

Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo ngay **hướng dẫn giải Giải SBT Hóa học 8 Bài 16: Phương trình hóa học** được đội ngũ chuyên gia biên soạn ngắn gọn và đầy đủ dưới đây.

**Giải Hóa học 8 Bài 16 SBT: Phương trình hóa học**

**Bài 16.1 trang 21 sách bài tập Hóa 8**

Chép vào vở bài tập các câu sau đây với đầy đủ các từ và cụm từ thích hợp chọn trong khung:

Chất, nguyên tử, nguyên tố, phân tử, chất phản ứng, phương trình hóa học, chỉ số, hệ số, sản phẩm, tỉ lệ.

"Phản ứng hóa học được biểu diễn bằng ..., trong đó ghi công thức hóa học của các ... và ... Trước mỗi công thức hóa học có thể có ...(trừ khi bằng 1 thì không ghi) để cho số ... của mỗi ... đều bằng nhau.

Từ ... rút ra được tỉ lệ số ..., số ... của các chất trong phản ứng ... này bằng đúng ... trước công thức hóa học của các ... tương ứng".

**Lời giải:**

- Phương trình hóa học; chất phản ứng; sản phẩm; hệ số; nguyên tử; nguyên tố.
- Phương trình hóa học; nguyên tử; phân tử; tỉ lệ; hệ số chất.

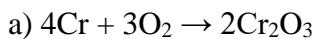
**Bài 16.2 trang 22 sách bài tập Hóa 8**

Cho sơ đồ của phản ứng sau:

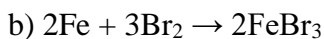


Lập phương trình hóa học và cho biết tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử của các chất trong mỗi phản ứng.

**Lời giải:**



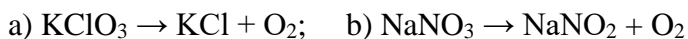
Số nguyên tử Cr: số phân tử  $\text{O}_2$ : số phân tử  $\text{Cr}_2\text{O}_3 = 4:3:2$



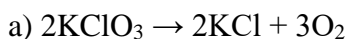
Số nguyên tử Fe: số phân tử  $\text{Br}_2$ : số phân tử  $\text{FeBr}_2 = 2:3:2$

**Bài 16.3 trang 22 sách bài tập Hóa 8**

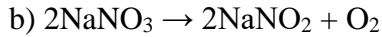
Yêu cầu làm như bài tập 16.2, theo sơ đồ của phản ứng sau:



**Lời giải:**



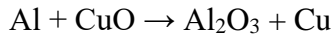
Số phân tử  $\text{KClO}_3$  : số phân tử  $\text{KCl}$  : số phân tử  $\text{O}_2 = 2:2:3$



Số phân tử  $\text{NaNO}_3$  : số phân tử  $\text{NaNO}_2$  : số phân tử  $\text{O}_2 = 2:2:1$

**Bài 16.4 trang 22 sách bài tập Hóa 8**

Cho sơ đồ của phản ứng sau:

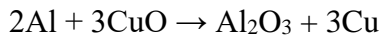


a) Lập phương trình hóa học của phản ứng.

b) Cho biết tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử của bốn cặp chất trong phản ứng, tùy chọn.

**Lời giải:**

a) Phương trình hóa học:



b) Cứ 2 nguyên tử Al tác dụng với 3 phân tử CuO.

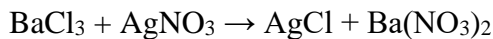
Cứ 2 nguyên tử Al phản ứng tạo ra 1 phân tử  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .

Cứ 1 phân tử  $\text{Al}_2\text{O}_3$  được tạo ra cùng với 3 nguyên tử Cu.

Cứ 3 phân tử CuO phản ứng tạo ra 3 nguyên tử Cu.

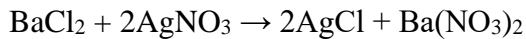
**Bài 16.5 trang 22 sách bài tập Hóa 8**

Yêu cầu như bài 16.4, theo sơ đồ của các phản ứng sau:



**Lời giải:**

a) Phương trình hóa học:



b) Cứ 1 phân tử  $\text{BaCl}_2$  phản ứng tạo ra 2 phân tử AgCl.

Cứ 1 phân tử  $\text{BaCl}_2$  tác dụng với 2 phân tử  $\text{AgNO}_3$ .

Cứ 2 phân tử  $\text{AgNO}_3$  phản ứng tạo ra 1 phân tử  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ .

Cứ 2 phân tử AgCl được tạo ra cùng 1 phân tử  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ .

**Bài 16.6 trang 22 sách bài tập Hóa 8**

Biết rằng chất natri hydroxit NaOH tác dụng với axit sunfuric  $\text{H}_2\text{SO}_4$  tạo ra chất natri sunfat  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  và nước.

a) Lập phương trình hóa học của phản ứng.

b) Cho biết tỉ lệ số phân tử NaOH lần lượt với số phân tử của ba chất khác trong phản ứng.

**Lời giải:**



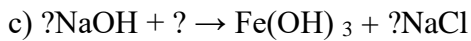
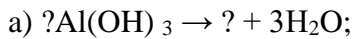
b) Cứ 2 phân tử NaOH phản ứng tạo ra 1 phân tử  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

Cứ 2 phân tử NaOH phản ứng với 1 phân tử  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .

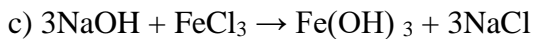
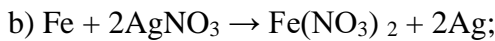
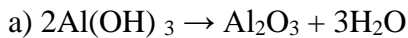
Cứ 2 phân tử NaOH phản ứng tạo ra 2 phân tử  $\text{H}_2\text{O}$

**Bài 16.7 trang 22 sách bài tập Hóa 8**

Hãy chọn hệ số và công thức hóa học thích hợp đặt vào chỗ có dấu hỏi trong các chương trình hóa học sau:



**Lời giải:**



**Bài 16.8 trang 22 sách bài tập Hóa 8**

Biết rằng, kim loại nhôm tác dụng với axit sunfuric  $\text{H}_2\text{SO}_4$  tạo ra chất nhôm sunfat  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  và khí hidro.

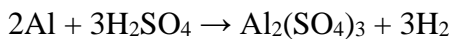
a) Viết chương trình hóa học của phản ứng. Hiểu như thế nào về tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử giữa các chất trong phản ứng?

b) Nếu có  $6,02 \cdot 10^{23}$  nguyên tử Al sẽ tác dụng được với bao nhiêu phân tử  $\text{H}_2\text{SO}_4$  tạo ra bao nhiêu phân tử  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  và bao nhiêu phân tử  $\text{H}_2$ ?

c) Cũng câu hỏi như trên, nếu có  $3,01 \cdot 10^{23}$  nguyên tử Al.

**Lời giải:**

a) PTHH của phản ứng:



Cứ nguyên tử Al tác dụng với 3 phân tử  $\text{H}_2\text{SO}_4$  tạo ra 1 phân tử  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  và 3 phân tử  $\text{H}_2$ .

b) Nếu có  $6,02 \cdot 10^{23}$  nguyên tử Al sẽ tác dụng với:

$$6,02 \cdot 10^{23} \cdot \frac{3}{2} = 9,03 \cdot 10^{23}$$

phân tử  $\text{H}_2\text{SO}_4$

$$6,02 \cdot 10^{23} \cdot \frac{1}{2} = 3,01 \cdot 10^{23}$$

Và phân tử  $\text{Al}_2 (\text{SO}_4)_3$

$$6,02 \cdot 10^{23} \cdot \frac{3}{2} = 9,03 \cdot 10^{23}$$

Tạo ra: phân tử  $\text{H}_2$

c) Nếu có  $3,01 \cdot 10^{23} \cdot \frac{3}{2}$  nguyên tử Al tác dụng với:

$$3,01 \cdot 10^{23} \cdot \frac{3}{2} = 4,515 \cdot 10^{23}$$

phân tử  $\text{H}_2\text{SO}_4$

$$3,01 \cdot 10^{23} \cdot \frac{1}{2} = 1,505 \cdot 10^{23}$$

phân tử  $\text{Al}_2 (\text{SO}_4)_3$ .

$$3,01 \cdot 10^{23} \cdot \frac{3}{2} = 4,515 \cdot 10^{23}$$

Và tạo ra: phân tử  $\text{H}_2$