

Trường THCS Thăng Long

**DẠY HỌC TRỰC TUYẾN
MÔN HÓA HỌC**

LỚP 8

LUYỆN TẬP 5

ÔN TẬP BÀI TOÁN TÍNH THEO PTHH

Bài toán 1:

Lưu huỳnh cháy trong không khí sinh ra chất khí mùi hắc, gây ho, đó là khí lưu huỳnh đioxit (còn gọi là khí sunfuro) có công thức hóa học là SO_2

- Viết phương trình hóa học của phản ứng lưu huỳnh cháy trong không khí.
- Biết **khối lượng lưu huỳnh** tham gia phản ứng **là 4,8g**. Tính thể tích không khí cần dùng (ở đktc). Biết khí oxi chiếm $\frac{1}{5}$ thể tích của không khí.
- Cần dùng bao nhiêu gam KClO_3 để điều chế được lượng khí oxi cần dùng cho phản ứng trên?
(S= 32, O =16, K =39, Cl=35,5)

$$m_S = 4,8 \text{ g}$$

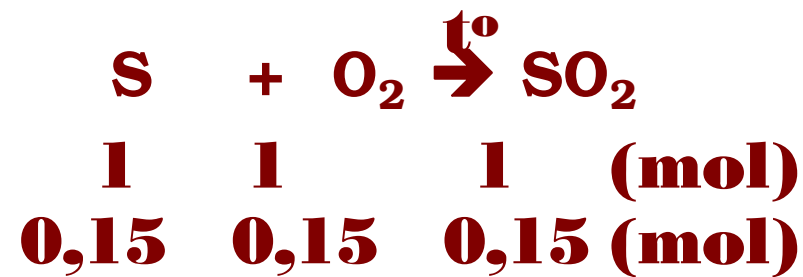
$$M_S = 32 \text{ g}$$

a) PTHH?

b) V_{KK} ? (đktc)

$$(V_{\text{khí oxi}} = 1/5 V_{KK})$$

c) $m_{KClO_3} = ?$



Số mol S:

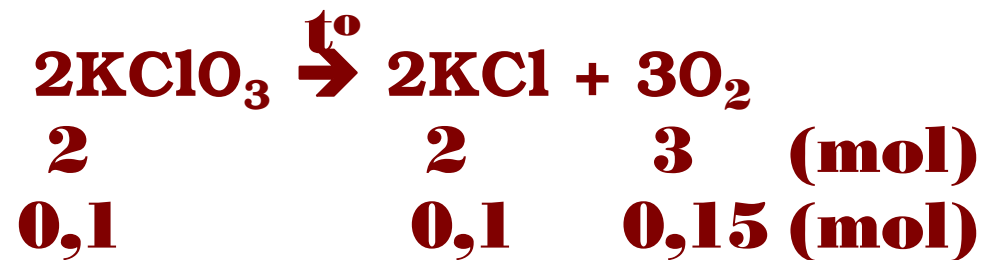
$$n = m/M = 4,8/32 = 0,15 \text{ (mol)}$$

Thể tích khí oxi (ở đktc):

$$V_{\text{khí oxi}} = n \cdot 22,4 = 0,15 \cdot 22,4 = 3,36 \text{ (l)}$$

Thể tích không khí (ở đktc):

$$V_{KK} = V_{\text{oxi}} \cdot 5 = 3,36 \cdot 5 = 16,8 \text{ (l)}$$



Khối lượng $KClO_3$

$$m = n \cdot M = 0,1 \cdot (39 + 35,5 + 16 \cdot 3) = 12,25 \text{ (g)}$$

TIẾT 46 BÀI 29

LUYỆN TẬP 5

I. KIẾN THỨC CẦN NHỚ:

Câu 1

ĐIỀN TỪ THÍCH HỢP VÀO CHỖ TRỐNG

hợp chất
phi kim
hoá trị II
rất hoạt động
kim loại
nhiệt độ cao

Khí oxi là một đơn chất

_____ đặc biệt ở _____, dễ
dàng tham gia phản ứng
hoá học với nhiều phi kim
nhiều _____ và

_____ Trong các
hợp chất hoá học, nguyên
tố oxi có _____.

Câu 2

Những chất nào được dùng để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm

a



Đ

b



Đ

c

Không khí

S

d

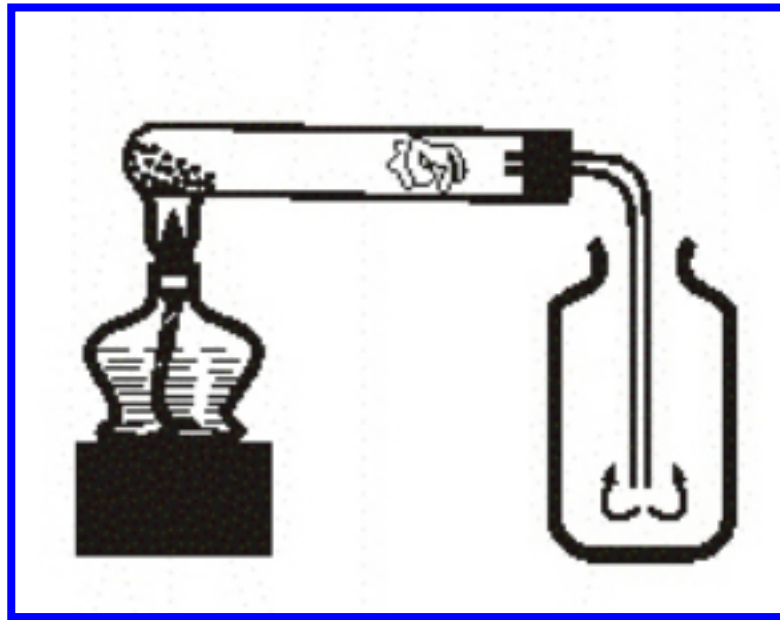


S

Trong phòng thí nghiệm, khí oxi được điều chế bằng cách đun nóng những hợp chất giàu oxi và dễ bị phân hủy ở nhiệt độ cao.

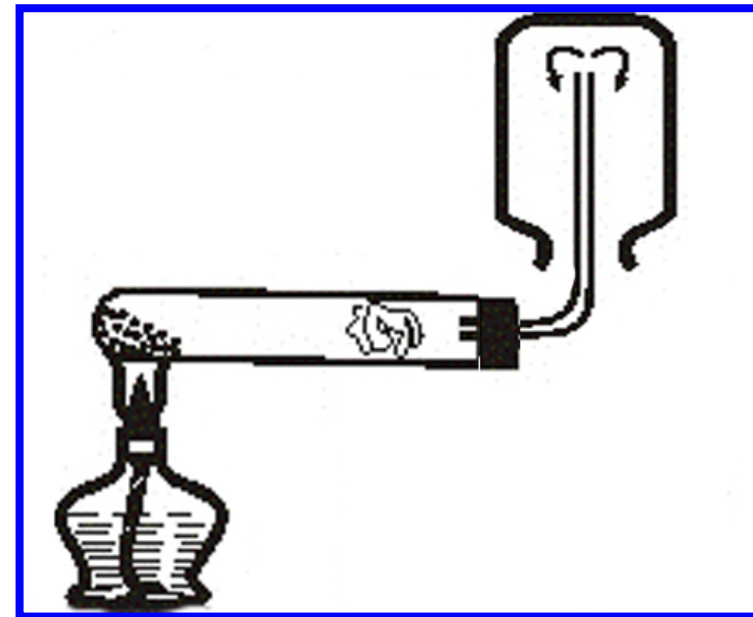
CÂU 3

Khi điều chế khí O_2 bằng cách đẩy nước không đặt bình phải đặt bình hình (a) đúng. thế nào? Giải thích?



a

Đúng



Sai

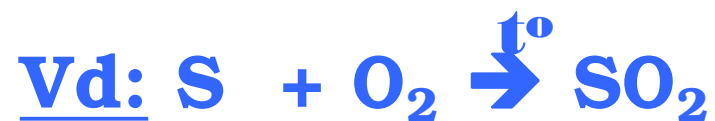
b

CÂU 4

a) Khí oxi cần cho sự hô hấp của con người, động vật và cần để đốt nhiên liệu trong đời sống và sản xuất

b) Sự oxi hoá là gì?

Sự oxi hoá là sự tác dụng của oxi với một chất.



CÂU 5

Oxit là gì? Kể tên các loại oxit?
Mỗi loại cho hai ví dụ.

Oxit là hợp chất của hai nguyên tố, trong đó có một nguyên tố là oxi.

Có 2 loại:

- Oxit axit: P_2O_5 , SO_2 , ...
- Oxit bazơ: Fe_2O_3 , Na_2O , ...

CÂU 6

Chọn câu phát biểu đúng:

Thành phần của không khí gồm có:

- a 21% khí Nitơ, 78% khí oxi, 1% các khí khác
- b 21% khí khác, 78% khí Nitơ, 1% khí oxi
- c 21% khí oxi, 78% khí nitơ, 1% khí khác
- d 21% khí oxi, 78% khí khác, 1% khí nitơ

Xin chúc mừng bạn



CÂU 7: Nêu sự khác nhau giữa phản ứng hóa hợp và phản ứng phân hủy?

	Số chất phản ứng (tham gia)	Số chất sản phẩm
Phản ứng hoá hợp	2 (hoặc nhiều)	1
Phản ứng phân huỷ	1	2 (hoặc nhiều)

CÂU 8

PHÂN BIỆT SỰ CHÁY VÀ SỰ OXI HÓA CHẬM

	Sự cháy	Sự oxi hóa chậm
GIỐNG	Là sự oxi hoá	
	Toả nhiệt	
KHÁC	Phát sáng	Không Phát sáng

TIẾT 46 BÀI 29

LUYỆN TẬP 5

I. KIẾN THỨC CẦN NHỚ: (Học sgk/100)

II. BÀI TẬP:

Bài 1/100 sgk



Diphospho pentaoxit



Bài 4/101

Chọn những câu phát biểu đúng:

Oxit là hợp chất của oxi với:

- A) Một nguyên tố kim loại
- B) Một nguyên tố phi kim khác
- C) Các nguyên tố hoá học khác
- D) Một nguyên tố hoá học khác
- E) Các nguyên tố kim loại

Bài 5/101

Chọn những câu phát biểu *sai*:

- | | | |
|----------|--|----------|
| A | Oxit được chia ra hai loại chính là oxit axit và oxit bazơ | D |
| B | Tất cả các oxit đều là oxit axit | S |
| C | Tất cả các oxit đều là oxit bazơ | S |
| D | Oxit axit thường là oxit của phi kim và tương ứng với một axit | D |
| E | Oxit axit đều là oxit của phi kim | S |
| G | Oxit bazơ là oxit của kim loại và tương ứng với một bazơ | D |

Phân loại và gọi tên các oxit

	Phân loại	Tên gọi
Na_2O	Oxit bazơ	Natri oxit
MgO	Oxit bazơ	Magie oxit
CO_2	Oxit axit	Carbon đioxit
Fe_2O_3	Oxit bazơ	Sắt (III) oxit
SO_2	Oxit axit	Lưu huỳnh đioxit
P_2O_5	Oxit axit	Điphotpho pentaoxit

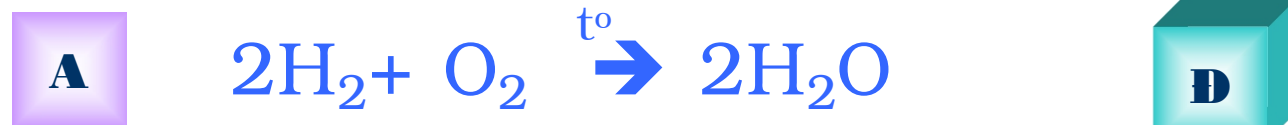
Bài 6/101

Cho biết phản ứng sau thuộc loại phản ứng hóa hợp hay phản ứng phân hủy? Vì sao?

	Phương trình hoá học	Loại phản ứng
A	$2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t^o} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$	Phản ứng phân hủy
B	$\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$	Phản ứng hoá hợp
C	$2\text{HgO} \xrightarrow{t^o} 2\text{Hg} + \text{O}_2$	Phản ứng phân hủy
D	$\text{Cu(OH)}_2 \xrightarrow{t^o} \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$	Phản ứng phân hủy

Bài 7/101

Hãy chỉ ra những phản ứng hóa học có xảy ra **sự oxi hóa** trong các phản ứng sau:



Bài 2: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp gồm 17,92 lít khí metan CH_4 (ở đktc) và 8,96 lít khí etilen C_2H_4 (ở đktc) cần dùng V lít khí oxi (đktc)

a) Tính V ?

b) Tính thể tích khí CO_2 thoát ra (ở đktc)

Bài 3: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp gồm 18g Cacbon và x (g) lưu huỳnh cần dùng 47,04 lít khí oxi (đktc)

a) Tính x ?

b) Tính thể tích (ở đktc) từng khí thoát ra?

Sửa Bài KT -(chụp lại để tự sửa bài nếu khg ghi kịp)

Bài 2: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp gồm 17,92 lít khí metan CH_4 (ở đktc) và 8,96 lít khí etilen C_2H_4 (ở đktc) cần dùng V lít khí oxi (đktc)

a) Tính V?

b) Tính thể tích khí CO_2 thoát ra (ở đktc)

$$n \text{CH}_4 = 17,92/22,4 = 0,8 \text{ mol}$$

$$n \text{C}_2\text{H}_4 = 8,96/22,4 = 0,4 \text{ mol}$$



$$V \text{O}_2 = (1,6 + 1,2) \cdot 22,4 = 62,72 \text{ (lít)}$$

$$V \text{CO}_2 = (0,8 + 0,8) \cdot 22,4 = 35,84 \text{ (lít)}$$

Sửa Bài KT -(chụp lại để tự sửa bài nếu khg ghi kịp)

Bài 3: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp gồm 18g Cacbon và x(g) lưu huỳnh cần dùng 47,04 lít khí oxi (đktc)

a) Tính x?

b) Tính thể tích (ở đktc) từng khí thoát ra?

$$n \text{ C} = 18/12=1,5 \text{ (mol)}$$

$$n \text{ O}_2 = 47,04/22,4 = 2,1 \text{ mol}$$



$$n \text{ O}_2 (\text{pt2}) = 2,1-1,5 = 0,6(\text{mol})$$

$$m \text{ S} = 0,6.32= 19,2 \text{ (g)}$$

$$V \text{ CO}_2 = 1,5.22,4=33,6 \text{ (lít)}$$

$$V \text{ SO}_2 = 0,6.22,4=13,44 \text{ (lít)}$$