Домашняя работа по теме «Позиционные системы счисления. Решение задач КЕГЭ»

Задание №1

Значение выражения $125^{49} + 25^{18} - 300$ записали в системе счисления с основанием 5. Сколько цифр 4 содержится в этой записи?

Задание №2

Значение арифметического выражения: $5 \cdot 36^7 + 6^{10} - 36$ записали в системе счисления с основанием 6. Сколько цифр "5" содержится в этой записи?

Задание №3

В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 873 записывается как 1551. Укажите это основание.

Задание №4

Запись числа 1281_{10} в системе счисления с основанием N содержит 3 цифры и оканчивается на 1. Чему равно максимально возможное основание системы счисления?

Задание №5

Укажите через запятую в порядке возрастания все основания систем счисления, в которых число 1025_n ($6 < n < 31$) оканчивается в десятичной системе счисления на 52.