

確認テスト② 分解と化合(2)

クラス _____ 氏名 _____

/100

- 鉄粉 3.5g と硫黄 2.0g をよく混ぜ合わせたものを2つつくり、それらを試験管 A, B にそれぞれ入れた。2本の試験管のうち、Aだけを図のように加熱し、反応が始まったところで加熱をやめたが、反応はそのまま進み、鉄粉と硫黄はすべて化合して黒い物質に変化した。この黒い物質を少量とって、うすい塩酸に入れたところ、においのある気体が発生した。また、加熱していないほうの試験管 B の混合物を少量とってうすい塩酸にいれたところ、においのない気体が発生した。



(3)(5)各 20 点×2 他各 10 点×6

- (1) 鉄と硫黄の化合によってできた黒い物質は何か。その名称を答えなさい。 [_____]
- (2) 鉄と硫黄の化合を、化学反応式で表しなさい。 [_____]
- (3) この実験で、安全に気体のにおいを調べるにはどのようにすればよいか。その方法を簡潔に書きなさい。
[_____]
- (4) この実験で、反応後の試験管 A の物質を入れたときに発生した気体と、試験管 B の混合物を入れたときに発生した気体を、それぞれ化学式で答えなさい。
A [_____] B [_____]
- (5) この実験では、反応前の物質と反応後の物質が異なることを、塩酸に加えることで確認したが、これ以外に確認する方法とその結果を1つ簡潔に書きなさい。
[_____]
- (6) 硫黄は鉄だけでなく、銅とも化合しやすい物質である。銅と硫黄が化合してできる物質は何か。その名称を答えなさい。また、銅と硫黄の化合を化学反応式で表しなさい。
名称 [_____] 化学反応式 [_____]