

新北市立三民高中 110 學年度第一學期 國中部八年級數學科第三次段考

作答卷 班級：八年 _____ 班 _____ 號 姓名：_____

一、選擇題：28% (每題 4 分)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
C	B	B	B	C	C	A

二、填充題：52% (每格 4 分，答案都要寫成最簡根式、最簡分數，否則扣一半分數)

1.	2.	3.	4.	5.
$0. \frac{3}{4}$	$-\frac{3}{2}, 1$	$-2, 4$	$\frac{7 \pm \sqrt{73}}{6}$	$-17, 23$
6.	7.	8.	9.	10.
-14	$-5, 1$	15	14	25
11.	12.	13.		
13	20	9		

三、計算題：20% (每題 5 分，分段給分，無計算過程者不予計分)

<p>1. 設一股為 x cm, 另一股為 $x-3$ cm 1分</p> $x^2 + (x-3)^2 = 15^2 \dots\dots 1分$ $x^2 - 3x - 108 = 0$ $(x-12)(x+9) = 0 \dots\dots 1分$ $x = 12 \text{ or } -9 \text{ (負不合)}$ $\frac{1}{2} \times 12 \times 9 = 54 \dots\dots 1分$ $A = 54 \text{ cm}^2 \dots\dots 1分$	<p>2. $(x - \frac{9}{2})^2 = (\pm \frac{\sqrt{53}}{2})^2 \dots\dots 1分$</p> $x^2 - 9x + 7 = 0 \dots\dots 1分$ $2x^2 - 18x + 14 = 0 \dots\dots 1分$ $a = 14 \dots\dots 1分$ $A: a = 14 \dots\dots 1分$
<p>3. (1)</p> $200 \times 20\% = 40 \dots\dots 1分$ $A = 40 \text{ 回} \dots\dots 1分$ <p>(2)</p> $16 + 20 + 20 + 12 + 12 = 80 \dots\dots 1分$ $200 \times 80\% = 160 \dots\dots 1分$ $A = 160 \text{ 回} \dots\dots 1分$	<p>4. $[-(m+3)]^2 - 4 \times m \times 3 = 0 \dots\dots 1分$</p> $m^2 - 6m + 9 = 0$ $m = 3 \text{ (重根)} \dots\dots 1分$ $3x^2 - 6x + 3 = 0$ $x^2 - 2x + 1 = 0$ $x = 1 \text{ (重根)} \dots\dots 1分$ $A: x = 1 \text{ (重根)} \dots\dots 1分$