國立彰化女子高級中學 114 學年度第一次教師甄試【數學科】答案卷

一、填充題(每題 5 分，答案都須化為最簡分數或有理化，且完全正確才給分，共 75 分)

1. $(5,4),(4,5)$	2. ± 3	3. $\frac{1}{e}$	4. $\frac{\sqrt[4]{12}}{9}$	5. -13
6. $x-y=0$	7. $\frac{5\sqrt{5}}{2}$	8. $\frac{49}{64}$	9. $-\frac{\sqrt{3}}{2}<x<\frac{\sqrt{3}}{2}$	10. $-8+4\sqrt{35}$
11. $(5，\frac{3\sqrt{7}}{2})$	12. 7960	13. $\frac{\sqrt{2}}{3}$	14. 6 或 7	15. $(n+1)(n+4)\cdot 2^{n-2}$

二、計算證明題(共 25 分)

1、(8 分)

2、(8 分)

3、(1)(單選題，2 分)__C__

(2) (計算題，需列計算過程，7 分) $2\ln(\frac{3+\sqrt{13}}{2})+\frac{3\sqrt{13}}{2}$