桃園市立觀音國民中學 107 學年度 第2學期 第二次定期考 八年級 數學科 題目卷

班級：\_\_\_\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_

**◆ 請用黑筆，將答案寫於空格內，須有計算過程或說明，否則不予計分。**

一、基礎題(每題4分，共60分)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.$△ABC$中，若$∠A=70°$，則$∠B+∠C $為幾度？ | 2.$△ABC$中，若$∠A$的外角為$65°$，$∠B$的外角為$110°$，則$∠C$的外角為幾度？ | 3.求正五邊形的一個內角度數。  |
| 4.有一個正$n$邊形，其中一個外角為$30°$，則$n=$？ | 5.過$n$邊形的一頂點作對角線，可將其分成$6$個三角形，則$n=$？ | 6.已知$△ABC ≅△DEF$，$∠B=90°$，若$\overline{ DE}=5$，$\overline{ EF}=12$，求$\overline{ AC}$的長度。 |
| 7.如圖，$∠1$為幾度？ | 8.如圖，$∠A=105°$，若從$P$點依逆時針方向到達$Q$點，共轉了幾度？ | 9.如圖，$∠A=43°$，$∠B=57°$， $∠C=15°$，求$∠D$為幾度？ |
| 10.如圖，$△ABC$中，$∠B=∠C$，$\overline{ AD}$ 平分∠$BAC$，$\overline{ AB}=8$，$\overline{ CD}=5$， 求$\overline{ AD}$的長度。 | 11.如圖，$∠1+∠2+∠3$為幾度？ | 12.如圖，$△ABC$中，$\overline{ BP}$、$\overline{ CP}$分別為　$∠B$與$∠C$的角平分線，$∠A＝66°$， 則$∠1$為幾度？ |
| 13.如圖，$$∠1+∠2+∠3+∠4+∠5$$ 為幾度？ | 14.若某五邊形的外角度數比為 $2：3：1：2：4$，則最大外角 為幾度？ | 15.如圖，$\overline{ AP}$、$\overline{ BP}$分別為$∠DAB$、 $∠ABC$的角平分線，$∠1＝82°$， $∠2＝100°$，則$∠3$為幾度？ |

**《第1頁／共2頁》**

**背面還有題目需作答**

二、進階題(每題5分，共30分)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.如圖，$△ABC$中，$\overline{ BD}$⊥$\overline{ AC}$，$\overline{ AB}=24$，$\overline{ BC}=7$，$\overline{ AC}=25$，求$\overline{ BD}$的長度。 | 2.如圖，$△ABC$中，$D$、$E$兩點分別在 $\overline{ AC}$、$\overline{ BC}$上，$\overline{ DE}$為$\overline{ BC}$的中垂線， $\overline{ BD}$為$∠ADE$的角平分線。 若$∠A＝58°$，則$∠ABD$為幾度？D:\多媒體\全方位(四)\105 OCR_教師手冊B4 ( 底家～賣工某跨的 )\105-Y3A032D-1013\3\Y3A032D-3-207.wmf | 3.如圖，四邊形$ABCD$中， $\overline{ AD}$⊥$\overline{ AB}$， $\overline{CD}$⊥$\overline{ BC}$，$\overline{ AD}=\overline{ CD}$，$\overline{ AD}=4$，  四邊形$ABCD$面積為$36$，求$\overline{ AB}$的長Y3A012D-3-3-11 度。 |
| 4.如圖，已知$△ABC$與$△BDE$均為 正三角形，$E$點在$\overline{ BC}$上， 請證明：$△ABE≅△CBD$。 | 5.接續第4題，若$∠AEB＝85°$， 則$∠BCD$為幾度？ | 6.如圖，$\overline{ AB}=9$，$\overline{ AC}=12$， $\overline{ BC}=15$，以$\overline{ BC}$為邊長作一個 正方形$BCDE$，求$\overline{ AD}$的長度。 |

三、作圖題(每題5分，共10分) 不須寫出作法

|  |  |
| --- | --- |
| 1.利用尺規作圖，作出$\overline{ AB}$的垂直平分線$L$， 並標示清楚。*A**B* | 2.利用尺規作圖，作出$∠D$的角平分線$L$，並標示清楚。 *D* |

**《第2頁／共2頁》**