

HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 1,2,3,4,5 TRANG 60,61 SGK HÓA 8:

BÀI LUYỆN TẬP 3

Tóm tắt lý thuyết và giải bài 1,2 trang 60; bài 3,4,5 trang 61 SGK Hóa 8: Bài luyện tập 3 – Chương 2

A. Tóm tắt lý thuyết bài luyện tập 3

1. Sự biến đổi từ chất này thành chất khác được gọi là hiện tượng hóa học. Quá trình biến đổi chất như thế được gọi là phản ứng hóa học

Trong phản ứng hóa học chỉ diễn ra sự thay đổi liên kết giữa các nguyên tử làm cho phân tử biến đổi, kết quả là chất biến đổi. Còn số nguyên tử mỗi nguyên tố giữ nguyên trước và sau phản ứng.

Dựa vào định luật bảo toàn khối lượng tính được khối lượng của một chất khi biết khối lượng của các chất khác nhau trong phản ứng.

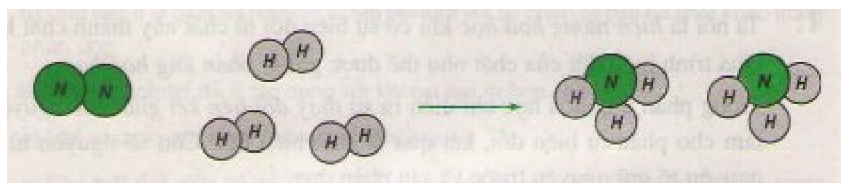
2. Phương trình hóa học gồm những công thức hóa học của các chất trong phản ứng với hệ số thích hợp sao cho số nguyên tử mỗi nguyên tố ở hai bên đều bằng nhau.

Để lập phương trình hóa học, ta phải cân bằng hệ số nguyên tử của mỗi nguyên tố (và nhóm nguyên tử, nếu có).

B. Giải bài tập SGK Hóa lớp 8 trang 60,61

Bài 1. (SGK hóa lớp 8 trang 60)

Hình dưới đây là sơ đồ tượng trưng cho phản ứng: giữa khí N_2 và khí H_2 tạo ra amoniac NH_3 .



$N_2 + 3H_2 \Rightarrow NH_3$ (tham khảo sơ đồ bài 1, trang 61/ sgk)

Hãy cho biết



- a) Tên các chất tham gia và sản phẩm của phản ứng?
- b) Liên kết giữa các nguyên tử thay đổi như thế nào? Phân tử nào biến đổi, phân tử nào được tạo ra?
- c) Số nguyên tử mỗi nguyên tố trước và sau phản ứng bằng bao nhiêu, có giữ nguyên không?

Giải bài 1:

a) + Chất tham gia: khí nitơ, khí hidro

+ Sản phẩm: khí amoniac

b) Trước phản ứng, hai nguyên tử hidro liên kết với nhau. Sau phản ứng, ba nguyên tử hidro liên kết với một nguyên tử nitơ.

Phân tử hidro và nguyên tử nitơ biến đổi, phân tử amoniac được tạo ra.

c) Số nguyên tử mỗi nguyên tố trước và sau phản ứng đối với hidro là 6 đối với nitơ là 2, vẫn không thay đổi trước và sau phản ứng.

Bài 2. (SGK hóa lớp 8 trang 60)

Khẳng định sau gồm hai ý: “ Trong phản ứng hóa học, chỉ phân tử biến đổi còn các nguyên tử giữ nguyên, nên tổng khối lượng các chất phản ứng được bảo toàn”.

Hãy chọn phương án đúng trong số các phương án sau:

- A. Ý 1 đúng, ý 2 sai;
- B. Ý 2 đúng, ý 1 sai
- C. Cả 2 ý đều đúng, nhưng ý 1 không giải thích cho ý 2;
- D. Cả 2 ý đều đúng, nhưng ý 1 giải thích cho ý 2;
- E. Cả 2 ý đều sai.

Giải bài 2:

Câu D đúng.

**Bài 3. (SGK hóa lớp 8 trang 61)**

Canxi cacbonat (CaCO_3) là thành phần chính của đá vôi. Khi nung đá vôi xảy ra phản ứng hóa học sau:

Canxi cacbonat → Canxi oxit + Carbon đioxit

Biết rằng khi nung 280kg đá vôi tạo ra 140kg canxi CaO (vôi sống) và 110kg khí cacbon đioxit CO_2 .

- Viết công thức về khối lượng phản ứng.
- Tính tỉ lệ phần trăm về khối lượng canxi cacbonat chứa trong đá vôi.

Giải bài 3:

- Công thức về khối lượng phản ứng:

$$m_{\text{CaCO}_3} = m_{\text{CaO}} + m_{\text{CO}_2}$$

$$\text{b) } m_{\text{CaCO}_3} = 140 + 110 = 250 \text{ kg}$$

$$\Rightarrow \% \text{CaCO}_3 = 250/280 = 89,28\%$$

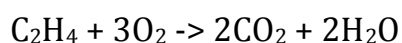
Bài 4. (SGK hóa lớp 8 trang 61)

Biết rằng khí etilen C_2H_4 cháy là xảy ra phản ứng với khí oxi O_2 , sinh ra khí cacbon đioxit CO_2 và nước.

- Lập phương trình hóa học của phản ứng.
- Cho biết tỉ lệ giữa số phân tử etilen lần lượt với số phân tử oxi và số phân tử cacbon đioxit.

Giải bài 4:

- Phương trình hóa học phản ứng:



- Tỉ lệ giữa số phân tử etilen lần lượt với số phân tử oxi và số phân tử cacbon đioxit



+ Phân tử etilen : phân tử oxi = 1:3

+ Phân tử etilen : phân tử cacbonđioxit = 1:2

Bài 5. (SGK hóa lớp 8 trang 61)

Cho sơ đồ phản ứng sau:



a) Xác định các chỉ số x,y.

b) Lập phương trình hóa học cho biết tỉ lệ số nguyên tử của cặp đơn chất kim loại, số phân tử của cặp hợp chất.

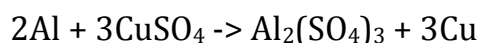
Hướng dẫn giải:

a) $\text{Al}_x(\text{SO}_4)_y$

Ta có : $x/y = 2/3 \Rightarrow x = 2; y = 3$

$\rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

b) Phương trình hóa học:



Tỉ lệ nguyên tử của cặp đơn chất kim loại trong phản ứng trên là tỉ lệ của nhôm và đồng:

Nguyên tử Al: nguyên tử Cu = 2:3.



Website **Hoc247.vn** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- Luyện thi ĐH, THPT QG với đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng.
- **H2** khóa **nền tảng kiến thức** luyện thi 6 môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **H99** khóa **kỹ năng làm bài và luyện đề** thi thử: Toán, Tiếng Anh, Tự Nhiên, Ngữ Văn+ Xã Hội.

II. Lớp Học Ảo VCLASS

Học Online như Học ở lớp Offline

- Mang lớp học **đến tận nhà**, phụ huynh không phải **đưa đón con** và có thể học cùng con.
- Lớp học qua mạng, **tương tác trực tiếp** với giáo viên, huấn luyện viên.
- Học phí **tiết kiệm**, lịch học **linh hoạt**, thoải mái lựa chọn.
- Mỗi lớp **chỉ từ 5 đến 10 HS** giúp tương tác dễ dàng, được hỗ trợ kịp thời và đảm bảo chất lượng học tập.

Các chương trình VCLASS:

- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 6 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học** và **Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo* và *Thầy Nguyễn Đức Tấn*.
- **Học Toán Nâng Cao/Toán Chuyên/Toán Tiếng Anh:** Cung cấp chương trình VClass Toán Nâng Cao, Toán Chuyên và Toán Tiếng Anh dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9.

III. Uber Toán Học

Học Toán Gia Sư 1 Kèm 1 Online

- Gia sư Toán giỏi đến từ ĐHSP, KHTN, BK, Ngoại Thương, Du học Sinh, Giáo viên Toán và Giảng viên ĐH. Day kèm Toán mọi cấp độ từ Tiểu học đến ĐH hay các chương trình Toán Tiếng Anh, Tú tài quốc tế IB,...
- Học sinh có thể lựa chọn bất kỳ GV nào mình yêu thích, có thành tích, chuyên môn giỏi và phù hợp nhất.
- Nguồn học liệu có kiểm duyệt giúp HS và PH có thể đánh giá năng lực khách quan qua các bài kiểm tra độc lập.
- Tiết kiệm chi phí và thời gian học linh động hơn giải pháp mời gia sư đến nhà.