

新刊話題書・数学書(「数理論理学」「集合論」「数学基礎論」) ご担当者様 お世話になっております。

1月と7月よりご案内になります。

論理学への 数学的手引き

発売日
11月12日

原著者
ハーバート・B・
エンダートン

訳者:嘉田勝 定価:5400円+税 ISBN:978-4-86113-709-9(C3041)
体裁:A5/508p/ハードカバー 発行:1月と7月 発売:サンクチュアリ出版

本書は、アメリカの大学の数学科において広く採用されている、標準的な数理論理学のテキストです。
数理論理学の基本定理である「1階論理の完全性定理」「ゲーデルの不完全性定理(第1および第2)」の完全な証明に加え、完全性定理の応用例としての超準解析、2階論理の初歩までをカバーしています。



第0章 集合についての予備知識

第1章 文論理

- 1.0 形式言語についての、非形式的な注意
- 1.1 文論理の言語
- 1.2 真理値割り当て
- 1.3 構文解析のアルゴリズム
- 1.4 帰納法と再帰
- 1.5 文結合記号
- 1.6 スイッチング回路
- 1.7 コンパクト性と実効性

第2章 1階論理

- 2.0 準備
- 2.1 1階の言語
- 2.2 真偽とモデル
- 2.3 構文解析のアルゴリズム
- 2.4 演繹体系
- 2.5 健全性定理と完全性定理
- 2.6 理論のモデル

- 2.7 複数の理論の間での翻訳
- 2.8 超準解析

第3章 決定不可能性

- 3.0 数論
- 3.1 後者関数のみをもつ自然数論
- 3.2 その他の数論の縮小
- 3.3 数論の部分理論
- 3.4 構文規則の算術化
- 3.5 不完全性と決定不可能性
- 3.6 再帰的関数
- 3.7 第2不完全性定理
- 3.8 冪乗を表現するには

第4章 2階論理

- 4.1 2階言語
- 4.2 スコーレム関数
- 4.3 多種論理
- 4.4 一般のストラクチャー

【著者略歴】

嘉田 勝(かだ・まさる)

1970年生まれ。1997年6月大阪府立大学大学院理学系研究科博士課程 修了。日本学術振興会特別研究員、北見工業大学工学部助手などを経て、現在、大阪府立大学大学院理学系研究科准教授博士(理学)専門は公理的集合論、集合論的位相空間論。

■著書『論理と集合から始める数学の基礎』(日本評論社)

新刊
11/12
発売予定

番線印

論理学への数学的手引き

11/12
発売

訳者:嘉田勝 定価:5400円+税 ISBN:978-4-86113-709-9(C3041)
発行:1月と7月 発売:サンクチュアリ出版

※発売後の出荷は注文扱いとなります。

新刊委託締切
10月6日

ご注文数

ご担当者様名

条件:新刊委託

冊

様

サンクチュアリ出版
注文受付 FAX 050-3606-4734

FAXの配信停止は左のFAX番号までご連絡下さい。
(お手続きには、1週間程度お時間を)
頂戴する場合がございます。

2020/9