

1 化学変化が起こるときの物質の質量について調べました。

〔実験A〕うすい塩酸と石灰石の質量をはかったあと、図1のように、石灰石にうすい塩酸を加えると、気体が発生しました。気体の発生が止まったところで、再び全体の質量をはかりました。

〔実験B〕①図2のように、質量をはかった銅の粉末を空気中で加熱しました。

②図3のように、酸素を満たしたフラスコの中に銅の粉末を入れてゴムせんとピンチコックで密封して全体の質量をはかったあと、加熱しました。

(1) 実験Aについて、この実験で発生した気体は何ですか。名称を書きなさい。

()

(2) 実験Aについて、反応後の全体の質量は、反応前の質量に比べてどうなりますか。次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

ア ふえる。

()

イ 減る。

ウ 変わらない。

(3) 実験Aについて、この実験を、ふたをした容器の中で行いました。反応後の全体の質量は、反応前の質量に比べてどうなりますか。(2)のア～ウから選び、記号で答えなさい。

()

(4) 実験Bの①について、加熱前の銅の質量と、加熱後の物質の質量を比べると、加熱後の物質の質量は大きくなっていました。ふえた質量は何の質量ですか。名称を書きなさい。

()

(5) 実験Bの①で、加熱後にできた物質は何ですか。化学式を書きなさい。

()

(6) 実験Bの②について、加熱前の全体の質量を a、加熱後の全体の質量を b として、その大小関係を等号 (=)、または不等号 (<, >) を使って表しなさい。

()

(7) 実験A, 実験Bから確かめられる法則を何といいますか。

()

図1



図2

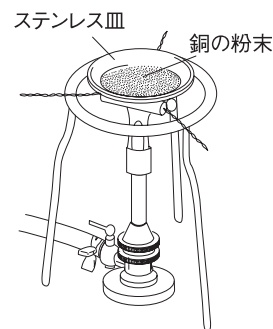
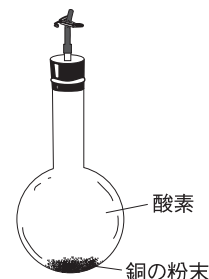


図3



組

番 名前

かかった時間

正解数

分

- 1 (1) 二酸化炭素
 (2) イ
 (3) ウ
 (4) (空気中の)酸素
 (5) CuO
 (6) $a = b$
 (7) 質量保存の法則

間違った問題を確認してみよう！

1 化学変化が起こるときの物質の質量について調べました。

〔実験 A〕うすい塩酸と石灰石の質量をはかったあと、図 1 のように、石灰石にうすい塩酸を加えると、気体が発生しました。気体の発生が止まったところで、再び全体の質量をはかりました。

〔実験 B〕①図 2 のように、質量をはかった銅の粉末を空気中で加熱しました。

②図 3 のように、酸素を満たしたフラスコの中に銅の粉末を入れてゴムせんとピンチコックで密封して全体の質量をはかったあと、加熱しました。

図 1



図 2

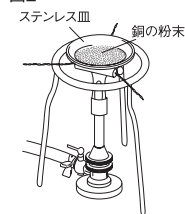
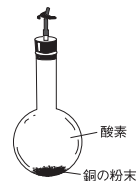


図 3



- (1) 実験 A について、この実験で発生した気体は何ですか。名称を書きなさい。
 ()
- (2) 実験 A について、反応後の全体の質量は、反応前の質量に比べてどうなりますか。次のア～ウから選び、記号で答えなさい。
 ア ふえる。 ()
 イ 減る。 ()
 ウ 変わらない。
- (3) 実験 A について、この実験を、ふたをした容器の中で行いました。反応後の全体の質量は、反応前の質量に比べてどうなりますか。(2)のア～ウから選び、記号で答えなさい。
 ()
- (4) 実験 B の①について、加熱前の銅の質量と、加熱後の物質の質量を比べると、加熱後の物質の質量は大きくなっていました。ふえた質量は何の質量ですか。名称を書きなさい。
 ()
- (5) 実験 B の①で、加熱後にできた物質は何ですか。化学式を書きなさい。
 ()
- (6) 実験 B の②について、加熱前の全体の質量を a、加熱後の全体の質量を b として、その大小関係を等号 (=)、または不等号 (<, >) を使って表しなさい。
 ()
- (7) 実験 A、実験 B から確かめられる法則を何といいますか。
 ()