thủy tinh nóng chảy được thổi thành bình cầu.
- Trong lò nung đá vôi, Calcium carbonate (canxi cacbonat) chuyển thành vôi sống Calcium oxide (canxi oxit) và khí Carbon dioxide (cacbon đioxit) thoát ra ngoài.
- Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi.

Bài 2: Khi đốt nến (làm bằng parafin), nến chảy lỏng thấm vào bấc, sau đó nến lỏng chuyển thành hơi. Hơi nến cháy trong không khí tạo ra khí Carbon dioxide (cacbon đioxit) và hơi nước.

Hãy phân tích và chỉ ra ở giai đoạn nào diễn ra hiện tượng vật lí, giai đoạn nào diễn ra hiện tượng hóa học. Cho biết: Trong không khí có khí oxi và nến cháy là do có chất này tham gia.

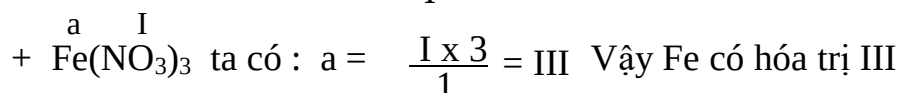
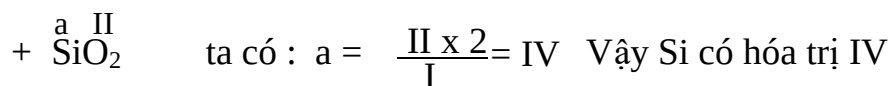
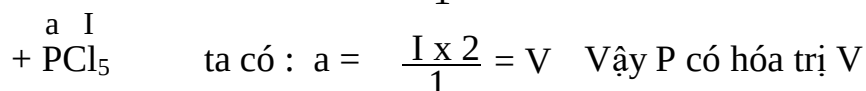
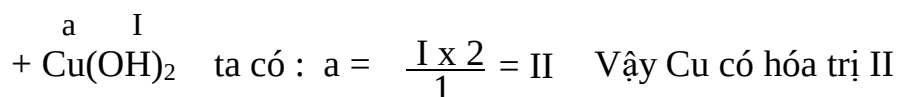
HẾT

NỘI DUNG BÀI GIẢI

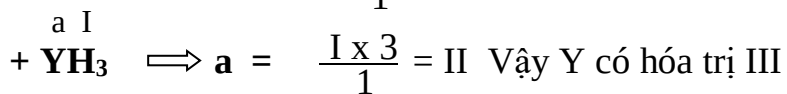
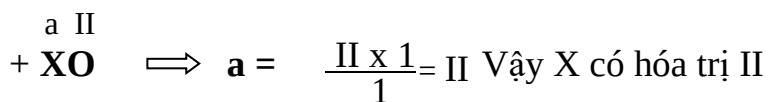
TUẦN 7

BÀI 11: LUYỆN TẬP 2

Bài 1:



Bài 2: Ta có : theo đề bài :



Vậy CTHH của X,Y là : $\overset{\text{II}}{\text{X}}_a\overset{\text{III}}{\text{Y}}_b \Rightarrow \text{X}_3\text{Y}_2$

Bài 3: Xét : Fe_2O_3 $a = \frac{\text{II} \times 3}{2} = \text{III}$ Vậy Fe có hóa trị III

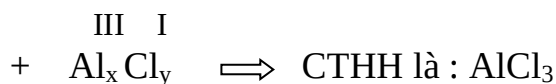
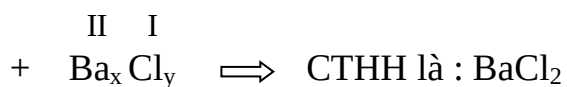
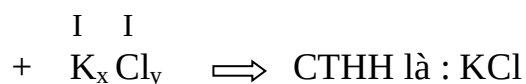
Ta có: $\overset{\text{III}}{\text{Fe}}_x(\overset{\text{II}}{\text{SO}}_4)_y \Rightarrow \text{CTHH là : Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

Chọn công thức hóa học đúng có phân tử Fe liên kết với (SO₄) hóa trị (II) là :

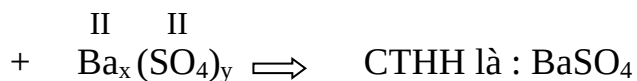
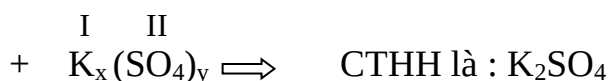
D. Fe₂(SO₄)₃

Bài 4:

Ta có:



Viết chéo hóa trị



Viết chéo hóa trị và thu gọn

CHƯƠNG II: PHẢN ỨNG HÓA HỌC

CHỦ ĐỀ : SỰ BIẾN ĐỔI CHẤT

BÀI 12: SỰ BIẾN ĐỔI CHẤT

Bài 1:

- a. Lưu huỳnh cháy trong không khí tạo ra chất khí mùi hắc (khí lưu huỳnh đioxit). *Hiện tượng HÓA HỌC, do có sự tạo thành chất mới.*
- b. Thủy tinh nóng chảy được thổi thành bình cầu. *Hiện tượng VẬT LÝ, vì vẫn giữ nguyên chất ban đầu.*
- c. Trong lò nung đá vôi, canxi cacbonat chuyển dần thành vôi sống (canxi oxit) và khí cacbon đioxit thoát ra ngoài. *Hiện tượng HÓA HỌC, do có sự tạo thành chất mới.*
- d. Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi. *Hiện tượng VẬT LÝ, vì vẫn giữ nguyên chất ban đầu.*

Bài 2: Khi đốt nến (làm bằng parafin), nến chảy lỏng thấm vào bấc, sau đó

(Hiện tượng VẬT LÝ)

nến lỏng chuyển thành hơi. Hơi nến cháy trong không khí tạo ra khí cacbon đioxit

(Hiện tượng VẬT LÝ)

(Hiện tượng HÓA HỌC)

và hơi nước.

HẾT