

実験プリント

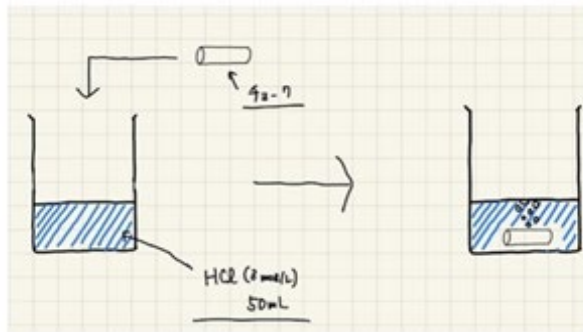
チョークに含まれる炭酸カルシウム (CaCO<sub>3</sub>) の粒子は何個なのだろうか？

化学反応式…炭酸カルシウムと塩酸が反応すると塩化カルシウムと水と二酸化炭素が生じる

どのようにして求めるか？

【           】の質量を求めることが出来れば、【           】の mol と【           】の mol が求められるので、【           】の質量と粒子の数が求められる。

実験方法



- ① チョークと塩酸入りビーカーの質量を測定する
- ② チョークを塩酸の中に加え、反応させる
- ③ チョークが溶けきったのが確認出来たら質量を測定する
- ④ 反応前後での質量の差を測定する…質量の差 = 二酸化炭素の質量

**【注意！】**  
 実験で用いる塩酸は高濃度のため、実験の際は必ず保護メガネを装着し、直接触れないようにすること。

実験結果

・チョークの質量 …       g       ・ビーカー+塩酸の質量 …       g

総質量の変化

	<u>反応前</u>	<u>反応後</u>	<u>変化量</u>
<u>総質量 (g)</u>			

実験結果より (Ca…40 C…12 O…16 Cl…35.5 H…1.0)



モル比 \_\_\_\_\_

実際のモル \_\_\_\_\_

- ① 発生した CO<sub>2</sub> の質量       g
- ② 発生した CO<sub>2</sub> の質量数       mol
- ③ 実験したチョークに含まれる CaCO<sub>3</sub> の質量数       mol
- ④ 実験したチョークに含まれる CaCO<sub>3</sub>       g
- ⑤ チョーク1本が 10.0 g とするとそこに含まれる CaCO<sub>3</sub> は何 g になるか？  
 また CaCO<sub>3</sub> 粒子の数は何個か？

感想

疑問点