

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】
 【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一、 基本題 (每題 4 分、共 60 分)(答案全對才給分。答案須化成最簡根式才給分)

1	2	3	4	5
$-60\sqrt{3}+21\sqrt{6}$	$(x-3)(x+16)$	B	C、D	A、B
6	7	8	9	10
$(x+3)(4x-7)$	$\sqrt{74}$	$\frac{\sqrt{5}}{3}$	杰恩	25
11	12	13	14	15
$2\sqrt{3}$	22	$18\sqrt{7}-2\sqrt{6}$	$-5(x-2)(2x-3)$ 供參考	5

二、 精熟題 (每題 3 分、共 18 分)

1	2	3	4	5	6
D	$\frac{39}{5}$	29.2916	A	51	$(x-4)(x-6)$

三、 挑戰題 (每題 2 分、共 6 分)

1	2	3
0	3	65

四、 計算題 (每題 4 分、共 16 分)

<p>1. 已知多項式$x^2+bx-16$可分解為兩個一次式相乘，且b為整數。x是正整數，代入多項式$x^2+bx-16$，其值為質數，求此質數的值。（習P51非藏數養第1題）</p> <p>分解兩個一次式(1分) 討論一次式x的值(1分) 正確求出質數11(2分)</p>	<p>2. 化簡$\frac{(12x-3)(-x-5)+(12x-3)(5x+12)}{(4x+7)(5x-2)-(4x+7)(-7x+1)}$之值為何？ (3-1)</p> <p>分子、分母有提公因式(1分) 分子、分母化簡正確(1分) 正確求出1 (2分)</p>
<p>3. 化簡$(\sqrt{2}+\sqrt{3}-\sqrt{6})^2\times(\sqrt{2}-\sqrt{3}+\sqrt{6})^2=?$ (97彰化縣陽明國中二上段1)</p> <p>$121-84\sqrt{2}$ (可部份給分)</p>	<p>4. 如右圖，矩形 $ABCD$ 中，E、F、G 分別為 \overline{AB}、\overline{BC}、\overline{CD} 邊上的點，且 $\overline{AB}=6$，$\overline{BC}=7$，$\overline{AE}=3$，$\overline{DG}=2$，$\overline{BF}=4$，$\overline{EF}\perp\overline{FG}$，則 \overline{EG} 的長為何？(2-3)</p> <p>$\overline{FG}=5$(1分) $\overline{EF}=5$(1分) $\overline{EG}=5\sqrt{2}$ (2分)</p> 