

班級：\_\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

- \_\_\_\_1.(甲)碳酸鈣；(乙)氰酸銨 ( $\text{NH}_4\text{OCN}$ )；(丙)尿素；(丁)酒精；(戊)葡萄糖；(己)炭，上述物質屬於有機化合物者有哪些？  
(A)甲丙丁戊己 (B)乙丙丁戊 (C)丙丁戊 (D)丙丁戊己。
- \_\_\_\_2.(甲)  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ；(乙)  $\text{NaHCO}_3$ ；(丙)  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ；(丁)  $\text{CO}_2$ 。  
以上含碳的化合物中不屬於有機物的是：  
(A)乙 (B)甲丙 (C)甲乙丁 (D)乙丙丁。
- \_\_\_\_3.有關竹筴乾餾，下列敘述何者正確？  
(A)冒出的濃煙為二氧化碳，所以可以燃燒解 (B)鋁箔中留下黑褐色有黏性的焦油及醋酸  
(C)乾餾時必須加入氧氣，才能加速分 (D)留下的黑色木炭不可以燃燒。
- \_\_\_\_4.下列哪一組皆為有機化合物？  
(A)鹽酸、尿素 (B)硫酸、醋酸 (C)酒精、硝酸 (D)尿素、醋酸。
- \_\_\_\_5.有關「有機化合物中必含有碳元素」與「含碳的化合物必為有機化合物」的敘述，下列何者正確？  
(A)兩者的敘述是相互對應的，因此兩者皆正確 (B)兩者的敘述與有機化合物的定義相互違背，因此兩者皆錯誤 (C)前者的敘述是對的，後者忽略有些含碳的化合物是屬於無機化合物 (D)前者忽略有些有機化合物是不含碳元素的，後者的敘述是對的。
- \_\_\_\_6.關於竹筴乾餾的敘述，下列何者錯誤？  
(A)發生化學變化 (B)產生黏性較大的黑色液體 (C)產生的氣體具可燃性  
(D)產生的固體殘留物在空氣中燃燒可生成  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ 。
- \_\_\_\_7.(甲)食鹽；(乙)二氧化碳；(丙)葡萄糖；(丁)丙酮；(戊)石墨，上述物質中屬於有機化合物的有幾種？  
(A)1種 (B)2種 (C)3種 (D)4種。
- \_\_\_\_8.(98基測) 在空氣中點燃化合物 X 會進行如右的反應： $\text{X} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ ，對化合物 X 的敘述，下列何者正確？  
(A)X 為無機化合物 (B)X 含碳、氫兩種元素 (C)X 與氧作用為吸熱反應  
(D)X 在此反應中為助燃物。
- \_\_\_\_9.下列敘述何者正確？  
(A)人體中所含物質，均為有機化合物 (B)有機化合物一定含有碳、氫兩種元素  
(C)無機化合物僅能存在於礦物中 (D)現在已可從無機化合物中製造出有機化合物。
- \_\_\_\_10.下列哪一個是有機化合物？  
(A)水 (B)核酸 (C)食鹽 (D)碳酸鈉。
- \_\_\_\_11.有機化合物燃燒時生成水及二氧化碳，是因有機物中含有下列何者物質？  
(A)水和二氧化碳 (B)氧和碳 (C)碳和氫 (D)氫和氧。
- \_\_\_\_12.在竹筴乾餾實驗中，包覆竹筴的鋁箔其主要功能為何？  
(A)防止竹筴被烤焦 (B)隔絕空氣，使竹筴不會燃燒起來 (C)防止分離的氣體，會散失在空氣中，無法收集 (D)鋁箔做催化劑，使竹筴中的有機化合物容易被分離出來。

- \_\_\_ 13. 下列為人類所吃及所喝的物質，請問何者是有機化合物？  
 (A)水 (B)食鹽 (C)僅含碳酸氫鈉的胃藥 (D)奶油麵包。
- \_\_\_ 14. 用鋁箔捲包竹筷後乾餾，最先看到的白煙並不臭，用打火機也點不燃。試問這白煙的主要成分是什麼？  
 (A)水 (B)氫 (C)一氧化碳 (D)甲烷。
- \_\_\_ 15. 下列敘述何者正確？  
 (A)含碳之化合物皆為有機化合物 (B)有機化合物皆從有機體中得來 (C)有機化合物的種類比無機化合物少 (D)用燃燒法可以檢驗有機化合物之碳與氫。
- \_\_\_ 16. 下列何者屬於有機化合物？  
 (A)硫酸鐵 (B)酒精 (C)食鹽 (D)碳酸鈣。
- \_\_\_ 17. 關於有機化合物的敘述，下列何者錯誤？  
 (A)有機化合物的種類比無機化合物的種類繁多 (B)有機化合物可以用乾餾的方式來了解其組成元素 (C)有機化合物必定含有碳元素 (D)目前為止，有機化合物仍需由生物體中取得。
- \_\_\_ 18. 有關於有機化合物的敘述，何者正確？  
 (A)汽油是由碳水化合物組成的混合物 (B)有機化合物一定要靠有生命的細胞才能產生 (C)含碳的化合物一定是有機化合物 (D)有機化合物組成元素相同，但排列方式不同，化學性質就不相同。
- \_\_\_ 19. 下列何者是有機化合物？(甲)肥皂；(乙)甲醇；(丙)纖維素；(丁)碳酸氫鈉。  
 (A)甲乙丙 (B)乙丙 (C)甲乙丙丁 (D)丁。
- \_\_\_ 20. 昱廷用鋁箔包住一竹筷並以酒精燈加熱，關於此實驗，下列何項敘述正確？  
 (A)氣態產物點火後可燃 (B)實驗完成後打開鋁箔紙，可看到黑色固態產物，不可燃 (C)液態產物用紅色石蕊試紙測試變藍色 (D)證明竹筷是純物質。
- \_\_\_ 21. 有關「竹筷乾餾」實驗的敘述，下列何者錯誤？  
 (A)乾餾為一種隔絕空氣加熱的過程 (B)乾餾所得的液體可使藍色石蕊試紙變紅 (C)產物中黏性大的黑色液體是焦油 (D)乾餾所產生的氣體皆具可燃性。
- \_\_\_ 22. 有機化合物是：  
 (A)含碳的所有化合物 (B)含碳的大部分化合物 (C)自然界生成的化合物 (D)能夠再分解的化合物。
- \_\_\_ 23. (甲)石蕊試紙；(乙)澄清石灰水；(丙)酚酞指示劑；(丁)氯化亞鈷試紙。欲檢驗有機化合物中含有氫及碳，則上述哪些是需要用到的試料？  
 (A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丙 (D)乙丁。
- \_\_\_ 24. 乙烯、硫酸、碳酸鈣、二氧化硫、二氧化碳、甲烷、酒精、石墨、蔗糖，以上不是有機化合物的物質有幾種？  
 (A)3 (B)4 (C)5 (D)6。
- \_\_\_ 25. 關於有機物與無機物的敘述，下列何者正確？  
 (A)二氧化碳含有碳元素，故為有機物 (B)有機化合物一定含有碳、氫、氧三種元素 (C)有機物也可以藉由無機物製得 (D)無機化合物僅能存在於生命體中。