

まえがき

本書は気軽に読める位相の入門書である。読めば「位相のあたま」を鍛えることができる。

位相の最初に（あたまに）学ぶべき項目をしっかりと押さえている。

極限やエプシロン・デルタ論法や開集合などをわかりやすく解説する。

この本を読めば、距離や位相の意味合いや考え方を楽しく学ぶことができる。

この本を読めば、微分積分やベクトル解析などをよりよく理解するのにも役に立つ。

この本を読めば、幾何や解析などのいろいろな分野を学んでいくための基礎が身につく。

演習問題もあり、自分の理解度をしっかり確認できる。

余談やコラムを通して関連する話題に触れることができる。イラストもあって息抜きもできる。

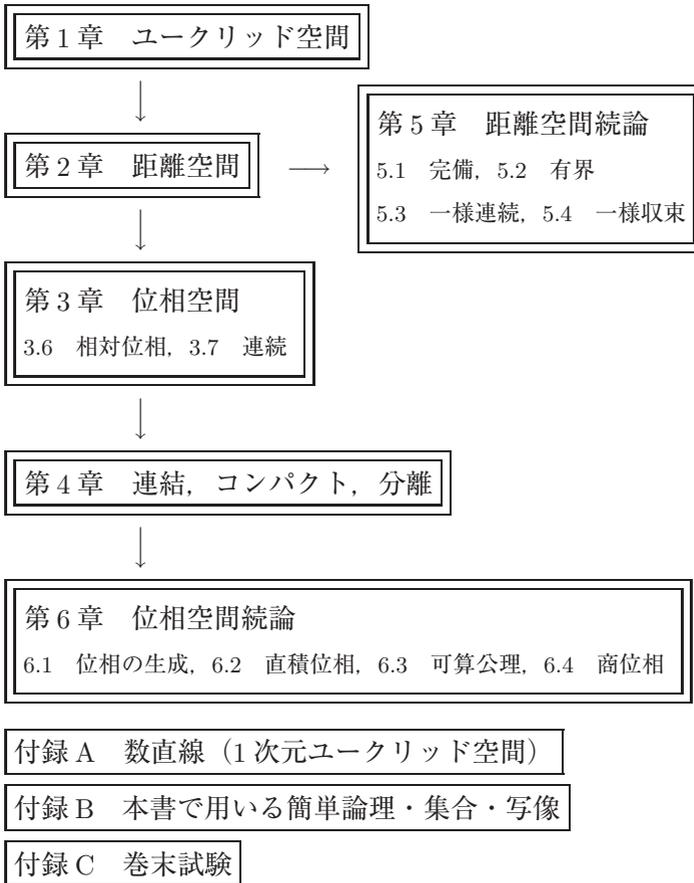
ついでに、位相を通して論理や集合や写像に慣れることができる。

位相を学んで数学がよりよくわかるようになる。

そのための一助になれば幸いである。

あまた位相の本あれど
位相のあたまはこれひとつ

本書の構成



付録A, Bは, 各章を読み進めながら並行して参考にとよい.

付録Cは本文を読み終えてから“あたま試し”してください.

定理等の証明は巻末の証明集にまとめて記載されている. 定理を読んだら, 自分でその意味や証明を想像してから証明集を読んで(眺めて)ほしい.

演習問題についているマークの意味:

☺ あまり難しくない, ☹ 少し難しい, ☹️ 少し意外な問題.

キャラクター紹介

I先生：直観で生きている先生。それなりに見識があるが、少し頼りない。

S君：素直で明るい性格。わからないことはハッキリ言う。サッカーと手相が趣味。

Oさん：やさしい性格で協調性に富む。社交的。歌が上手。

U博士：冷静で論理的だが、感情的になることもある。博識。I先生の助手。とぼ次郎の飼い主。

とぼ次郎：U博士が飼っている天才犬。研究室に遊びに来る。人の会話が理解できる。

S君とOさんは同じ高校出身の同級生であり、高校の先輩のU博士に会いにI先生の研究室を訪ねに来る。

