

北一女中 108 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：二年八班 座號：2 號 姓名：李昱璽

題號：3-1 頁碼/總頁數：1 (如果一題只有一頁，可不填)
(請不要將兩題的解答寫在同一張答案紙，一題的解答也不要寫在同一張答案紙的正反面。)

$$\frac{1}{5} \frac{a^2}{2a+b} + \frac{b^2}{2b+c} + \frac{c^2}{2c+a} = A$$

$$\begin{aligned} & 4A - 2020 \\ &= \frac{4a^2 - b^2}{2a+b} + \frac{4b^2 - c^2}{2b+c} + \frac{4c^2 - a^2}{2c+a} \\ &= \frac{(2a+b)(a-b)}{2a+b} + \frac{(2b+c)(2b-c)}{2b+c} + \frac{(2c+a)(2c-a)}{2c+a} \end{aligned}$$

$$= 2a - b + 2b - c + 2c - a$$

$$= a + b + c = 0$$

$$4A = 2020$$

$$A = \frac{2020}{4} = 505$$