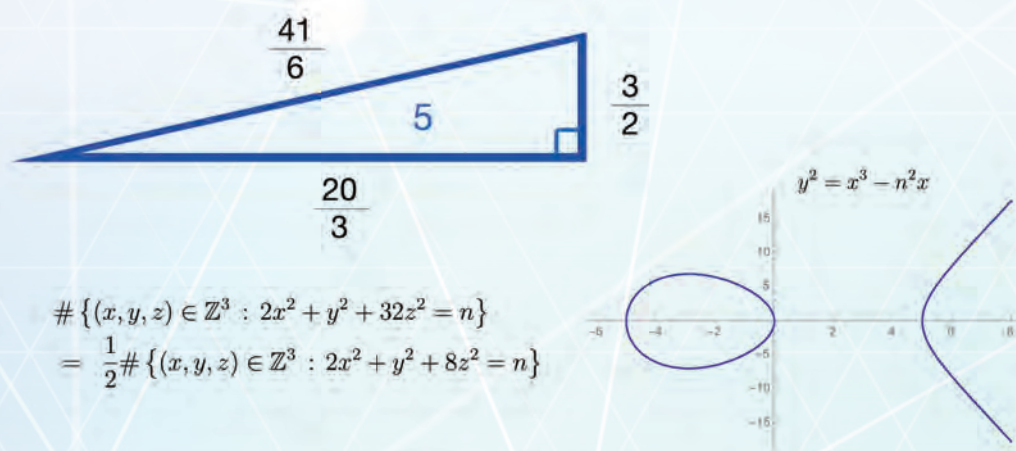


2022年度 特別講演会



合同数について

(古典的な数論の問題と現代の数学)



日時

2022年 **6月19日(日)**
13:30~15:00

**ZOOMを使った
オンライン講演会**

講師

上越教育大学大学院 学校教育研究科 教授

林田 秀一

(数学科 1997年卒)

講師略歴

1997年 3月 新潟大学理学部数学科 卒業
2003年 3月 大阪大学大学院理学研究科 学位取得
2004年 4月 東京大学大学院数理科学研究科COE特任研究員
2004年 9月 Siegen 大学第6科数学 助教授
2010年 9月 大阪大学インターナショナルカレッジ 准教授
2012年 4月 上越教育大学大学院学校教育研究科 准教授
2021年 10月 上越教育大学大学院学校教育研究科 教授
現在に至る

※理学部1年生だけでなく、在校
生・院生、教職員、卒業生など
どなたの参加も歓迎します。

参加は無料ですが**先着200名**
までとします。

講演概要

数学の分野の一つに整数論というのがあります。中学生でも理解できる素朴な整数の問題が、現代数学の最新の結果を用いて解けることがあります。例えば、私達は中学校で三平方の定理を学習します。直角三角形の三辺を a, b, c として c を斜辺とすると、 $a^2 + b^2 = c^2$ が成り立つという定理ですが、この a, b, c が有理数でかつ、この直角三角形の面積 n が整数となるときに、整数 n を合同数と言います。例えば、6は合同数です（三辺3, 4, 5で直角三角形になりその面積が6なので）。合同数の簡単な判定法が知られたのは割と最近（40年ほど前）なのですが、合同数の問題を題材に、関連する現代の数学について解説させていただきます。

$$\zeta(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s}$$



$$\begin{aligned} 1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{16} + \cdots &= \frac{\pi^2}{6} \\ 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + \cdots &\stackrel{?}{=} -\frac{1}{2} \\ 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \cdots &\stackrel{?}{=} -\frac{1}{12} \end{aligned}$$

参加希望者は理学部同窓会HPの参加申し込みフォームから申し込んで下さい

URL : <http://www.ridoso.jp/> 申し込み締め切り : 6月17日(金) 12:00

ご不明な点は以下へお問い合わせ下さい。

問い合わせ先 / **理学部同窓会事務局**

TEL : 025-262-6261 (水曜日・金曜日の
10:00~15:00)

メールアドレス : ridoso-kouenkai2022@ad.sc.niigata-u.ac.jp

主催 : 新潟大学理学部同窓会

共催 : 新潟大学理学部

