

新北市立崇林國民中學 110 學年度第一學期數學科九年級第二次段考答案卷

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

一、選擇題 (每題 3 分, 共 30 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	C	D	C	B	B	C	A	A

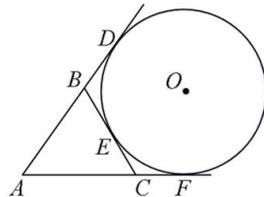
二、填充題 (每格 4 分, 共 56 分) (全對才給分, 答案一律以最簡整數比、最簡分數、最簡根式表示)

1.	2.	3.	4.	5.
3:2	1:√3:2	3:5	120	4:25
6.	7.	8.	9.	10.
60	13	6	4	55
11.	12.	13.	14.	
$\frac{3}{2}$	6	25π	7	

三、計算題 (共 14 分) (沒有過程不給分)

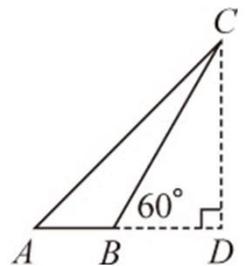
1. 如右圖, 圓 O 分別與 \overline{AB} 、 \overline{BC} 和 \overline{AC} 切於 D 、 E 、 F 三點, 若 $\overline{AD} = 8$, 求 $\triangle ABC$ 的周長? (4 分)

16



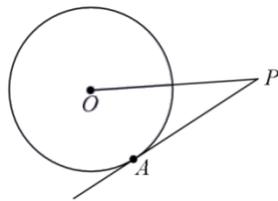
2. 如右圖, $\triangle ACD$ 中, $\angle D = 90^\circ$ 。若 $\overline{AD} = \overline{CD}$, $\overline{AC} = 3\sqrt{2}$, $\angle CBD = 60^\circ$, 求 $\overline{BC} = ?$ (4 分)

$2\sqrt{3}$



3. 如右圖, \overline{PA} 與圓 O 切於 A 點, 已知 $\overline{PA} = 12$, $\overline{PB} = 6$, 則圓 O 的半徑 = ? (3 分)

9



4. 車子的前後方、左右側皆有視線死角, 車體愈大的車子, 視線死角範圍也越大, 需保持安全距離, 以免憾事發生。下圖中, 駕駛在座位上, 他的眼睛位於地平面 B 點正上方 2 公尺處, 且視線與地面的水平線夾 21.9° , 形成一個直角三角形 OAB , 其中 $\angle OBA = 90^\circ$ 。若某位身高 100 公分的學生站在卡車前方地平面 C 點處, 再往卡車靠近即進入視線死角區。請問: 此車前方幾公尺內是駕駛看不到的範圍? ($\sin 21.9^\circ \approx 0.37$, $\cos 21.9^\circ \approx 0.93$, $\tan 21.9^\circ \approx 0.40$) (3 分)

2.5 m

