

中央審査委員特別賞

n進法での  $1/p$  の循環節の長さに現れる規則性

神奈川県 フェリス女学院高等学校 1年 山中 愛子

講 評

素数の逆数は循環小数になる。この循環する部分（循環節）について興味を持ったことをきっかけに、その数を n 進数にしたらどうなるかを調べた作品です。本研究では、まずたくさんの例を計算し、その中で見つけた性質を定理として予想し、それらをきちんと数学的に証明しています。この一連の作業は数学者の研究と同じですが、その証明をきちんとつけ、さらに 10 ページに上手くまとめている力作です。

中央審査委員会