

中三 科學科
單元13 章節小測
13.2–13.3 節

姓名：_____ () 班別：_____ 日期：_____

總分：20 分

作答時間：15 分鐘

全部問題均須作答。

分數

/ 20

甲部 是非題 (共 4 分；每題 1 分)

細閱以下句子，正確的在空格內填上「T」，不正確的則填上「F」。

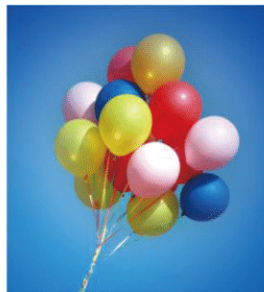
1. 在現代周期表，元素是按質量數由大至小排列的。
2. 現代周期表內共有九個主族。
3. 利用化學方法，化合物可被分解為其成分元素。
4. 海水是一種混合物。

T
F
T
F

乙部 多項選擇題 (共 4 分；每題 1 分)

選出正確答案，然後把代表答案的英文字母填在空格內。

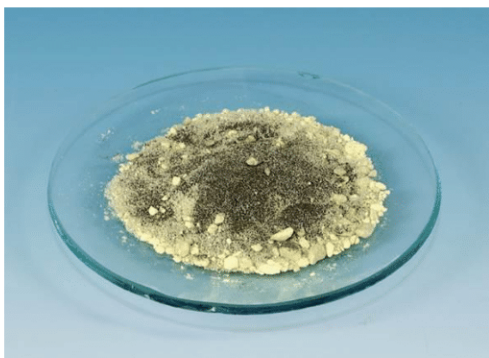
1. 以下哪種氣體可用來填充氣球？



- A. 氫
- B. 氦
- C. 氮
- D. 氧

B

2. 以下照片顯示鐵與硫的混合物。



以下哪項（些）有關該混合物的敘述是正確的？

- (1) 磁鐵可把鐵粉和硫粉分離。
 - (2) 這混合物是由化學反應產生的。
 - (3) 混合物中的鐵和硫失去其原有的性質。
- A. 只有(1)
B. 只有(2)
C. 只有(1)和(3)
D. 只有(2)和(3)



3. 以下哪些是葡萄糖的成分元素？

- (1) 氫
 - (2) 碳
 - (3) 氧
- A. 只有(1)和(2)
B. 只有(1)和(3)
C. 只有(2)和(3)
D. (1)、(2)和(3)



E 4. 下圖顯示一種化合物。



以下哪種化合物不能以上圖來表示？

- A. H_2O
B. SiO_2
C. NaCl
D. CO_2



丙部 問答題 (共 12 分)

1. 下圖顯示現代周期表的一部分。

										<div><div>1</div><div>H</div></div>												<div><div>2</div><div>He</div></div>							
<div><div>3</div><div>Li</div></div>		<div><div>4</div><div>Be</div></div>												<div><div>5</div><div>B</div></div>		<div><div>6</div><div>C</div></div>		<div><div>7</div><div>N</div></div>		<div><div>8</div><div>O</div></div>		<div><div>9</div><div>F</div></div>		<div><div>10</div><div>Ne</div></div>					
<div><div>11</div><div>Na</div></div>		<div><div>12</div><div>Mg</div></div>												<div><div>13</div><div>Al</div></div>		<div><div>14</div><div>Si</div></div>		<div><div>15</div><div>P</div></div>		<div><div>16</div><div>S</div></div>		<div><div>17</div><div>Cl</div></div>		<div><div>18</div><div>Ar</div></div>					
<div><div>19</div><div>K</div></div>		<div><div>20</div><div>Ca</div></div>		<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div>31</div><div>Ga</div></div>		<div><div>32</div><div>Ge</div></div>		<div><div>33</div><div>As</div></div>		<div><div>34</div><div>Se</div></div>		<div><div>35</div><div>Br</div></div>		<div><div>36</div><div>Kr</div></div>	

元素 X 的原子序為 3。

- (a) 寫出元素 X 的名稱。 (1 分)

鋰

- (b) 寫出元素 X 的一項應用。 (1 分)

製作電池

- (c) 寫出與元素 X 屬於同族的兩個元素。 (2 分)

Na 鈉 K 鉀

2. 白堊是一種化合物，它的化學式是 CaCO_3 。



- (a) 寫出它的成分元素。 (1 分)

Ca 鈣 C 炭 O 氧

- (b) 白堊與它的成分元素具有相同的性質嗎？ (1 分)

不具有相同的性質。

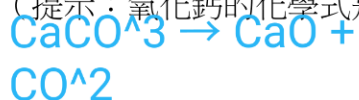
(c) 把白堊強烈加熱的情況下，會產生氧化鈣和二氧化碳。

(i) 為甚麼以上的過程是一種化學變化？ (1 分)

因為他不是用力量
拆散，而是用化學
反應拆散。

E (ii) 寫出以上過程的化學方程式。 (3 分)

(提示：氧化鈣的化學式是 CaO 。)



(iii) 舉出檢測二氧化碳的一個方法，並寫出預期的觀察結果。 (2 分)

把產生的氣體用容
器裝起，然後點燃
一根木棒然後把明
火吹熄變成餘燼

木條。然後把有餘
燼插入容器，如果
火熄滅了，那就是
二氧化碳。如果
木條重新燃起就是
氧氣。如果聽到爆
炸聲那就是氫氣。

- 完 -