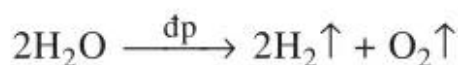
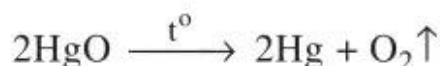
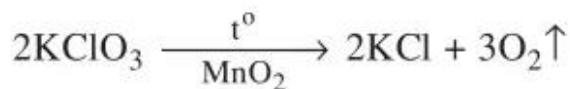


f) 66,6 ml	7,4 g	41,44 lít (đktc)
------------	-------	------------------

27.4. a) Những chất được dùng để điều chế oxi :

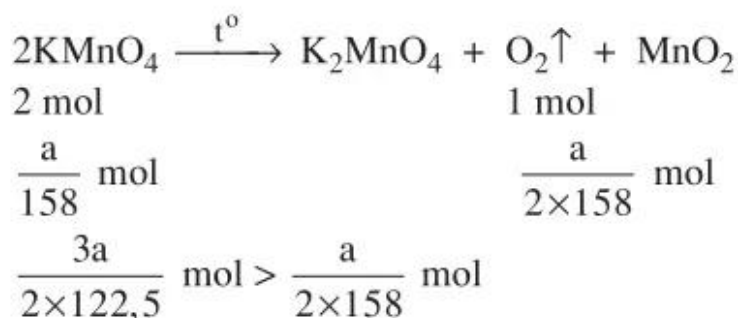
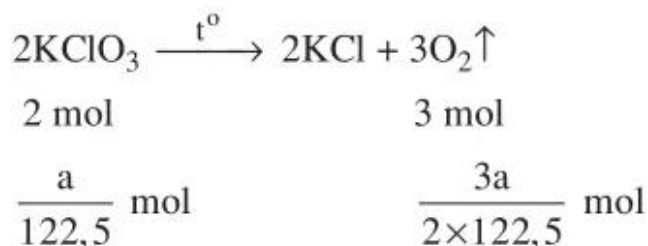


b) Tất cả các phản ứng điều chế oxi đều là phản ứng phân huỷ vì từ một chất sinh ra nhiều chất mới (trừ cách điều chế oxi từ không khí).

27.5. Để điều chế một lượng lớn oxi trong công nghiệp người ta thường dùng phương pháp điện phân nước hoặc hoá lỏng không khí (ở -196°C) rồi cho bay hơi trở lại, nitơ thoát ra trước rồi đến oxi. Nguồn nguyên liệu phong phú và rẻ tiền là nước và không khí.

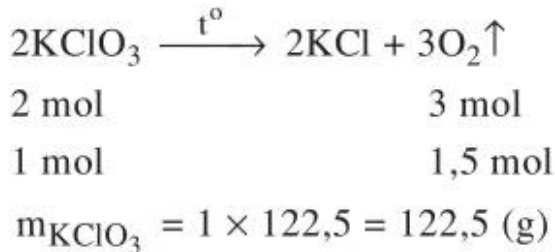
27.6*. a) $M_{\text{KClO}_3} = 122,5 \text{ g/mol}$; $M_{\text{KMnO}_4} = 158 \text{ g/mol}$.

Giả sử ta lấy cùng một khối lượng là a gam



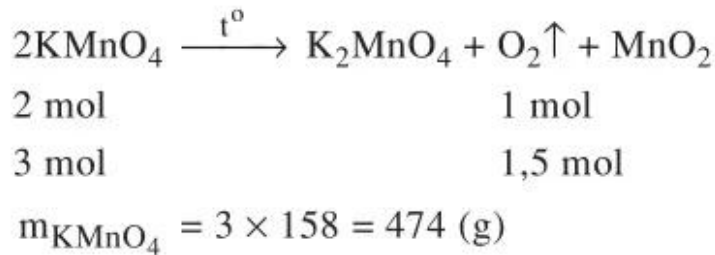
Khi nhiệt phân cùng một lượng, chất cho nhiều O_2 hơn là KClO_3 .

b) Nếu điều chế cùng một thể tích khí O_2 thì dùng $KClO_3$ để điều chế kinh tế hơn, tuy giá tiền 1 kg cao hơn nhưng thể tích khí O_2 sinh ra nhiều hơn. Tính toán cụ thể như sau :



Số tiền mua 122,5 g để điều chế 1,5 mol O_2 là :

$$0,1225 \times 96000 = 11760 \text{ (đ)}.$$

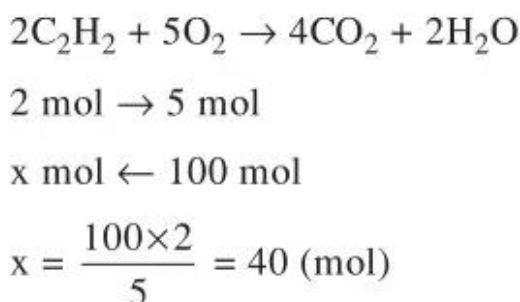


Số tiền mua 474 g $KMnO_4$ để điều chế 1,5 mol O_2 là :

$$0,474 \times 30000 = 14220 \text{ (đ)}.$$

27.7. Số mol khí oxi : $\frac{3,2 \times 1000}{32} = 100 \text{ (mol)}$.

Phương trình hoá học :



Số m^3 khí axetilen bị đốt cháy : $\frac{40 \times 22,4}{1000} = 0,896 \text{ (m}^3\text{)}$.

$$(1m^3 = 1000 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ lít}).$$

27.8. a) Số mol Al : $\frac{5,4}{27} = 0,2 \text{ (mol)}$