基隆市立成功國中 115 學年度第一學期數學領域八年級補考題庫

___年___班 座號：___ 姓名：_____

1.已知一個等差數列的首項為 21，第 16 項為 51，求此等差數列的公差。

2.已知一個等差數列的第 10 項為 173，公差為 14，求此等差數列的首項。

3.已知等差級數 8＋20＋32＋……＋104，共有多少項？

4.已知一個等比數列的首項為 168，公比為－1，求此等比數列的第 22 項。

5.求函數 $y=\frac{2}{5}x+\frac{4}{5}$ 分別在 $x=8$ 及 $x=-7$ 時的函數值。

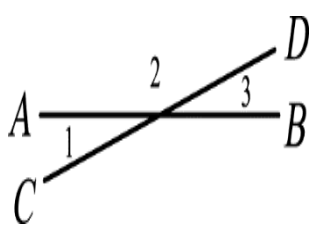
6.已知 $\angle A=127^\circ$，$\angle B$ 與 $\angle A$ 互補，且 $\angle B$ 與 $\angle C$ 互餘，求 $\angle B$、$\angle C$ 的度數。

7.如圖一，$\overline{AB}$、$\overline{CD}$ 交於一點，且 $\angle 1=(x-25)^\circ$，$\angle 3=(2x-65)^\circ$，求 $\angle 1$、$\angle 2$ 的度數。

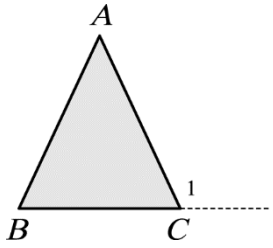
8. 如圖二，$\triangle ABC$ 中，$\angle 1$ 是 $\angle ACB$ 的一個外角。若 $\angle A=50^\circ$，$\angle B=65^\circ$，求 $\angle 1$。

9. 如圖三，在 $\triangle ABC$ 中，$\overline{AD}$ 平分 $\angle BAC$，交 $\overline{BC}$ 於 D 點，若 $\overline{AB}=\overline{AC}=25$，$\overline{BC}=14$，求 $\triangle ABC$ 的面積。

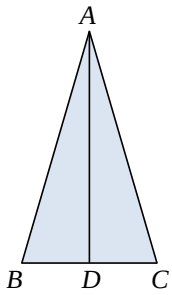
10. 如圖四，$\triangle ABC$ 是邊長為 2 的正三角形，$\overline{AD}$ 平分 $\angle BAC$，求 $\overline{AD}$ 的長與 $\triangle ABC$ 的面積。



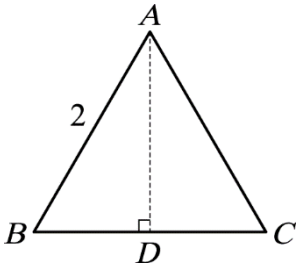
圖一



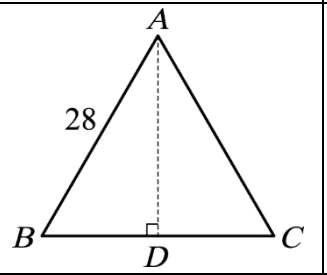
圖二



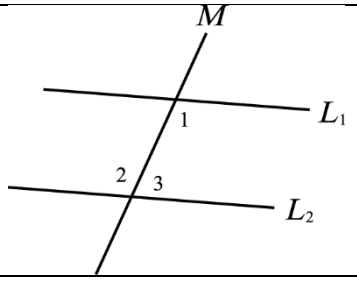
圖三



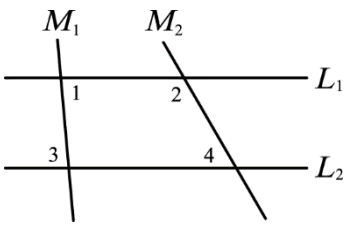
圖四



圖五



圖六



圖七

11.如圖五，$\triangle ABC$ 是邊長為 28 的正三角形，$\overline{AD}$ 平分 $\angle BAC$，求 $\overline{AD}$ 的長與 $\triangle ABC$ 的面積。

12.設一個三角形的三邊長分別是 2 公分、4 公分、a 公分，求 a 的範圍。

13.如圖六，$L_1//L_2$，M 為 L_1、L_2 的截線，$\angle 1=(-4x+90)^\circ$，$\angle 2=(-5x+85)^\circ$，求 $\angle 3$。

14.如圖七， $L_1//L_2$，M_1、M_2 為 L_1、L_2 的截線，若 $\angle 1=85^\circ$，$\angle 2=120^\circ$，求 $\angle 3$ 與 $\angle 4$。