# 114 學年度分科測驗

## 化學考科非選擇題評分原則

114 學年度分科測驗化學考科的非選擇題共有 9 題,包含第 22、24、25、26、27、28、29、30、31 題,各題均為 2 分,總計 18 分。

化學考科所公布的非選擇題參考答案與評分原則,為概略式的說明,無法涵蓋所有考生的答題狀況。在評分原則與給分方式上,會因試題要求的不同有所差異,例如:以計算題而言,列式正確,可得部分題分;答案正確,可再得部分題分。本公告提供滿分的參考答案與評分原則以供各界參考,更詳細評分原則說明,請參見本中心將於9月15日出刊的第349期《選才電子報》。

114 學年度分科測驗化學考科非選擇題各題的滿分參考答案與評分原則說明如下:

## 第 20-22 題

#### 第 22 題

#### 一、滿分參考答案:

假設氫氧化鈣的溶解度為 x(M), 氫氧化鈣的溶解反應如下,1 莫耳的氫氧化鈣可產生 2 莫耳的氫氧根離子 $(OH^-)$ 

Ca(OH)<sub>2</sub>(s) 
$$\rightleftharpoons$$
 Ca<sup>2+</sup>(aq) + 2 OH<sup>-</sup>(aq)  
 $x(M) \times 2 \times 1.00 (mL) = 0.0020 (M) \times 24.41 (mL)$   
 $x = 0.0244 (M)$ 

#### 二、評分原則:

- (一)列式正確得1分,答案正確再得1分。
- (二)列式正確,答案不正確只得1分。
- (三) 只寫答案沒計算過程,則不給分。

## 第 23-25 題

#### 第 24 題

#### 一、滿分參考答案:

乙〈甲〈丙

二、評分原則:

從小到大順序,須全對才給分。

### 第 25 題

一、滿分參考答案:

環己烷破壞乙醇分子間的氫鍵,使分子間作用力大幅降低

- 二、評分原則:
  - (一)提到破壞(或降低)乙醇分子間的氫鍵得2分。
  - (二) 只提到降低分子間作用力得1分。
  - (三) 答非所問或未作答者得0分。

## 第 26-28 題

#### 第 26 題

一、滿分參考答案:



(苯)酚

- 二、評分原則:
  - (一) 名稱或結構正確可各得1分。
  - (二) 寫出的名稱錯誤或畫出的結構不正確則不給分。

## 第 27 題

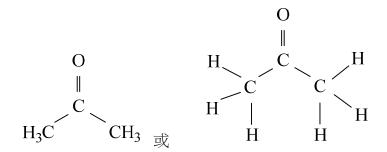
一、滿分參考答案:

a:b:c:d = 2:1:1:1

- 二、評分原則:
  - (一)全對才給分。
  - (二) 答非所問或未作答者得0分。

## 第 28 題

#### 一、滿分參考答案:



#### 二、評分原則:

- (一)結構完全正確才給分。
- (二) 答非所問或未作答者得0分。

## 第 29-31 題

### 第 29 題

一、滿分參考答案:

 $HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$ 

 $\vec{\boxtimes} \ H^{\scriptscriptstyle +} \ + \ OH^{\scriptscriptstyle -} \ \to \ H_2O$ 

- 二、評分原則:
  - (一) 化學反應式完全正確才給分。
  - (二) 答非所問或未作答者得0分。

## 第 30 題

一、滿分參考答案:

4~5 之間的數值

- 二、評分原則:
  - (一) 答案在 4~5 範圍內給 2 分。
  - (二) 答非所問或未作答者得0分。

# 第 31 題

一、滿分參考答案:

羧基 (-COOH) 數量變多

- 二、評分原則:
  - (一)提到「羧基」者給1分,再有「數量變多」給1分。
  - (二) 答非所問或未作答者得0分。