

一、選擇題【每題 4 分，共 40 分】

1	2	3	4	5
D	B	D	B	A
6	7	8	9	10
A	C	D	C	B

二、填充題【每格 4 分，共 36 分】

1	2	3
$-\sqrt{2} + 2\sqrt{5}$	$\sqrt{85}$	$(3x + 5)(xy - 3)$
4	5	6
$(2x - 7)^2$	4	14
7	8	9
$(3x - 1)(x - 2)(2 - 3x)$	$(4x + 3y - 1)(4x - 3y - 1)$	$(a + b)(ax + by + c)$

三、應用題【每題 6 分，共 24 分】

<p><u>1</u> ANS: <math>(x + 21)(x + 19)</math></p> <p>評分標準：</p> <p>a 列出 <math>x^2 + 40x + 399 = x^2 + 40x + 400 - 1</math> 得 2 分</p> <p>b 列出 <math>(x + 20)^2 - 1^2</math> 得 4 分</p> <p>c 正確算出 <math>(x + 21)(x + 19)</math> 得 6 分</p>	<p><u>2</u> ANS: <math>\overline{(1)GE} = 2\sqrt{41}</math> (2) <math>\overline{AE} = 10\sqrt{2}</math></p> <p>評分標準：</p> <p>A 正確算出 <math>\overline{GE}</math> 得 2 分</p> <p>B 正確算出 <math>\overline{AE}</math> 得 4 分</p> <p>C 將 <math>\overline{GE}</math> 與 <math>\overline{AE}</math> 化為最簡根數 得 6 分</p>
<p><u>3</u> ANS: 9.58</p> <p>評分標準：</p> <p>a 正確算出 <math>\sqrt{80} = 8.944</math> 得 2 分</p> <p>b 正確算出 <math>\sqrt{0.4} = 0.6324</math> 得 4 分</p> <p>c 正確計算且四捨五入 <math>\div 9.58</math> 得 6 分</p>	<p><u>4</u> ANS: (1) <math>(2x + 1)(x + 3)(x + 1)</math> (2) <math>a + b = 19</math></p> <p>評分標準：</p> <p>a 算出 <math>(2x + 1)(x + 3) = 2x^2 + 7x + 3</math> 得 2 分</p> <p>b 正確分解為 <math>(2x + 1)(x + 3)(x + 1)</math> 得 4 分</p> <p>c 正確算出 <math>a + b = 19</math> 得 6 分</p>