

Rimse 理事長賞

計算ミスによって導かれた興味深い漸化式

神奈川県 横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校

2年 池田 悠輝

講 評

2項係数に関するすごく面白い等式

$$\binom{2n+2}{n+2} + \sum_{k=1}^{n-1} \binom{2k}{k+1} \binom{2(n-k)}{n-k+1} = 4^n \quad (n \geq 2)$$

が彼の考察によって発見されました。方法的には大学以降の数学としては標準的なものだが、高校生としては水準以上のものです。どのようなミスから漸化式を見つけたのかなどの説明があるととっても面白い作品になったと思われます。

中央審査委員会