

※答え合わせは予習シリーズで

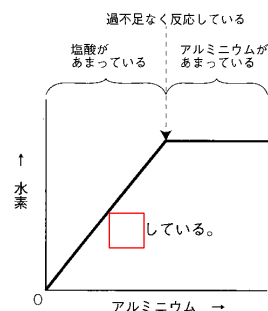
①水素の発生

■ を ・亜鉛 と反応させると、 が発生する。 とは反応しない。

■ とアルミニウムが反応すると、水素のほか がでさる。

■ 水素は、塩酸とアルミニウム等の金属の両方の反応によって発生する。このため、 を求めることが大切である。

■ には、 ・亜鉛が反応して を発生させる。 ・ とは反応しない。

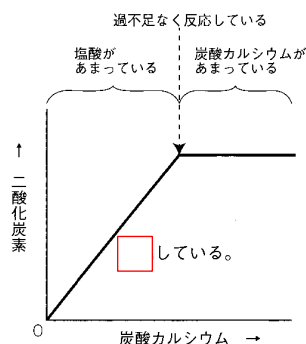


②二酸化炭素の発生

■ に を加えると、 が発生し、そのほか水や塩化カルシウムもできる。

■ 発生した二酸化炭素の体積をはかるときは、水上置換法で、間に の入った 。これは、発生した二酸化炭素と同じ体積の空気をメスシリンダーに送ることによって、二酸化炭素が水に溶けて実際よりも のを防ぐためである。

■ 二酸化炭素は、塩酸と炭酸カルシウムの の反応によって発生する。このため する量や割合を求めることが大切である。



③酸素の発生

■ に を加えると が発生する。このとき二酸化マンガンは であるため、その量は発生する 。

■ 濃さを一定にしたとき、加える過酸化水素水の量と発生する酸素の量は する。量を一定にしとき、加える過酸化水素水の濃さと発生する酸素の量は する。二酸化マンガンの量を増やすと、発生する酸素の量は が発生する速さは なる。