

一、選擇題 (01~15 題，每題 5 分。共 75 分。)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
A	B	C	D	B	C	A	A	C	B
11	12	13	14	15					
A	D	C	C	D					

二、填充題 (01~05 題，每題 3 分，共 15 分，答案全對才給分。)

01	02	03	04	05
$x=0$ 或 $x=0$	$x(x+5)=50$	$x=101$ 或 $x=-99$	2	$\frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

三、計算題 (每題 5 分，共 10 分，需有計算過程及答案，否則不予計分。)

<p>01.</p> <p>(1) $b=-4$ (3 分)</p> <p>【參考解答】 利用公式解可得 $p = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 8c}}{4}$，$q = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 8c}}{4}$ 由 $p+q=2$，可得 $b=-4$。</p> <p>(2) $p = \frac{2 + \sqrt{2}}{2}$ (2 分)</p> <p>【參考解答】 利用公式解並化簡可得 $r = \frac{2 + \sqrt{4 - 2c}}{2}$ 由 $r=2p$，可得 $c=1$ 代入可得 $p = \frac{2 + \sqrt{2}}{2}$。</p>	<p>02.</p> <p>(1) $200:x=x:200-x$ (3 分)</p> <p>(2) 約為 124 公分 (2 分)</p> <p>【參考解答】 $200:x=x:200-x$ $x^2 = 40000 - 200x$ $x^2 + 200x - 40000 = 0$</p> $x = \frac{-200 \pm \sqrt{40000 + 160000}}{2}$ $x = \frac{-200 \pm 200\sqrt{5}}{2}$ $x = -100 \pm 100\sqrt{5}$ $x = -100 + 100\sqrt{5} \text{ (負不合)}$ $x \doteq -100 + 100 \times 2.24$ $x \doteq 124 \text{ (公分)}$
--	--