

國立台南一中 114 學年度第二學期高一第三次段考數學科答案卷

一、單選題：(共 20 分，每題 5 分)

1.	2.	3.	4.
(1)	(4)	(4)	(3)

一、多重選擇題：(共 28 分，每題 7 分，錯 1 個選項扣 2 分，扣至該題 0 分為止。)

1.	2.	3.	4.
(2) (4)	(1) (3) (5)	(2) (3) (5)	(1) (2) (3)

三、填充題：(每格 6 分，共 42 分)

1.	2.	3.	4.
$-\frac{35}{2}$	$b > d > a > c$	$\sqrt{2}+1$	$\frac{145\sqrt{6}}{24}$
5.	6.	7.	
$75\sqrt{3}$	$\sqrt{34}$	$13+7\sqrt{3}$	

四、混合題組：(共 10 分)

1.(1)
(4)
1.(2)
$\cos C = \frac{2^2 + 3^2 - (\sqrt{7})^2}{2 \cdot 2 \cdot 3} = \frac{1}{2} \Rightarrow \sin C = \frac{\sqrt{3}}{2}$ <p>設 $\overline{AB} = \sqrt{7}k$, $\overline{BC} = 2k$, $\overline{CA} = 3k$,</p> <p>由 $\frac{\sqrt{7}k}{\sqrt{3}/2} = 2\sqrt{21} \Rightarrow k = 3$</p> <p>$\therefore \Delta ABC$ 面積 = $\frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 9 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{27\sqrt{3}}{2}$</p>