

المحتويات

٨	مدخل
١١	مقدمة رياضية
١٥	الفصل الأول

منطق قضايا الجهة

Modal Propositional Logic

١٥	1.1 تركيب لغة حساب القضايا التقليدي
١٦	2.1 دلالة لغة حساب القضايا التقليدي
١٧	3.1 اعتماد القضايا على سياقاتها
١٩	4.1 العوالم الممكنة
٢٢	5.1 تركيب ودلالة قضايا الجهة
٣٤	6.1 تمارين
٣٦	الفصل الثاني

أشجار الصدق الموجهة

Modal Truth Trees

٣٦	1.2 أشجار الصدق في منطق حساب القضايا التقليدي
٣٨	2.2 قواعد اشتقاق أشجار الصدق
٤٣	3.2 أشجار الصدق في منطق قضايا الجهة
٥٠	4.2 تمارين
٥١	الفصل الثالث

أنساق منطق قضايا الجهة

Systems Of Propositional Modal Logic

٥١	1.3 الأنساق العادية لمنطق قضايا الجهة
٥١	1.1.3 النسق K
٥٦	2.1.3 النسق T
٥٦	3.1.3 النسق D (التفسير الأخلاقي)

٥٧	4.1.3 النسق S ₄
٥٨	5.1.3 النسق S ₅
٥٩	6.1.3 النسق B
٥٩	2.3 أشجار صدق الأنساق العادية
٦٥	3.3 تمارين
٦٦	الفصل الرابع

الاستلزام الدقيق ومضادات الواقع

Strict Implication And Counterfactuals

٦٦	1.4 الاستلزام الدقيق
٦٦	1.1.4 مفارقات الاستلزام المادي
٦٩	2.1.4 أشجار صدق الاستلزام الدقيق
٧٢	3.1.4 نسق الاستلزام الدقيق
٧٢	2.4 مضادات الواقع
٧٨	3.4 تمارين
٨٠	الفصل الخامس

منطق المحمولات الجهوي

Modal Predicate Logic

٨٠	1.5 حساب المحمولات التقليدي (غير الجهوي)
٨٢	2.5 تركيب ودلالة حساب المحمولات الجهوي
٨٥	3.5 حساب المحمولات الجهوي مع الهوية
٨٦	4.5 تمارين
٨٨	الفصل السادس

منطق الزمن ومنطق الأخلاق

Tense Logic And Deontic Logic

٨٨	1.6 منطق الزمن
٨٩	1.1.6 تركيب منطق قضايا الزمن
٩١	2.1.6 دلالة قضايا الزمن
٩٤	2.6 منطق الأخلاق
٩٦	3.6 تمارين
٩٧	الفصل السابع

منطق المعرفة ومنطق الاعتقاد

Epistemic Logic And Belief Logic

٩٧	1.7 منطق المعرفة
١٠٢	2.7 منطق الاعتقاد
١٠٥	الفصل الثامن

المنطق الحدسي

Intuitionistic Logic

١٠٧	1.8 دلالة وتركيب المنطق الحدسي
١٠٨	2.8 أشجار صدق المنطق الحدسي
١٠٨	1.2.8 قواعد الاشتقاق
١١١	3.8 نسق المنطق الحدسي
١١٤	4.8 نسق صوري آخر لمنطق القضايا الحدسي
١١٤	5.8 تمارين
١١٦	الفصل التاسع

المنطق المتعدد القيم

Many-Valued Logic

١١٦	1.9 الحاجة إلى تعميم المنطق التقليدي
١١٩	2.9 المنطق الثلاثي القيم
١١٩	1.2.9 دلالة بوشفار
١٢١	2.2.9 دلالة كلين
١٢٢	3.2.9 دلالة لوكاتشيفيچ
١٢٣	3.9 تعميم المنطق ثلاثي القيم المنطق المتعدد القيم
١٢٥	4.9 جداء الأنساق في المنطق المتعدد القيم
١٢٧	5.9 تمارين
١٢٩	الفصل العاشر

المنطق المرن

Fuzzy Logic

١٣٠	1.10 المجموعات المرنة
١٣١	2.10 دالة الانتماء وتعريف المجموعة المرنة
١٣٢	3.10 العلاقات والعمليات الأساسية على المجموعات المرنة
١٣٧	4.10 موضوع المنطق المرن
١٣٨	5.10 المحوِّرات اللغوية
١٤٠	6.10 الصدق
١٤٠	7.10 القضايا المركبة
١٤٣	8.10 الاستدلال المرن
١٤٤	9.10 قاعدة الوضع المعممة
١٤٤	10.10 تمارين
١٤٧	حلول التمارين
١٦٥	المراجع