

作図できるってどういうこと？

奥田真子

慶應義塾大学理工学部数理科学科 3 年

2015 年 5 月 9 日

1 はじめに

作図というどのようなことを思い浮かべるでしょうか。小学生の時に見よう見まねでコンパスや定規を用いて正三角形等を作図したのを覚えている方も多いのではないのでしょうか。今回はそんな頃に戻ったつもりで楽しんで聞いてもらえればうれしいです。

2 講演内容

今回は作図可能とはどういうことなのか、複素平面上で作図可能な数の集合はどのような性質を持っているのかを角の三等分問題や立方体の倍積問題等の有名問題にも触れながら見ていきたいと思っています。時間にゆとりがあれば折り紙数にも触れたいと思っています。前提知識は何も仮定しません。1年生向けに話したいと思っていますので気軽に聞いてもらえると幸いです。

参考文献

[1] David A.Cox 著, 梶原健訳, ガロワ理論上・下, 日本評論社 (2008, 2010)

[2] 日本応用数理学会, 野島武敏監修, 萩原一郎編, 折紙の数理とその応用, 共立出版 (2012)