

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1958

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0083|log75

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

tyto teorie jsou součástí obecné teorie grafů, která se v některých bodech odlišuje (jednoduchost a přímý součin) od teorie relací matematické logiky (srv. A. TARSKI [11] nebo A. MOSTOWSKI [6]).

V předložené práci se zavádí základní algebraické pojmy (obecné) teorie grafů (v analogii k teorii grup) a dokazují některé základní věty o vztazích mezi nimi.

Jestliže specialisujeme podmínky kladené na grafy, ukazuje se, že obecnými definicemi jsou zavedeny nové pojmy a obecnými větami získány nové výsledky, např. v teorii částečně uspořádaných množin (např. pojmy homomorfismu, jednoduchosti, souvislosti a věty odstavce 2).

Резюме

К ТЕОРИИ ГРАФОВ

КАРЕЛ ЧУЛИК (Karel Čulík), Брно

(Поступило в редакцию 25/VIII 1956 г.)

Теория графов, изложенная в монографии Д. Кенига [5], не равноценна современным алгебраическим теориям. Ее богатство заключается в большом количестве изученных свойств графов. Определение графа как множества, на котором задано бинарное отношение (srv. Р. Д. Люс: *Networks satisfying minimality conditions, Amer. Jour. Math.* 75 (1953) или П. Туран [12], О. Орэ [10] и др.), позволяет простым и натуральным образом ввести как известные основные понятия теории графов (подграф, изоморфизм, сумма и связность), так и остальные основные понятия алгебраической теории (гомоморфизм, простота, прямое произведение и др.). Таким образом теория графов включена в современные алгебраические теории. Напр., теория неориентированных графов стоит наравне с теориями различным способом упорядоченных множеств. Первая есть не что иное как теория множеств с симметричным, а остальные — как теории множеств с транзитивными отношениями. Все эти теории принадлежат общей теории графов, которая отличается в некоторых пунктах (простота и прямое произведение) от теории реляции математической логики (srv. А. Тарский [11] или А. Мостовский [6]).

В настоящей работе вводятся алгебраические основные понятия (общей) теории графов (в аналогии с теорией групп), и доказываются некоторые основные теоремы об отношениях между ними.

Если условия для графов специализировать, то окажется, что введены новые понятия и получены новые теоремы, напр., теории частично упорядоченных множеств (напр., понятия гомоморфизма, простоты, связности и теоремы абзаца 2).