

(參考解答)

一、填充題:(每題 5 分)

1. 118096

2. 9

3. 112

4. $-\frac{7}{3}$

5. 送分

6. 101

7. $(-1/2, 9/4)$

8. $-2x^2 - 1$

9. $\frac{1 \pm \sqrt{7}i}{2}, \frac{-1 \pm \sqrt{23}i}{4}$

10. $-\frac{\sqrt{ab}}{a}$

11. $\pm 1, \pm 2, \pm 3, -6, -7, -11, 4$
(全對才給分)

12. $\left(\frac{1}{2}, \frac{5}{8}\right) \cup \left(\frac{3}{2}, +\infty\right)$

13. 115/77

14. -1

15. $\frac{61}{5}, -\frac{6}{5}$

二、計算證明題:(共 25 分)

1.(8 分)

2.(8 分)

3. 數列 $\langle \log_{a_n} a_{n+1} \rangle$ 是遞增或遞減數列? 遞減 (3 分)

[證明](6 分)