

<範圍：> 翰林數學第四冊Ch3-1~3-3

答案卷

班級： 座號： 姓名：

一、選擇題 48% 每題 4 分

|   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  |
| B | A | A | C  | D  | D  |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| C | B | C | A  | D  | B  |

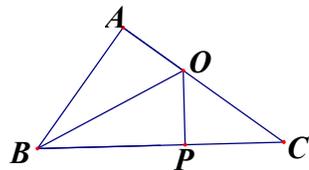
二、填充題 40% 每格 4 分

|   |     |   |     |   |     |   |    |
|---|-----|---|-----|---|-----|---|----|
| ① | 108 | ② | 128 | ③ | 51  | ④ | 70 |
| ⑤ | 3   | ⑥ | 36  | ⑦ | SSS | ⑧ | 13 |

三、計算及作圖題 12%

1. 如右圖， $O$  為  $\overline{AC}$  上 一點且  $\overline{BO}$  平分  $\angle ABC$ ，  
 $\overline{AB} \perp \overline{AC}$ ， $\overline{OP} \perp \overline{BC}$  於  $P$  點，若  $\overline{AB} = 18$ ，  
 $\overline{AC} = 24$ ，則(1)  $\overline{BC} = ?$  (5分) (2)  $\overline{OC} = ?$  (5分)

(1)  $\overline{BC} = \sqrt{24^2 + 18^2} = 30$  (5分)



(2) 寫出  $\overline{OP} = \overline{OA}$  或  $\overline{AB} = \overline{BP} = 18$  (1分)

列式  $\overline{OA} \times \overline{AB} + \overline{BC} \times \overline{OP} = \overline{AB} \times \overline{AC}$

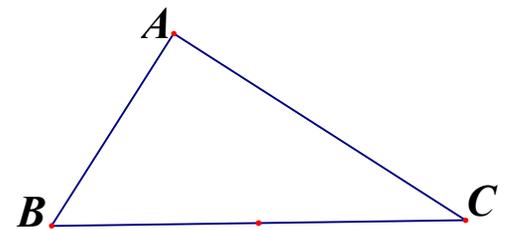
或  $\triangle OPC$  的商高定理 (2分)

$\overline{OP} = \overline{OA} = 9$  (1分)

$\overline{OC} = 15$  (1分)

2. (1) 請用直尺及圓規在  $\triangle ABC$  的  $\overline{BC}$  上取一點  $D$ ，並作  $\overline{AD}$  使得  $\triangle ABD$  的面積是  $\triangle ABC$  面積的一半。(5分)  
 (不用寫作法，請保留作圖的線條，並寫出你的結果)

- (2) 承 1) 所得的圖形中，若  $\overline{AD} = \overline{BD}$ ，  
 則  $\angle BAC = ?$  度。(5分)



- (1) 畫出  $\overline{BC}$  的中垂線 (2分)

作出  $\overline{AD}$  (2分)

$\overline{AD}$  即為所求 (1分)

- (2)  $\angle BAC = 90^\circ$  (5分)