

ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 119 SÁCH GIÁO KHOA HÓA HỌC LỚP 8

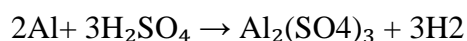
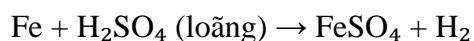
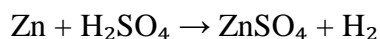
Đề bài

Cho các kim loại kẽm, nhôm, sắt lần lượt tác dụng với dung dịch axit sunfuric loãng.

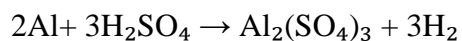
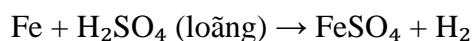
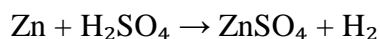
- Viết các phương trình phản ứng.
- Cho cùng một khối lượng các kim loại trên tác dụng hết với axit sunfuric? Kim loại nào cho nhiều khí hydro nhất?
- Nếu thu được cùng một thể tích khí hydro thì khối lượng kim loại nào nhỏ nhất?

Lời giải đáp án

Phương trình phản ứng:



Giả sử cho cùng một khối lượng là a g kim loại kẽm sắt và nhôm



Ta có $n_{\text{Fe}} = a/56$; $n_{\text{Zn}} = a/65$; $n_{\text{Al}} = a/27$;

Như vậy ta nhận thấy $3a/54 > a/56 > a/65$

Như vậy cho cùng một lượng kim loại tác dụng với axit H_2SO_4 loãng dư thì nhôm cho nhiều khí hydro hơn, sau đó đến sắt.

Nếu thu được cùng một lượng khí hydro thì khối lượng kim loại ít nhất là nhôm, sau đó đến sắt, cuối cùng là kẽm.