

Математика выводит из лабиринта

Автор работы: Лазарев Алексей - учащийся 8 «А» класса МБОУ лицей №1 г. Балтийска

Консультант: Забелина Тамара Александровна, учитель математики МБОУ лицея №1 г. Балтийска

Актуальность темы состоит в широком применении элементов лабиринтов в лингвистике, криптоанализе, технике, биологии, авиации, в работе и обслуживании системы коммуникаций, т.к. устройство линий электропередач, сетей дорог, каналов представляют собой сложные лабиринты, над оптимизацией работы которых работают логисты. Учащиеся школы выпускных классов порой не знают рода деятельности специалистов, которых готовят ВУЗы страны, в частности ВУЗы города Калининграда, и важно уже со школьной скамьи знать вопросы, над которыми работают те или иные специалисты.

Объектом исследования являются различного рода лабиринты, поиск выхода из них математическими способами.

Цели исследования: систематизировать виды лабиринтов, найти пути выхода из них математическими способами.

Задачи исследования:

1.История лабиринтов, их виды:

- а) египетский лабиринт;
- б) критский лабиринт;
- в)церковные лабиринты;
- г) садовые лабиринты.

2.Лабиринты в современном мире.

3. Лабиринты в различных областях деятельности человека.

4.Способы выхода из лабиринтов:

- а) правило «одной руки»;
- б) алгоритм Люка-Трюмо;
- в) Эйфелевы графы.

5. Пути оптимизации процесса построения различного рода коммуникаций в современном мире техники математическими методами работы с лабиринтами.

Методы исследования данных вопросов помогают учащимся находить пути решения различного рода задач математики, физики, химии, экономики, в решении логических задач олимпиадного уровня.