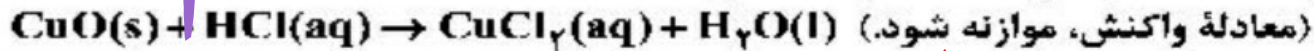


۲۴۸ - ۵ گرم از یک نمونه گرد مس (II) اکسید ناخالص را در مقدار کافی هیدروکلریک اسید وارد و گرم می‌کنیم تا واکنش کامل انجام پذیرد. اگر در این واکنش، ۰/۱ مول هیدروکلریک اسید مصرف شده باشد، چند گرم مس (II) کلرید تشکیل شده و درصد ناخالصی در این نمونه اکسید کدام است؟ (گزینه‌ها را از راست به چپ بخوانید، ناخالصی یا

اسید واکنش نمی‌دهد. $(O = ۱۶, Cl = ۳۵/۵, Cu = ۶۴ : g.mol^{-1})$



۲۰ ، ۵/۷۵ ~~g~~

۸۰ ، ۵/۷۵ ~~g~~

۸۰ ، ۶/۷۵ (۲)

۲۰ ، ۶/۷۵ (۱)

۰/۱ mol g?

$$g_{CuCl_2} = 0.1 \text{ mol HCl} \times \frac{1 \text{ mol } CuCl_2}{2 \text{ mol HCl}} \times \frac{134 \text{ g } CuCl_2}{1 \text{ mol } CuCl_2} = 6.7 \text{ g}$$

$$g_{CuO} = 0.1 \text{ mol HCl} \times \frac{1 \text{ mol } CuO}{2 \text{ mol HCl}} \times \frac{79.5 \text{ g } CuO}{1 \text{ mol } CuO} = 3.975 \text{ g}$$

۵ - ۴ = ۱ g ن.خ

$\frac{1}{5} \times 100 = 20\%$ $\frac{4}{5} \times 100 = 80\%$