

## Bài 6 trang 128 SGK Hóa 10

### Đề bài:

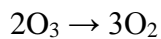
Có hỗn hợp khí oxi và ozon. Sau một thời gian, khí ozon bị phân hủy hết, ta được một chất khí duy nhất có thể tích tăng thêm 2%.

Phương trình hóa học là:  $2\text{O}_3 \rightarrow 3\text{O}_2$

- Hãy giải thích sự gia tăng thể tích của hỗn hợp khí
- Xác định thành phần phần trăm theo thể tích của hỗn hợp khí ban đầu. Biết các thể tích khí được đo cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất

### Lời giải:

- Đặt  $x$  và  $y$  lần lượt là số mol  $\text{O}_3$  và  $\text{O}_2$  trong hỗn hợp



Trước phản ứng :  $(x + y)$  mol hỗn hợp

Sau phản ứng:  $(x + 3/2y)$  mol

Số mol tăng là:  $(x + 3/2y) - (x + y) = 0,5y$ .

- Ta có;  $0,5y$  ứng với 2% nên  $y$  ứng với 4%

Vậy  $\text{O}_3$  chiếm 4%,  $\text{O}_2$  chiếm 96%.