

# Indholdsfortegnelse

Forord 9

Introduktion 11

Kapitel 1

Logik, logisk form og formalisering 13

Logik 13

Tænkning og perception 14

Argumenter og domme 15

Deduktive og ikke-deduktive argumenter 17

Begrundelse og sandhed 20

VF'isk 22

Formalisering 24

VF'isk grammatik 26

Opsummering 28

Øvelser 30

Kapitel 2

Sandhedstabeller, fortolkning  
og gyldighed 33

Gyldighed 33

Hej logik-maskinen 37

Sandhedstabeller for komplekse VF'er 42

Den direkte metode 48

Tautologiske, kontradiktoriske og kontingente VF'er 51

Antal fortolkninger og sandhedsfunktioner 51

Opsummering 53

Øvelser 54

## Kapitel 3

**Semantiske træer, modeller  
og konsistens 55**

Træmetoden 55

Træer for de enkelte konnektiver 56

Evaluering af VF'er med træmetoden 59

Evaluering af VF-argumenter med træmetoden 67

**Opsummering 73****Øvelser 74**

## Kapitel 4

**PRÆDIKATER, RELATIONER OG KVANTORER 75**

Domslogik og prædikatslogik 75

Vokabular i prædikatslogikken 77

Formalisering i prædikatslogikken 79

Universalkvantoren og eksistenskvantoren 80

Komplekse VF-prædikater 83

Formalisering af argumenter 86

Prædikatslogikken og Aristoteles' syllogismelære 89

Den udvidede VF'iske grammatik 90

**Opsummering 91****Øvelser 91**

## Kapitel 5

**Fortolkninger, semantiske træer  
og gyldighed i prædikatslogikken 95**

Fortolkninger i prædikatslogikken 95

Træer i prædikatslogikken 98

Træer for prædikatslogiske VF-argumenter 106

**Opsummering 111****Øvelser 111**

## Kapitel 6

**Udtrykskraft, kompleksitet  
og afgørbarhed 113**

- Diskursdomæner 113
- Indlejrede kvantorer 115
- Kvantorudtryk 118
- Komplekse analyser 120
- Afgørbarhed 122
- Omskrivning 124
- Rækkefølge 126
- Snyd 130
- Uendelige modeller 132
- Opsummering 136**
- Øvelser 136**

## Kapitel 7

**Ækvivalens og identitet 139**

- Ækvivalens 139
- Almindeligt forekommende ækvivalenser 143
- Relevansen af ækvivalensrelationer 148
- Identitet 150
- Refleksive, symmetriske, transitive og euklidiske relationer 156
- Logik og algebra 160
- Er: prædikat eller identitet? 163
- Opsummering 165**
- Øvelser 166**

**Tak 169****Stikordsregister 171**