BÀI TẬP LUYỆN TẬP

CHỦ ĐỀ 1: OXI

A. KIẾN THỨC

*** Yêu cầu: HS ôn lại các kiến thức sau:**

- Tính chất hoá học của oxi.
- Cách điều chế khí oxi.
- Cách nhận biết khí oxi.
- Các loại phản ứng hoá học: phản ứng hoá hợp – phản ứng phân huỷ.
- Các công thức tính toán hoá học và phương pháp giải BT tính theo PTHH.

B. BÀI TẬP

* *Dạng 1: Viết PTHH*

1) Viết PTHH biểu diễn sự cháy trong oxi của các đơn chất:

cacbon, photpho, hiđro, nhôm.

Biết rằng sản phẩm là những hợp chất lần lượt có công thức hoá học là:

CO_2, P_2O_5, H_2O, Al_2O_3

2) Hoàn thành các PTHH sau và phân loại phản ứng hoá học.

a) ? + ? $\xrightarrow{t^o}$ CuO

b) Na + O_2 $\xrightarrow{t^o}$?

c) $KMnO_4$ $\xrightarrow{t^o}$ K_2MnO_4 + MnO_2 + ?

d) ? + O_2 $\xrightarrow{t^o}$ SO_2

e) Fe + ? $\xrightarrow{t^o}$ Fe_3O_4

f) P + O_2 $\xrightarrow{t^o}$?

g) ? $\xrightarrow{t^o,xt}$ KCl + O_2

h) ? + ? $\xrightarrow{t^o}$ H_2O

* Dạng 2: Nhận biết – Phân biệt chất

1) **Phân biệt 3 chất khí, không màu:** oxi, cacbonic, không khí.
2) **Phân biệt 3 chất khíkhông màu :** oxi, không khí, nitơ**.**

* Dạng 3: Bài toán

1) **Đốt cháy 12,4 g photpho trong bình khí oxi, thu được chất rắn màu trắng điphotpho pentaoxit (P_2O_5).**
   a) Viết phương trình hóa học
   b) Tính thể tích khí oxi (đktc) cần dùng.
   c) Tính khối lượng điphotpho petaoxit thu được sau phản ứng.

   (P = 31 ; O = 16)

2) **Đốt cháy 10,8 g kim loại nhôm trong bình khí oxi, sau phản ứng thu được nhôm oxit Al_2O_3.**
   a) Viết phương trình hóa học
   a) Tính thể tích khí oxi (đktc) cần dùng.
   b) Tính khối lượng nhôm oxit thu được.

   (Al = 27 ; O = 16)

3) **Nung nóng muối kali clorat $KClO_3$ ở nhiệt độ cao, sau phản ứng thu được muối kali clorua KCl và 3,36 lít khí oxi (đktc).**
   a) Viết phương trình hóa học
   b) Tính khối lượng $KClO_3$ đã phản ứng.

   (K = 39 ; Cl = 35,5 ; O = 16)