

## 7 化学変化 2

## 1 図のような装置を用いて水を電気分解した。

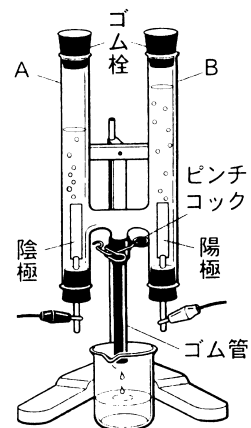
(1) 図の A, B はそれぞれ何という気体ですか。物質名を書きなさい。

A                      B

(2) 純粋な水は電気を通しにくいためにこの実験の時には何を水に入れるか。

(3) A と B の体積比を求めよ。

(4) この実験の化学反応式を書きなさい。



## 2 図のように酸化銀を加熱した。

(1) 反応前の色と、反応後の色を答えなさい。

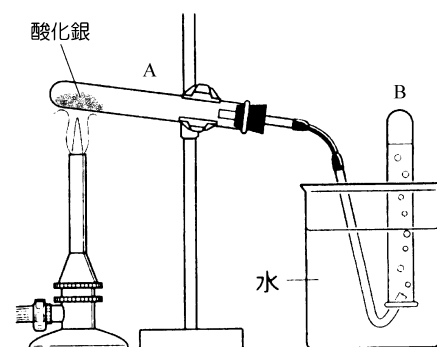
前                      後

(2) 反応後の粉末をスプーンなどでこするとどうなりますか。

(3) 反応前と、反応後どちらの物質が電気を通しますか。

(4) 試験管 B にたまった気体は何ですか。

(5) この実験の化学反応式を書きなさい。



## 3 ア～エの実験を密封しない容器で行った、これについて下の問に答えなさい。

- ア 銅を加熱したら黒色の物質になった。  
 イ 銅と硫黄を反応させたら硫化銅になった。  
 ウ 酸化銀を加熱したら気体が出てきた。  
 エ 炭素を燃焼させた。  
 オ マグネシウムに塩酸をかけたら泡が出てきた。

(1) ア、エ、オの化学反応式を書きなさい。

ア

エ

オ

(2) ア～オの中で実験前の容器内の物質の質量と実験後の容器内の物質の質量を比べて実験前が重いものは①、実験後が重いものは②、前も後も同じものは③に分けなさい。

①

②

③

## 8 答え

## 1

- (1) A 水素          B 酸素  
(2) 水酸化ナトリウム  
(3) 2:1  
(4)  $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$

## 2

- (1) 前 黒色          後 白色  
(2) 光沢が出る  
(3) 反応後  
(4) 酸素  
(5)  $2\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow 4\text{Ag} + \text{O}_2$

## 3

- (1) ア  $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$   
      エ  $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$   
      オ  $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$   
(2) ①ウエオ  
      ②ア  
      ③イ