

金属と水溶液の計算問題（応用編）

〔問題〕

例題③（表に関する問題）

あるこさの塩酸 60mL に、いろいろな重さの鉄をとかしたときに発生する気体の体積を調べたところ、次の表のような結果になりました。これについて、あとの問いに答えなさい。

鉄 (g)	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2
気体 (mL)	80	160	240	320	360	360

- (1) この塩酸 60mL とちょうど反応する鉄の重さは何 g ですか。
- (2) 120mL の水素を発生させるためには、鉄が少なくとも何 g 必要ですか。
- (3) 鉄 1.2g とちょうど反応する塩酸は何 mL ですか。
- (4) (3) のとき、発生する水素の体積は何 mL ですか。
- (5) 鉄 1.5g に塩酸 120mL を加えたときに発生する水素の体積は何 mL ですか。
- (6) 鉄 3.6g に塩酸 140mL を加えたときに発生する水素の体積は何 mL ですか。

