

北興國中一〇四學年度第二學期第二次段考 數學科答案卷 二年級__班__號 姓名：_____

一、選擇題〈每題3分，共36分〉

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

二、填充題〈每題4分，共40分〉

1	2	3	4	5
250	75	AAS	84	〈-4,5〉
6	7	8	9	10
180	120	35	120	36

三、非選題〈每題6分，共24分〉

1	2
<p>請參考評分規準給分 若有用評分規準以外的分法算出正確答案，請老師斟酌給分，辛苦了</p>	<p>〈1〉 440° 〈2〉 360°</p>
3	4
<p>$\overline{AP} = 8$</p>	<p>〈1〉 略 〈2〉 17 〈3〉 90°</p>

北興國中一〇四學年度第二學期第二次段考 數學科答案卷 二年級非選題評分規準

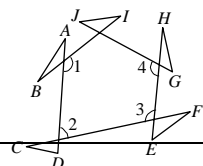
1.請利用尺規作圖，作出一個 105° 的角〈作圖完成後，請利用英文字母標示出哪一個角即為所求〉。

分數	評分規準
6	正確標出某個角 = 105°
4	$60+45=105$ 或 $90+15=105$ 利用尺規作圖，作出上述兩種方法的兩個角度
2	$60+45=105$ 或 $90+15=105$ 1.利用尺規作圖，作出上述四個角中的任一個角度〈 60° 或 45° 或 90° 或 15° 〉
0	1.空白或未使用尺規作圖 2.作圖不正確或與題意無關

2.如右圖，若 $\angle I + \angle J = 80^\circ$ ，則：

(1) $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 + \angle 4 =$ _____ 度。

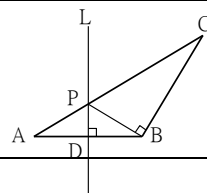
(2) $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G + \angle H + \angle I + \angle J =$ _____ 度



分數	評分規準
6	關係式正確，且算出 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G + \angle H + \angle I + \angle J = 360^\circ$
4	關係式正確，且算出 $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 + \angle 4 = 440^\circ$
2	正確算出五邊形內角總和 540°
0	1.空白或只有答案 2.關係式不正確或與題意無關

3. 如右圖， $\triangle ABC$ 中， \overline{AB} 的中垂線 L 交 \overline{AC} 於 P 點，交 \overline{AB} 於 D 點。

若 $\overline{BP} \perp \overline{BC}$ ，且 $\overline{BC} = 15$ ， $\overline{AC} = 25$ ，則 $\overline{AP} =$ _____。



分數	評分規準
6	關係式正確，且算出 $\overline{PA} = 8$
4	假設 $\overline{PA} = \overline{PB} = x$ ，並利用畢氏定理，列出 $\triangle PBC$ 三邊長的關係式 $x^2 + 15^2 = (25 - x)^2$
2	利用中垂線的性質寫出 $\overline{PA} = \overline{PB}$
0	1.空白或只有答案 2.關係式不正確或與題意無關

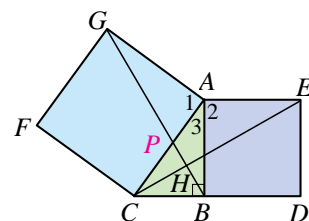
4.如右圖， $\triangle ABC$ 為直角三角形， $\angle B = 90^\circ$ ， $\overline{AB} = 8$ 公分， $\overline{BC} = 7$

公分。分別以 \overline{AB} 、 \overline{AC} 為邊長作出正方形 $ABDE$ 及正方形 $ACFG$ ，

則：(1)證明 $\triangle AGB \cong \triangle ACE$ 。

(2) \overline{BG} 為多少公分？

(3)已知 \overline{BG} 與 \overline{CE} 交於 H 點，則 $\angle GHC$ 為多少度？



分數	評分規準
6	關係式正確，且正確算出 $\angle GHC = 90^\circ$
4	關係式正確，且正確算出 $\overline{BG} = \overline{CE} = 17$
2	利用 SAS 全等性質證明 $\triangle AGB \cong \triangle ACE$ 。
0	1.空白或只有答案 2.關係式不正確或與題意無關

