

國立中央大學附屬中壢高級中學 105 學年度第 1 次教師甄選 數學科答案

一、填充題：(每題 7 分，共 70 分)

1.	2.	3.	4.
$\frac{1}{2^{2n} - 2^{n+1} + 1}$	$\frac{\sqrt{17}}{2}$ 或 $\frac{\sqrt{37}}{2}$	$m > \frac{11}{36}$	540
5.	6.	7.	8.
$\frac{4\sqrt{17}}{17}$	99	$\frac{4}{3}$	$-4 < x < -2$ 或 $2 < x < 4$ 但 $x \neq \pm 3$
9.	10.		
3281	$\frac{1}{99}$		

二、計算題(每題 15 分，共 30 分)

1. (1) $f(x) = x^3 + ax^2 - x$

(2) $\frac{1}{12}(a^4 + 6a^2 + 6)$

(3) $\frac{1}{2}$

2. $\left(8 - 2\cos\frac{6\pi}{7} - 5\cos\frac{4\pi}{7}\right) + \left(-4\sin\frac{2\pi}{7} + 3\sin\frac{4\pi}{7} - 6\sin\frac{6\pi}{7}\right)i$