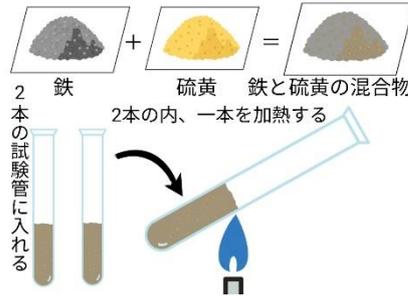


	3	化合と酸化・還元	年 組 番	点数
			名前	/17

【1】 右の図のように鉄粉と硫黄をよく混ぜたものを2本の試験管に分けて、一方を加熱した。次の問いに答えなさい。



(1) 加熱部分が赤くなり、反応が始まった後、火を消した。反応はどうなりますか。

(2) 下の表は、加熱後の物質と加熱前の物質を比較したものである。空欄に適語を埋めなさい。

	鉄と硫黄の混合物	加熱後の物質
色、見た目	灰色っぽい、粉末	(ア)色っぽい、かたまり
磁石を近づける	強く引き付けられる	ほとんどつかない
うすい塩酸をかける	(イ)が発生する	(ウ) において

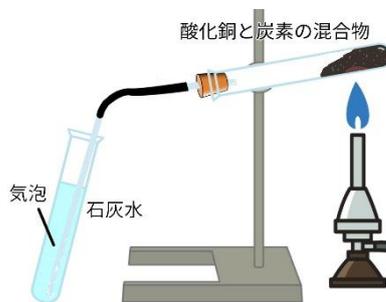
(3) 加熱後の物質はなんという物質ですか。物質名で答えなさい。

(4) この実験を化学反応式で表しなさい。

【2】 次の文章は、物質が酸素と反応したときについて説明したものである。ア～オの空欄に適語を埋めなさい。

- 物質が酸素と化合して別の物質ができる反応を(ア)という。
- (ア)してできた物質を(イ)という。
- 鉄を空気中に放置すると、鉄が酸化されて表面が(ウ)。これも(ア)の一つである。
- 激しく熱や光を出しながら(ア)する現象を(エ)という。

【3】 右の図のような装置で酸化銅と炭素の混合物を加熱した。次の問いに答えなさい。



(1) 発生した気体を石灰水にとおした。どのような変化が起きますか。

(2) (1)より発生した気体は何だと考えられますか。

(3) 加熱を続けると酸化銅と炭素の混合物の色が変わった。何色になりましたか。

(4) (3)の物質は何ですか。物質名と化学式をそれぞれ答えなさい。

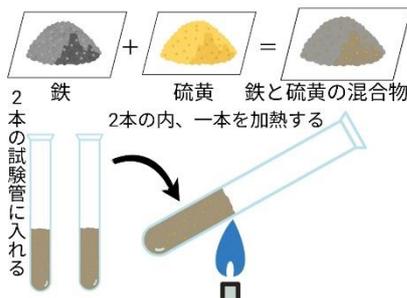
(5) (3)の物質を金属製の葉さじでこするとどうなりますか。

(6) この実験では火を消す前にガラス管を石灰水から抜かなければいけません。理由を簡単に説明しなさい。

(1)	
(2)	ア
	イ
	ウ
(3)	
(4)	
(ア)	
(イ)	
(ウ)	
(エ)	
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	物質名
	化学式
(5)	
(6)	

	3	化合と酸化・還元	年 組 番	点数
			名前	/17

【1】 右の図のように鉄粉と硫黄をよく混ぜたものを2本の試験管に分けて、一方を加熱した。次の問いに答えなさい。



(1) 加熱部分が赤くなり、反応が始まった後、火を消した。反応はどうなりますか。

(2) 下の表は、加熱後の物質と加熱前の物質を比較したものである。空欄に適語を埋めなさい。

	鉄と硫黄の混合物	加熱後の物質
色、見た目	灰色っぽい、粉末	(ア)色っぽい、かたまり
磁石を近づける	強く引き付けられる	ほとんどつかない
うすい塩酸をかける	(イ)が発生する	(ウ)のにおい

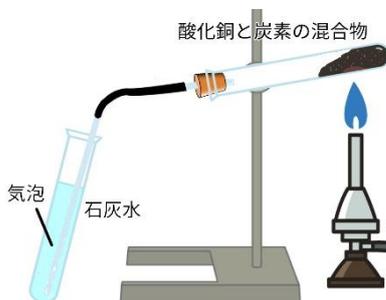
(3) 加熱後の物質はなんという物質ですか。物質名で答えなさい。

(4) この実験を化学反応式で表しなさい。

【2】 次の文章は、物質が酸素と反応したときについて説明したものである。ア～オの空欄に適語を埋めなさい。

- 物質が酸素と化合して別の物質ができる反応を(ア)という。
- (ア)してできた物質を(イ)という。
- 鉄を空気中に放置すると、鉄が酸化されて表面が(ウ)。これも(ア)の一つである。
- 激しく熱や光を出しながら(ア)する現象を(エ)という。

【3】 右の図のような装置で酸化銅と炭素の混合物を加熱した。次の問いに答えなさい。



(1) 発生した気体を石灰水にとおした。どのような変化が起きますか。

(2) (1)より発生した気体は何だと考えられますか。

(3) 加熱を続けると酸化銅と炭素の混合物の色が変わった。何色に変わりましたか。

(4) (3)の物質は何ですか。物質名と化学式をそれぞれ答えなさい。

(5) (3)の物質を金属製の葉さじでこするとどうなりますか。

(6) この実験では火を消す前にガラス管を石灰水から抜かなければいけません。理由を簡単に説明しなさい。

(1)	反応が続く
(2)	ア 黒
	イ 水素
	ウ 腐った卵
(3)	硫化鉄
(4)	$Fe + S \rightarrow FeS$

(ア)	酸化
(イ)	酸化物
(ウ)	さびる
(エ)	燃焼

(1)	白くにごる	
(2)	二酸化炭素	
(3)	赤	
(4)	物質名	銅
	化学式	Cu
(5)	光沢がでる	
(6)	加熱した試験管に石灰水が逆流するのを防ぐため	