Школьный этап олимпиады по информатике (программирование).

Задания для учащихся.

1. **Задача «Палиндром».**Определить, палиндром ли слово, вве­денное **с** клавиатуры (палиндром читается одинаково слева направо и справа налево).

**Тест:**

*Дано: Результат:*

ротор палиндром

шалаш палиндром

вектор не палиндром

1. **Задача Латинский квадрат.** Вывести на экран латинский квадрат размером N х N. Латинским квадратом называется массив, в строках и столбцах которого нет одинаковых элементов.

Пример латинского квадрата:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **5** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **4** | **5** | **1** | **2** | **3** |
| **3** | **4** | **5** | **1** | **2** |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **1** |

1. **Задача****Перевод чисел из одной системы счисления в другую.**Перевести число из одной системы счисления в другую.

|  |
| --- |
| **Тест.** |
| *Дано:* число 1101 основание 2 |
| *Результат:* 13 |
| **Тест.** |
| *Дано: число 13, основание 2* |
| *Результат: 1101* |