

2022 年度 全国高校生フォーラム「要約」

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| | 学校番号 W202010-2 |
| 学校名（日本語） ※正式名称を記載 長崎県立大村高等学校 | |
| 学校名（英語） ※正式名称を記載 Name of School Nagasaki Prefectural Omura High School | |
| 日本語タイトル（40字以内） ポリアの壺 | |
| 日本語要約（200字以内） 目的：一般的な解法には数学的帰納法や漸化式があるが、組合せの考え方をを用いる。 方針：① n回の試行で赤玉をk個($0 \leq k \leq n$)取り出したと仮定する。 それぞれの玉の取り出す順序に組合せを用いた。 ② $k=0, 1, \dots, n$ のときの①で求めた確率の総和を求める。 それぞれの事象は排反しているため。 ③ $n+1$ 回目に赤玉を取る確率と②で求めた確率をかける。 このように P_{n+1} を求めることで P_n を求める。 | |
| 英語タイトル Title (20 words or less) Polya's Pot | |
| 英語要約 Outline (100 words or less) Purpose: We used a new method that uses combination. Principle: ①Suppose that you have pulled k total red balls by the nth iteration. Combination is used for the order of pulling each ball. ②We will find the sum of the probabilities. ($k=1, 2, \dots, n$) Because the phenomena contradict each other. ③Multiplying the probability obtained in Part 2 and the probability of pulling a red ball by the $n+1$ th iteration equals P_{n+1} . (True when $n+1=1$) | |

※提出後は、基本的に校正・差替の機会はありません。完全原稿でご提出ください。

※Word 文書のファイル名に「様式1 要約【学校番号 xxxxxxx】(○○○○高等学校)」など
学校名と校名を付したファイルタイトルにしてください。