

GIẢI HÓA HỌC LỚP 8: ĐÁP ÁN BÀI 8 TRANG 101 SGK HÓA HỌC LỚP 8

Đề bài

Để chuẩn bị cho buổi thí nghiệm thực hành của lớp cần thu 20 l^o khí oxi, mỗi l^o có dung tích 100ml.

a) Tính khối lượng kali pemanganat phải dùng, giả sử khí oxi thu được ở điều kiện tiêu chuẩn và hao hụt 10%?

b) Nếu dùng kali clorat có thêm một lượng nhỏ MnO₂ thì lượng kali clorat cần dùng là bao nhiêu? Viết phương trình phản ứng và chỉ rõ điều kiện phản ứng.

Lời giải đáp án

Thể tích khí oxi cần dùng: $0,1 \cdot 20 \cdot 100 / 90 = 2,22$ lít.

$$n_{O_2} = 2,22 / 22,4 \text{ mol.}$$

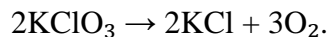
Phương trình hóa học của phản ứng nhiệt phân KMnO₄:



$$n_{KMnO_4} = 2 \cdot 2,22 / 22,4 \text{ mol.}$$

$$m_{KMnO_4} = 2,22 \cdot 2 \cdot 158 / 22,4 = 31,32 \text{ g.}$$

Phương trình phản ứng nhiệt phân KClO₃:



$$n_{KClO_3} = 2 \cdot 2,22 / 22,4 \cdot 3 \text{ mol.}$$

$$m_{KClO_3} = 2 \cdot 2,22 \cdot 122,5 / 22,4 \cdot 3 = 8,1 \text{ g.}$$