

集中講義のお知らせ

講師 梶山女学園 教育学部
教授・竹内聖彦 先生

タイトル 「剰余類と合同式」

*** 講義内容 ***

数には加減乗除という基本演算が備わっていますが、最も基本的な自然数（整数）は除法について閉じていない（演算結果が整数ではない）ため、その結果を表現するには何らかの工夫が必要となります。その工夫の1つは演算結果を商と余り（剰余）で表現することです。

剰余を考えることで自然数（整数）のいくつかの性質を捉えることができます。小学校で学んだ九九表を普段とは違った視点で眺めると、いくつかの規則性が見えてきます。また、5で割り切れない自然数を4乗した数を5で割ると必ず1余りますが、これはFermatの小定理です。あるいは、うまく選んだ2つの自然数の2乗の和はある自然数の2乗になります（ピタゴラス数）が、どんな自然数を2つ選んでも4乗の和はある自然数の4乗にはなりません。

自然数にまつわるこのような事柄をいくつか紹介します。

科目名
(科目番号)
対象年次

3年次： 特別講義Ⅶ(数理305)
4年次： 代数学特論Ⅲ(数理415)
院 生： 基礎数理学特別講義Ⅳ

期 間

平成29年10月10日(火)～10月12日(木)

担当教員

前田高士

登録方法

数理科学科事務室の名簿へ直接記入して下さい。

登録期間

平成29年8月8日(火)～10月4日(水)