

## 臺南市 111 年公私立國民中學數學競賽九年級解答

一、選擇題(每題 3 分，共 18 分)

1	2	3	4	5	6
A	B	D	A	B	C

二、填充題(每題 5 分，共 50 分)

1	2	3	4	5
-1、0	$-3\sqrt{2}$	16	16575	2
6	7	8	9	10
$99\frac{99}{100}$	$a^2 + \frac{3}{2}ab$	18	$\sqrt{95}$	625

三、非選擇題(每題 8 分，共 32 分)

1. (1)  $k = 54$       (2)  $A = 64$ 、 $C = 16$

2. (1) ②= $4\text{cm}^2$ 、④= $4\text{cm}^2$ 、⑤= $8\text{cm}^2$       (2) ⑨= $14\text{cm}^2$

3. (1)  $30^\circ$

(2)  $25\left(\frac{\pi}{3} - \sqrt{3} + 1\right)$

4. (1)  $\left(0, \frac{3}{2}\right)$

(2)  $\frac{3}{2}t - \frac{1}{2}t^2$

(3)  $\frac{3}{2}$  或  $\frac{6}{5}\sqrt{5}$