

國立彰化高級中學 113 學年度科學班甄選實驗實作數學科參考答案

注意事項：

1. 本試題有第一部分：12 題填充題，每題 5 分。第二部分：5 題計算證明題，每題 8 分。圖形僅做為參考，不代表實際大小。
2. 答案請化簡，並依序填入答案欄內。若為分數，以最簡分數呈現。若為根式，以最簡根式與分母有理化呈現。
3. 若答案超過 1 個，需全對才給分。計算題只有答案，沒有計算過程不予給分。

第一部分：填充題 (共 60 分。)

1.	2.	3.	4.
12816	1224	5	10626
5.	6.	7.	8.
134	-1 或 $\frac{7}{2}$	313	41
9.	10.	11.	12.
$\frac{145}{289}$	20	$2\sqrt{2}$	$8 + 4\sqrt{3}$

第二部分：計算證明題 (共 40 分。)

1. (1) $(t^2 + 3t + 1)^2$; (2) $x = \pm 997001$

2. $p = 3, q = 71$

3. 17

4. (1)略; (2) $\frac{7}{32}$

5. $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$