

一、選擇題(一題四分) 共 36 分

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

二、填充題(一格四分) 共 56 分

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
$\frac{\sqrt{2}}{3}$	$\frac{2}{3}\sqrt{2}$	$3\sqrt{5}-3$	$-2\sqrt{3}+\sqrt{5}$	$\sqrt{2}$	$(x-4)(x-3)(x+1)$	$(2x-5)(1-x)$
⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
$(8x+3)(8x-3)$	$-(2x-1)(5x-3)$	$(x-18)(x-22)$	0.8	24	26	29

三、計算題 (一題四分) 共 8 分

<p>1. 有一直角三角形兩股是 $(\sqrt{7}+2)$、$(\sqrt{7}-2)$ 公分，則其斜邊上的高是多少公分?</p> <p>斜邊 = $\sqrt{(\sqrt{7}+2)^2 + (\sqrt{7}-2)^2} = \sqrt{22}$ (2分)</p> <p>∴ 斜邊上的高 h</p> $= \frac{(\sqrt{7}+2)(\sqrt{7}-2)}{\sqrt{22}}$ $= \frac{3}{\sqrt{22}}$ $= \frac{3}{22}\sqrt{22} \dots\dots (2分)$	<p>2. 因式分解 $(4x-3)^2 - (4x-3)(2x-4) + (x-2)^2$</p> <p>(i) 原式 = $(4x-3)^2 - 2(4x-3)(x-2) + (x-2)^2$ (1分)</p> $= (4x-3-x+2)^2 \dots\dots (1分)$ $= (3x-1)^2 \dots\dots (2分)$ <p>(ii) $(16x^2 - 24x + 9) - (8x^2 - 24x + 12) + (x^2 - 4x + 4) \dots\dots (1分)$</p> $= 9x^2 - 6x + 1 \dots\dots (1分)$ $= (3x-1)^2 \dots\dots (2分)$
---	--