

新竹縣立六家高中 112 學年度 第 1 次教師甄選

數學科 參考答案

一、填充題【每格 3 分】

1.	$2\sqrt{3}$
2.	$2 - \frac{2}{(n+1)!}$
3.	-83
4.	$\left(\frac{41}{9}, 3\right)$
5.	$4 \leq m \leq 8$
6.	$\left(5, \frac{7}{10}\right)$
7.	$\frac{40}{3}\pi$
8.	$\frac{5}{3}$
9.	$\frac{3\sqrt{39}}{5}$
10.	$\frac{2}{7}$

## 二、填充題【每格 5 分】

1.	-1
2.	$\frac{1}{9}$
3.	1093
4.	$\frac{85}{9}$
5.	$2\ln 2 - 1 = \ln 4 - 1$
6.	$k < -3$

## 三、計算與證明題【每題 10 分】

1.	1
2.	(1) $\frac{3n-2}{3}$ (2) 33
3.	$a_n = \frac{5 \cdot 2^n + 7 \cdot 2^{3n}}{6} = \frac{5 \cdot 2^n + 7 \cdot 8^n}{6}, n \geq 1$
4.	(1) $\frac{1}{p}$ (2) $\frac{1-p}{p^2}$