

ТЕОРІЯ ГРАФІВ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

С.Р. Щасний, С.Г. Кочубей

Шосткинська спеціалізована школа I-III ступенів №1

41100, м. Шостка, вул. Кирова, 10

e-mail: shchnv@ukr.net

У своїй роботі я розглядаю деякі прості питання відносно загальної теорії графів; я вибрав їх так, щоб дати деяке уявлення, з одного боку, про характер досліджень, які можна проводити за допомогою графів, і, з іншого боку, - про деякі конкретні завдання, які можна розв'язувати такими методами.

Графи зацікавили мене своєю можливістю допомагати у вирішенні різних головоломок, математичних і логічних завдань. Теорія графів в даний час є розділом дискретної математики, що інтенсивно розвивається. Це пояснюється тим, що у вигляді графських моделей описуються багато об'єктів і ситуацій: комунікаційні мережі, схеми електричних і електронних приладів, хімічні молекули, стосунки між людьми, всілякі транспортні схеми і багато іншого.

Актуальність моєї роботи полягає у тому, що на даний момент теорія графів все ширше застосовується в різноманітних сферах нашої життєдіяльності. Зокрема, у фізиці: для побудови схем для розв'язання задач, за допомогою графів значно спрощується розв'язання задач з електротехніки. Архітектори використовують графи для найбільш раціонального розміщення об'єктів і прокладання доріг на плані забудови населеного пункту. Біологи використовують графи для розв'язання задач з генетики. Навіть на математичних заняттях учні та студенти використовують графи для розв'язання геометричних та задач, та задач практичного змісту. Теорію графів користуюсь також в шахах і шашках.

Хімія: наука і практика: Збірник тез доповідей X відкритого студентського науково-практичного семінару, присвяченого 10-річчю створення кафедри, м. Шостка, 14 березня 2013 р. – Суми: Сумський державний університет, 2013.