

確認テスト⑧

化学変化と物質の質量(1)

クラス 氏名

/100

- 質量保存の法則が成り立つことを確かめるため、図のような器具を準備して実験を行うことにした。まず、図のように、うすい塩酸 10cm^3 を試験管にとり、炭酸水素ナトリウム 1.0g を炭酸飲料用のペットボトルに入れた。

(2)完答 (3)30点 他各35点×2



- (1) ペットボトルは、ふたをしめて密閉できるものを用いたのはなぜか。簡潔に書きなさい。

[]

- (2) 炭酸水素ナトリウムを炭酸飲料用のペットボトルに入れた後、どのような手順で実験を進めるとよいか。正しい手順となるように、次のア～エを並べかえ、記号で答えなさい。 []

ア ペットボトルを傾けて、炭酸水素ナトリウムとうすい塩酸を反応させる。

イ 図の試験管をペットボトルの中に静かに入れる。

ウ 反応が終わったところで、ふたをしめたままのペットボトル全体の質量をはかって反応前と比べる。

エ ふたをしめて密閉した後、試験管の入ったペットボトルの質量をはかる。

- (3) 質量保存の法則が成り立つのはなぜか。「化学変化」・「原子」という語句を用いて、簡潔に書きなさい。

[]