

## 國立彰化高級中學 115 學年度科學班甄選科學能力檢定【化學科】答案卷

## 一、單選題（每題 3 分，共 33 分）

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| C | B | A | B | D | E | D | A | C | D  | B  |

## 二、簡答題

|   |    |                                                                                                                                                                           |                                    |                     |
|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 甲 | 12 | (1) T1__>__T2 (3 分)                                                                                                                                                       |                                    | (2) P1__>__P2 (3 分) |
|   | 13 | (1) a+b __> __c+d (3 分)                                                                                                                                                   |                                    | (2) 放熱 (3 分)        |
| 乙 | 14 | 甲 >丙>丁 >乙 (4 分)                                                                                                                                                           |                                    |                     |
|   | 15 | 甲：136~140 克，乙：80 克，丙：100~110 克，丁：0 克 (各 1 分)                                                                                                                              |                                    |                     |
|   | 16 | 40 克 (4 分)                                                                                                                                                                |                                    |                     |
|   | 17 | (1) 甲 (2 分)                                                                                                                                                               | (2) 甲之溶解度較不受溫度影響，故不適合以再結晶法純化 (4 分) |                     |
| 丙 | 18 | 丁 > 丙 > 乙 > 甲 (4 分)                                                                                                                                                       |                                    |                     |
|   | 19 | 4 Zn <sub>(s)</sub> + 10 HNO <sub>3(aq)</sub> → 4 Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2(aq)</sub> + 1 NH <sub>4</sub> NO <sub>3(aq)</sub> + 3 H <sub>2</sub> O <sub>(l)</sub> (4 分) |                                    |                     |
|   | 20 | 10% (4 分)                                                                                                                                                                 |                                    |                     |
| 丁 | 21 | 約 35.71 mL (4 分)                                                                                                                                                          |                                    |                     |
|   | 22 | C <sub>28</sub> H <sub>38</sub> O <sub>7</sub> (4 分)                                                                                                                      |                                    |                     |
|   | 23 | 60mL (4 分)                                                                                                                                                                |                                    |                     |
| 戊 | 24 | 0.01% (3 分)                                                                                                                                                               |                                    |                     |
|   | 25 | 1000 ppm (3 分)                                                                                                                                                            |                                    |                     |
|   | 26 | 二氧化氯水溶液 (3 分)                                                                                                                                                             |                                    |                     |
|   | 27 | 消毒錠 (4 分)                                                                                                                                                                 |                                    |                     |