

1	1 化学変化(反応)	2 分解	3 熱分解
4	原子	5 元素	6 元素記号
7	周期表	8 分子	9 化学式
10	単体	11 化合物	

2	1 激しい光が発生するから		
2	酸化マグネシウム	3 イ	4 つくらない
5	$2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$		

3	1 $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$		
2	ウ	3 質量保存の法則	
4	化学変化の前後で原子の種類と数は変わらない。		
5	ア	6 化学変化で発生した気体が空気中へ出ていったから。	
7	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow 2\text{HCl} + \text{BaSO}_4$		
8	ウ		

4	1 ① $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$		
	② a 0.75	b 1.00	c 1.25
	d 0.05	e 0.10	f 0.25
	③ 4 : 1	④ 2.00 g	⑤ 2.80 g
2	① $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$		
	② 3 : 5	③ 4.50 g	④ 0.3 g
	⑤ 1.05 g		

5	1 発熱反応	2 吸熱反応	3 吸熱反応
4	発熱反応	5 化学エネルギー	

6	1 酸化鉄	2 ア	3 発熱反応
4	カイロ	5 アニモニア	6 イ
7	吸熱反応	8 エ	
9	$2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{NH}_3$		

7	1 細胞	2 核	3 細胞質	4 細胞膜
5	単細胞生物	6 多細胞生物	7 器官	
8	組織			

(カーミン)			
8	1 酢酸ホルセイン	2 イ	
3	視野の広さ	せまくなる	視野の明さ 暗くなる
			4 ウ

9	1 図2	2 A 核	B 細胞胞	C 液胞
	D 核	E 葉緑体	F 細胞膜	G 細胞壁
3	A, D	4 E	5 ア	

10	1 ア, エ, カ, キ	2 ア		
3	X 組織	Y 器官	Z 個体(体)	4 Y

11	1	ペプシン	2	ア、イ	3	C	
	4	ア	ブドウ糖	イ	モノグリセリド	ウ	リンパ管

12	1	肺胞	2	(空気と触れる)表面積	3	酸素
----	---	----	---	-------------	---	----

13	1	①	c	②	d	2	弁	3	b, d
----	---	---	---	---	---	---	---	---	------

14	1	毛細血管	2	赤血球	3	エ	4	組織液
----	---	------	---	-----	---	---	---	-----

15	1	ウ	2	肝臓	3	エ	4	Z, Y, X
----	---	---	---	----	---	---	---	---------

16	1	肺循環	2	①	a	②	g	3	細胞による呼吸
	4	心臓から勢いよく送り出された血液の圧力に耐えられるようにするため。							

得点

/ 100

対策③

4.

(1)

$$\textcircled{4} \quad \text{Cu} : \text{CuO} = 4 : 5$$

$$1.6\text{g} : x\text{g} = 4 : 5$$

$$x = 1.6 \times \frac{5}{4} = \underline{2.00\text{g}}$$

$$\textcircled{5} \quad \text{Cu} : \text{CuO} = 4 : 5$$

$$x : 3.5 = 4 : 5$$

$$x = 3.5 \times \frac{4}{5} = \underline{2.80\text{g}}$$

(2)

$$\textcircled{3} \quad \text{Mg} : \text{MgO} = 3 : 5$$

$$2.7\text{g} : x\text{g} = 3 : 5$$

$$x = 2.7 \times \frac{5}{3} = \underline{4.50\text{g}}$$

$$\textcircled{4} \quad 2.3 - 1.5 = 0.8\text{g} \text{ (結合していた酸素)}$$

$$\text{Mg} : \text{O} = 3 : 2 \text{ より}$$

$$x : 0.8 = 3 : 2$$

$$x = 0.8 \times \frac{3}{2} = 1.2\text{g} \text{ (反応した Mg)}$$

$$\text{未反応の Mg} = 1.5 - 1.2 = \underline{0.30\text{g}}$$

$$\textcircled{5} \quad \text{Mg} : \text{MgO} = 3 : 5$$

$$x : 1.75 = 3 : 5$$

$$x = 1.75 \times \frac{3}{5} = \underline{1.05\text{g}}$$