



АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ МАШИНА ТЬЮРИНГА. ПРАКТИКУМ

Теоретические основы информатики

Информатика
10 класс
Углубленный
уровень

АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ МАШИНА ТЬЮРИНГА

- **Задание 1** (уровень 1). Реализуйте программу для машины Тьюринга (учебник, стр. 143, задача 1);
- **Задание 2** (уровень 1). Реализуйте программу для машины Тьюринга (учебник, стр. 144, задача 2);
- **Задание 3** (уровень 2). Реализуйте программу для машины Тьюринга (учебник, стр. 144, задача 3);
- **Задание 4** (уровень 2). Составьте программу, аналогичную программе из **Задания 2**, но для пятеричной системы счисления;
- **Задание 5** (уровень 2). Составьте программу, аналогичную программе из **Задания 3**, но для пятеричной системы счисления;

АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ МАШИНА ТЬЮРИНГА

- **Задание 6** (уровень 3). Составьте для машины Тьюринга два варианта программы, решающей следующую задачу: целое десятичное число умножить на 10. Головка автомата расположена: а) левее числа на какой-то свободной ячейке; б) правее числа на какой-то свободной ячейке;
- **Задание 7** (уровень 3). На ленте машины Тьюринга слева от головки автомата расположена группа из нескольких подряд стоящих звездочек. Нужно стереть эти звездочки и получить на ленте число, равное первоначальному количеству звездочек.