

北一女中 103 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：二年 數 班 座號：43 號 姓名：簡裕心

題號：4-4 頁碼/總頁數：3/5 (如果只有一頁，可不填)

1° 連接 \overline{OD} 、 \overline{OA} 、 \overline{OB} 、 \overline{OE} 設 $\angle DOA = \angle AOB = \angle 1$ ， $\angle ACD = \angle CDA = \angle 2$

$$2^\circ \angle OAC = \frac{180^\circ - \angle 1}{2} - 60^\circ = 30^\circ - \frac{\angle 1}{2}$$

$$\angle OAC = \angle CAD - \angle OAD = 180^\circ - 2\angle 2 - \frac{180^\circ - \angle 1}{2} = 90^\circ - 2\angle 2 + \frac{\angle 1}{2}$$

$$\Rightarrow 30^\circ - \frac{\angle 1}{2} = 90^\circ - 2\angle 2 + \frac{\angle 1}{2} \quad 2\angle 2 - \angle 1 = 60^\circ \quad \angle BOE = 2\angle 2 - \angle 1 = 60^\circ \quad \Rightarrow \angle AOE = \angle AOB \quad \therefore \triangle OBE \text{ 為正 } \triangle$$

3° $\triangle EBC \cong \triangle OAB$ (A.S.A: $\angle 1 = \angle CEB = \angle BOA$, $\overline{BE} = \overline{OB}$, $\angle ECB = 60^\circ + \angle OBC = \angle OBA$)

$$\overline{CE} = \overline{OA} = 1$$

$$A = 1$$

