

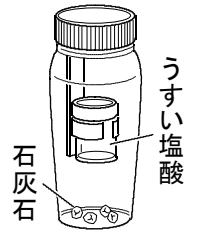
確認テスト

53

名前

得点

① 右図のように、うすい塩酸と石灰石を密閉した容器に入れて、容器全体の質量をはかった。次に、容器を傾けて、うすい塩酸と石灰石を反応させると、二酸化炭素を発生し、石灰石がとけた。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 反応後の容器全体の質量は、反応前と比べてどうなっていますか。

(2) 反応後、容器のふたを開け、しばらくしてからふたをして再び容器全体の質量をはかると、反応前の質量と比べてどうなっていますか。

(1)	⑩	(2)	⑩
-----	---	-----	---

② 5つのビーカーA～Eを用意し、それぞれにうすい塩酸40.0gを入れた。右図のようにして、薬包紙にのせた石灰石1.0gとビーカーAを電子てんびんにのせ、反応前の質量を測定した。次に、薬包紙にのせた石灰石をビーカーAに入れた。二酸化炭素の発生がみられなくなったら、薬包紙とビーカーAを電子てんびんにのせ、反応後の質量を測定した。その後、ビーカーB～Eのそれぞれに入れる石灰石の質量を変えて、同様の実験を行った。表は、この結果をまとめたものである。これについて、次の問いに答えなさい。

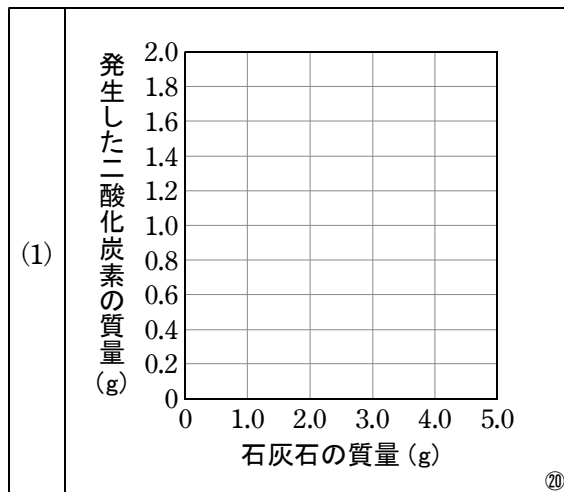


ビーカー	A	B	C	D	E
石灰石の質量 (g)	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
反応前の質量 (g)	107.9	108.8	109.8	111.0	111.7
反応後の質量 (g)	107.5	108.0	108.6	109.4	110.1

(1) 石灰石の質量と発生した二酸化炭素の質量の関係を表したグラフを、解答欄にかきなさい。

(2) うすい塩酸40.0gが過不足なく反応する石灰石の質量は、何gですか。

(3) 反応後のビーカーEには、石灰石の一部がとけ残っていた。とけ残った石灰石をすべて溶かすには、同じ濃度のうすい塩酸をさらに何g加える必要がありますか。



(2)	g ⑩	(3)	g ⑩
-----	--------	-----	--------

確認テスト

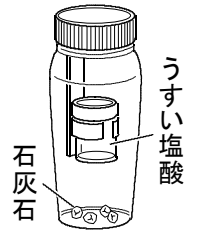
53

名前

解答

得点

① 右図のように、うすい塩酸と石灰石を密閉した容器に入れて、容器全体の質量をはかった。次に、容器を傾けて、うすい塩酸と石灰石を反応させると、二酸化炭素を発生し、石灰石がとけた。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 反応後の容器全体の質量は、反応前と比べてどうなっていますか。

(2) 反応後、容器のふたを開け、しばらくしてからふたをして再び容器全体の質量をはかると、反応前の質量と比べてどうなっていますか。

(1)	変わらない。	(2)	軽くなっている。
-----	--------	-----	----------

② 5つのビーカーA～Eを用意し、それぞれにうすい塩酸40.0gを入れた。右図のようにして、薬包紙にのせた石灰石1.0gとビーカーAを電子てんびんにのせ、反応前の質量を測定した。次に、薬包紙にのせた石灰石をビーカーAに入れた。二酸化炭素の発生がみられなくなったら、薬包紙とビーカーAを電子てんびんにのせ、反応後の質量を測定した。その後、ビーカーB～Eのそれぞれに入れる石灰石の質量を変えて、同様の実験を行った。表は、この結果をまとめたものである。これについて、次の問いに答えなさい。

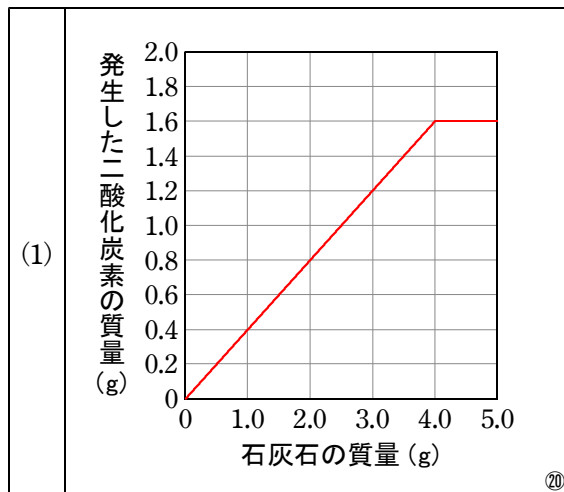


ビーカー	A	B	C	D	E
石灰石の質量 (g)	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
反応前の質量 (g)	107.9	108.8	109.8	111.0	111.7
反応後の質量 (g)	107.5	108.0	108.6	109.4	110.1

(1) 石灰石の質量と発生した二酸化炭素の質量の関係を表したグラフを、解答欄にかきなさい。

(2) うすい塩酸40.0gが過不足なく反応する石灰石の質量は、何gですか。

(3) 反応後のビーカーEには、石灰石の一部がとけ残っていた。とけ残った石灰石をすべて溶かすには、同じ濃度のうすい塩酸をさらに何g加える必要がありますか。



(2)	4.0	g	(3)	10.0	g
-----	-----	---	-----	------	---