

臺北市立第一女子高級中學 111 學年度第 2 學期高三選修數學(甲)期末考試答案卷
 範圍:幾何分布、合理性檢定、二次曲線

班級: _____ 座號: _____ 姓名: _____

一、單選題 (每題 5 分, 共占 15 分)

1.	2.	3.
(3)	(4)	(2)

二、多選題 (每題 10 分, 共占 40 分)

4.	5.	6.	7.
(1)(2)(4)(5)	(2)(3)(5)	(2)(3)(4)	(1)(3)(5)

三、填充題 (每題 6 分, 共占 30 分)

8.	9.	10.
$\frac{3}{4}$	17	$(\frac{9}{5}, \frac{16}{5}, \frac{5\sqrt{2}}{3})$
11.	12.	
(4,8)	$\frac{(x-4)^2}{4} - \frac{y^2}{12} = 1$	

四、混合題或非選擇題 (占 15 分)

13. (3)(5) (選擇題, 1分)	16. (4) (單選題, 2分)
14. (非選擇題, 2分) $\sqrt{\frac{n^2(n^2+1)}{n^4+1}}$	17. (非選擇題, 3分) $1 - (\frac{4}{5})^k$
15. (非選擇題, 3分) $\sqrt{2}$	18. (非選擇題, 4分) 14

一、多選題 (共 20 分)

1.	2.
ACDE	ABDE

二、填充題 (共 60 分)

3(1)	3(2)	3(3)	4
$7-i$	$\frac{1}{5} - \frac{3}{5}i$	-1	9π
5	6	7	8(1)
$\frac{\sqrt{17}}{5}$	14	1	7.5
8(2)	9	10	11
65.6	$\frac{216}{625}$	130	$2\sqrt{6}$

三、計算題 (共 20 分)

<p>12</p> <p>(1) $1, -1, \frac{1}{2} \pm \frac{\sqrt{3}}{2}i, -\frac{1}{2} \pm \frac{\sqrt{3}}{2}i$, 圖略</p> <p>(2) $\sqrt{3}$</p>
<p>13.</p> <p>(1) 圖略</p> <p>(2) $P(X=E(X)) = \underline{0}$ (2分)</p> <p>(3) 請問老練最有可能成功邀請 <u>3</u> 人。(2分)</p>