

Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo ngay **hướng dẫn giải Giải SBT Hóa học 8 Bài 25: Sự oxi hóa - Phản ứng hóa hợp - Ứng dụng của oxi** được đội ngũ chuyên gia biên soạn ngắn gọn và đầy đủ dưới đây.

**Giải Hóa học 8 Bài 25 SBT: Sự oxi hóa - Phản ứng hóa hợp - Ứng dụng của oxi**

**Bài 25.1 trang 34 sách bài tập Hóa 8**

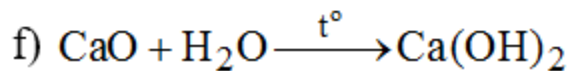
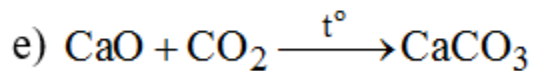
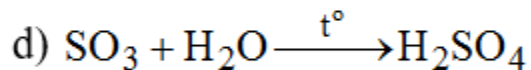
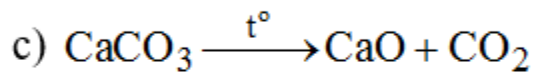
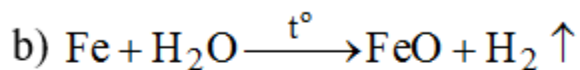
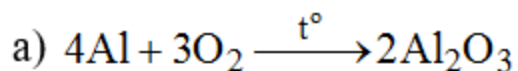
Trong các công thức hóa học sau. Công thức nào là công thức của oxi:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CH}_4\text{O}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .

**Lời giải:**

Các công thức oxit:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .

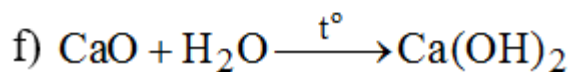
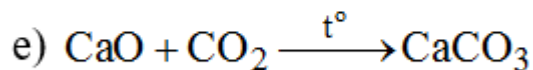
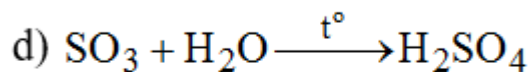
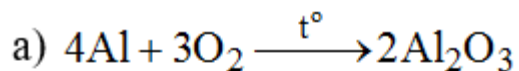
**Bài 25.2 trang 35 sách bài tập Hóa 8**

Trong các phản ứng hóa học sau. Phản ứng nào là phản ứng hóa hợp.



**Lời giải:**

Các phản ứng hóa hợp:



**Bài 25.3 trang 35 sách bài tập Hóa 8**

a) Củi, than cháy được trong không khí. Nhà em có củi, thanh xếp trong học bếp, xung quanh có không khí. Tại sao củi, than đó lại không cháy?

b) Củi, than đang cháy em muốn dập tắt thì phải làm như thế nào?

**Lời giải:**

a) Vì than, củi xếp trong học bếp, xung quanh có không khí ẩm, nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ cháy nên than không bốc cháy.

b) Củi, than đang cháy em muốn dập tắt thì phải để chúng không tiếp xúc với oxi của không khí, do đó vẩy nước hay phủ cát lên bề mặt vật cháy để cho vật không tiếp xúc với không khí và hạ nhiệt độ xuống dưới nhiệt độ cháy.

**Bài 25.4 trang 35 sách bài tập Hóa 8**

Cho các oxit sau:  $CO_2$ ,  $SO_2$ ,  $P_2O_5$ ,  $Al_2O_3$ ,  $Fe_3O_4$ .

a) Chúng được tạo thành từ các đơn chất nào?

b) Viết phương trình phản ứng và nêu điều kiện phản ứng (nếu có) điều chế các oxit trên.

**Lời giải:**

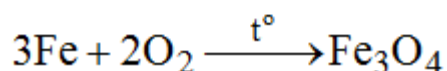
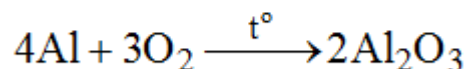
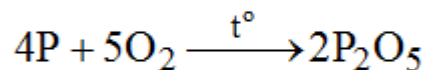
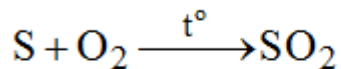
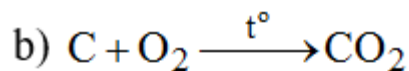
a)  $CO_2$ : được tạo ra từ đơn chất cacbon và oxi.

$SO_2$ : được tạo ra từ đơn chất lưu huỳnh và oxi.

$P_2O_5$ : được tạo ra từ đơn chất photpho và oxi.

$Al_2O_3$ : được tạo ra từ đơn chất nhôm và oxi.

$Fe_3O_4$ : được tạo ra từ đơn chất sắt và oxi.

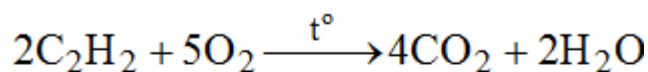


**Bài 25.5 trang 35 sách bài tập Hóa 8**

Hỗn hợp  $\text{C}_2\text{H}_2$  và  $\text{O}_2$  với tỉ lệ nào về thể tích thì phản ứng cháy sẽ tạo ra nhiệt độ cao nhất? Ứng dụng phản ứng này để làm gì?

**Lời giải:**

Phương trình phản ứng khí  $\text{C}_2\text{H}_2$  cháy:



2mol          5mol

Để có phản ứng cháy xảy ra ở nhiệt độ cao nhất thì tỉ lệ thể tích:

$$V_{\text{C}_2\text{H}_2} : V_{\text{O}_2} = 2 : 5 = 1 : 2,5$$

Ứng dụng của phản ứng này dùng trong xì đèn.

Oxi – axetilen để hàn và cắt kim loại

**Bài 25.6 trang 35 sách bài tập Hóa 8**

a) Xác định công thức hóa học của nhôm oxit, biết tỉ lệ khối lượng của hai nguyên tố nhôm và oxi bằng 4,5 : 4. Công thức hóa học của nhôm oxit là:

- A. AlO.
- B. AlO<sub>2</sub>.
- C. Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- D. Al<sub>3</sub>O<sub>4</sub>.

b) Oxit của một nguyên tố có hóa trị (II) chứa 20% oxi ( về khối lượng). Công thức hóa học của oxit đó là:

A. CuO.

B. FeO.

C. CaO.

D. ZnO

Tìm công thức đúng.

**Lời giải:**

a) Công thức của oxit là  $Al_xO_y$

$$\text{Ta có: } \frac{m_{Al}}{m_O} = \frac{27.x}{16.y} = \frac{4,5}{4} \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{4,5.16}{27.4} = \frac{2}{3} \Rightarrow \begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \end{cases}$$

Vậy công thức hóa học của nhôm oxit là  $Al_2O_3$ .

b) Công thức hóa học của oxit cần tìm là MO.

Khối lượng mol của MO = M + 16

Và trong 100g MO có 20g oxi.

$$\text{Ta có tỉ lệ: } \frac{100}{M+16} = \frac{20}{16} \Rightarrow M = 64$$

Vậy M là kim loại Cu, công thức hóa học của oxit là CuO.

**Bài 25.7 trang 35 sách bài tập Hóa 8**

Một oxit của lưu huỳnh trong đó oxi chiếm 60% về khối lượng. Tìm công thức phân tử của oxit đó.

**Lời giải:**

Gọi công thức hóa học của oxit là:  $S_xO_y$ .

PTK của  $S_xO_y$  là:  $32.x + 16.y$  (đvC)

Theo đề bài oxi chiếm 60% về khối lượng nên ta có:

$$\frac{16y}{32x + 16y} = \frac{60}{100}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{640}{1920} = \frac{1}{3} \Rightarrow \begin{cases} x = 1 \\ y = 3 \end{cases}$$

Vậy công thức hóa học của oxit là  $\text{SO}_3$ .