

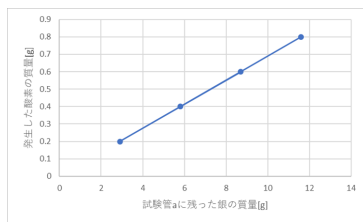
- 1 (1) ① 化学変化 ② 分ける ③ 質量 ④ 種類
 (2) ① H ② ホウ素 ③ 窒素 ④ F ⑤ Na
 ⑥ Al ⑦ P ⑧ 硫黄 ⑨ Cl ⑩ カリウム
 (3) 周期表

- 2 (1) 水が逆流して試験管が割れるのを防ぐため。
 (2) E 青から赤に変化する。
 (3) 白くにごる。二酸化炭素
 (4) 水に溶やす。
 (5) $2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

- 3 (1) 電気分解しやすくするため。
 (2) 火のついた線香を近づける。酸素
 (3) ポンッ と音を出して燃える。
 (4) $1 = 2$
 (5) $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$

- 4 (1) 反応が広がりいく。
 (2) $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
 (3) (E)より 反応する鉄粉と硫黄の質量比は $7:4$
 硫黄 5.2g と反応する鉄粉の質量は
 $7:4 = x:5.2 \quad x = 9.1\text{g}$
 よって 残るのは鉄粉 0.9g 。
 (4) 硫化水素
 (5) 水素
 (6) 磁石を近づける。

5 (1)



(2) 比例の関係

(3) 2班の結果から 酸化銀と酸素の質量比は $2.9 = 0.2$

$$2.9 = 0.2 = 4.35 = x \quad x = 0.3 \text{ g}$$

$$\text{よって } 4.35 - 0.3 = \underline{4.05 \text{ g}}$$

6 (1) CO_2

(2) 変わらない

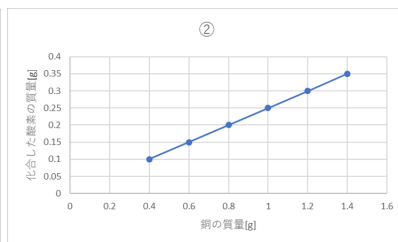
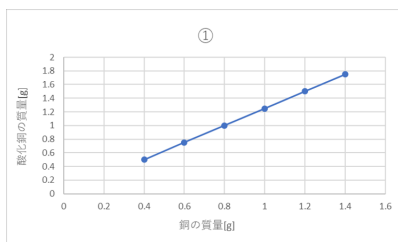
(3) 発生した気体が空気中に逃げた為

(4) (解答例) 化学変化の前後で原子の組み合わせは変わるが、
原子の種類と数は変化しない為。

(5) 質量保存の法則

7 (1) A: 0.2 B: 0.35

(2)



(3) 比例の関係

(4) 比例の関係

(5) (ア) $3 = 2$ (銅) $4 = 1$

(6) $4 = 1 = 5 = x \quad x = 1.25 \quad \underline{1.25 \text{ g}}$

8 (1) 試験管を冷やされ、石灰水が逆流するのを防ぐ為。

(2) 銅

(3) ① 還元反応 ② 酸化反応

9 (1) $2\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow 4\text{Ag} + \text{O}_2$

(2) $2\text{HCl} \rightarrow \text{H}_2 + \text{Cl}_2$

(3) $\text{C}_2\text{H}_6\text{O} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

(4) $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$