

GIẢI HÓA LỚP 9: ĐÁP ÁN BÀI 9 TRANG 72 SGK HÓA LỚP 9

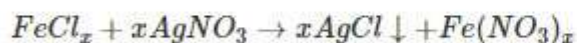
Đề bài

Cho 10g dung dịch muối sắt clorua 32,5% tác dụng với dung dịch bạc nitrat dư thì tạo thành 8,61g kết tủa. Hãy tìm công thức hóa học của muối sắt đã dùng.

Hướng dẫn giải

Vì Fe là kim loại có nhiều hóa trị nên gọi hóa trị của Fe là x

Viết PTHH

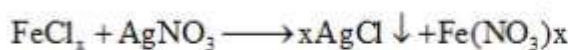


tính toán theo PTHH số mol của $FeCl_x$ theo số mol của $AgCl$ => suy ra được x

Đáp án bài 9 trang 72 sgk hóa lớp 9

Gọi hóa trị của sắt trong muối là x.

$$m_{FeCl_x} = \frac{10\% \cdot 32,5}{100\%} = 3,25 \text{ (g)}; n_{AgCl} = \frac{8,61}{143,5} = 0,06 \text{ (mol)}$$



$$\frac{0,06}{x} \quad \longleftarrow 0,06 \quad \text{(mol)}$$

$$m_{FeCl_x} = \frac{0,06}{x} (56 + 35,5x) = 3,25$$

$$\Rightarrow 0,06(56 + 35,5x) = 3,25x$$

$$\Rightarrow x = 3$$

Vậy công thức của muối là $FeCl_3$