

# 國立蘭陽女中 114 學年度第二次教師甄試 數學科 答案

一、填充題：(每格 5 分，共 70 分)

1. 
$$\begin{cases} P_1 = \frac{1}{3} \\ P_{n+1} = -\frac{1}{3}P_n + \frac{2}{3}, n \geq 1 \end{cases}$$

2. 35280

3.  $8+4\sqrt{3}$

4. 7

5.  $\frac{1-(-8)^{n+1}}{9}$

6.  $\frac{75\sqrt{7}}{2}$

7. -4

8.  $6\sqrt{3}$

9. 7

10.  $(\frac{2+\sqrt{6}}{2}, \frac{2-\sqrt{6}}{2})$

11.  $y = \frac{3}{5}x + \frac{16}{5}$

12.  $6\pi$

13.  $3x+y-1=0$

14.  $0 < x < \frac{1}{125}$  或  $\frac{1}{3} < x < 16$

**二、計算題：**

1. (1) 1

(2)  $\sqrt{6}$

(3)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$

2. 送分

3. 略