ДОМАШНЯЯ РАБОТА №1

***Задание***

*«На уроке мы разрабатывали программу выводящую текстом число имеющее 1 разряд введенное со строки.*

*В качестве домашнего задания нужно обновить написанный на уроках код, чтобы он смог работать с числами до 7 разрядов включительно.»*

*Напомню условия задачи:*

|  |
| --- |
| Задача:   1. Написать программу, которая сможет написать текстом введенное с консоли число. 2. Выведенное текстом число должно соответствовать по написанию нормам русского языка 3. Программа должна учитывать разницу в написаниях “тысяч” “тысяча” “тысячи” и т.д. |
| Ограничения:   1. Работаем с числом по разрядам. 2. Используем массивы для работы по разрядам. |
| Подсказки, найденные на паре:   1. Для решения вопроса с числом 1 во втором разряде должен присутствовать свой массив 2. В написании числа есть некоторые исключения, соответственно в программе обязательно должны быть операторы выбора |
| Что будет оцениваться:   1. Работа программы и ее функционал 2. Именование переменных |

Написанный мною код выполняет условия задания. Я понимаю, что этой цели можно достичь намного более хитрым, кратким и красивым путём, но у меня пока нет знаний как именно это сделать.

Благодаря проведённому в конце тестированию мне удалось выявить ряд багов, неточностей в коде и даже недостающих условий. И исправить.

|  |
| --- |
| * # ============================= **Комментарии к комментариям** ================================# * # НК - Не Круглое (почти не присутствует, поскольку очень частое. Но подразумевается) # * # T11 - Разряд тысяч принимает значения от 11 до 19 включительно или нет (NOT T11)     # * # K11 - разряд десятков принимает значения от 11 до 19 включительно или нет (NOT K11) # * # S7 - седьмой знак, разряд единиц, последний разряд (либо S7 = 0, либо S7 NOT 0)     # * # =========================================================================================# * a **=** int(input()) * st **=** str(a) # преобразуем число в строку * char **=** int(len(list(st))) # получаем целое количество цифр из длинны массива, составленного из символов введённого числа * **if** char > 7 **or** a < 0:  # проверка количества символов более 7 или значения а менее 0 * **import** sys * print('Введённое число за гранью наших возможностей') * sys.exit()  # завершение работы программы при соблюдении условия * # ========== Создание массивов ========== * fem\_units **=** ['', 'одна', 'две'] # "женские" окончания тысяч * units **=** ['ноль', 'один', 'два', 'три', 'четыре', * 'пять', 'шесть', 'семь', 'восемь', 'девять'] # разряд единиц * dec **=** ['', 'десять', 'двадцать', 'тридцать', 'сорок', 'пятьдесят', * 'шестьдесят', 'семьдесят', 'восемьдесят', 'девяносто'] # разряд десятков * from\_11 **=** ['', 'одиннадцать', 'двенадцать', 'тринадцать', 'четырнадцать', * 'пятнадцать', 'шестнадцать', 'семнадцать', 'восемнадцать', 'девятнадцать'] # числа от 11 до 19 * hundreds **=** ['', 'сто', 'двести', 'триста', 'четыреста', * 'пятьсот', 'шестьсот', 'семьсот', 'восемьсот', 'девятьсот'] # разряд сотен * thousands **=** ['', 'тысяча', 'тысячи', * 'тысячи', 'тысячи', 'тысяч', 'тысяч', 'тысяч', 'тысяч', 'тысяч'] # разряд тысяч * millions **=** ['', 'миллион', 'миллиона', 'миллиона', 'миллиона', * 'миллионов', 'миллионов', 'миллионов', 'миллионов', 'миллионов'] # разряд миллионов      * # Определение каждого символа введённого числа sim7 - единицы, sim1 - миллионы * sim7 **=** a **%** 10 * sim6 **=** (a **%** 10 **\*\*** 2) **//** 10 * sim5 **=** (a **%** 10 **\*\*** 3) **//** 10 **\*\*** 2 * sim4 **=** (a **%** 10 **\*\*** 4) **//** 10 **\*\*** 3 * sim3 **=** (a **%** 10 **\*\*** 5) **//** 10 **\*\*** 4 * sim2 **=** (a **%** 10 **\*\*** 6) **//** 10 **\*\*** 5 * sim1 **=** (a **%** 10 **\*\*** 7) **//** 10 **\*\*** 6 * # Переменные, которые будут иметь значения, если десятки или тысячи будут 11-19 * up11 **=** 0 # десятки от 11 до 19 * up11th **=** 0 # тысячи от 11 до 19 * # Проверка на 11-19 в разрядах тысяч и десятков * **if** sim6 **==** 1 **and** 1 <**=** sim7 <**=** 9: * up11 **=** 10 **+** sim7  # Определение числа от 11 до 19 в разряде десятков * **if** sim3 **==** 1 **and** 1 <**=** sim4 <**=** 9: * up11th **=** 10 **+** sim4  # Определение числа от 11 до 19 в разряде тысяч * # =========== Условия при количестве символов 1 =========== * **if** char **==** 1: * **if** 0 <**=** a < 10: * print(units[sim7]) * # =========== Условия при количестве символов 2 =========== * **if** char **==** 2: * **if** a **%** 10 **==** 0:  # круглое число * print(dec[sim6]) * **elif** a **%** 10 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19):  # Не круглое(НК), НЕ на 11-19(NOT K11) * print(dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 10 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # НК, K11 * print(from\_11[sim7]) * # =========== Условия при количестве символов 3 =========== * **if** char **==** 3: * **if** a **%** 100 **==** 0:  # круглое число * print(hundreds[sim5]) * **elif** a **%** 100 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT K11 и в конце Не 0(S7 NOT 0) * print(hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 100 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT K11 и в конце 0(S7 = 0) * print(hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 100 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # K11 * print(hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * # =========== Условия при количестве символов 4 =========== * **if** char **==** 4 **and** sim4 > 2:  # sim4 символ больше 2, значит не женского рода и не круглое число * **if** a **%** 1000 **==** 0:  # круглое число * print(units[sim4], thousands[sim4]) * **elif** a **%** 1000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT К11, S7 NOT 0 * print(units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 1000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT К11, S7 = 0 * print(units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 1000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # К11 * print(units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **if** char **==** 4 **and** 0 < sim4 <**=** 2:  # sim4 в женском роде (одна, две) * **if** a **%** 1000 **==** 0:  # круглое число * print(fem\_units[sim4], thousands[sim4]) * **elif** a **%** 1000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT К11, S7 NOT 0 * print(fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 1000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT К11, S7 = 0 * print(fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 1000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # К11 * print(fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 1000 !**=** 0 **and** sim6 **==** 0 **and** sim7 **==** 0:  # кгруглые Сотни * print(fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5]) * # =========== Условия при количестве символов 5 =========== * **if** char **==** 5 **and** sim4 > 2:  # sim4 символ больше 2, значит не женского рода и не круглое число * **if** a **%** 10000 **==** 0:  # круглое число * print(dec[sim3], thousands[6]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # Тысячи оканч. на 11-19 (T11), NOT K11, S7 NOT 0 * print(from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # T11, NOT K11, s7 = 0 * print(from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20 **and** 10 < up11 < 20:  # T11, K11 * print(from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20:  # T11 * print(from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # K11 * print(dec[sim3], units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT K11, S7 NOT 0 * print(dec[sim3], units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT K11, S7 = 0 * print(dec[sim3], units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **if** char **==** 5 **and** 0 < sim4 <**=** 2:  # "женские" тысячи * **if** a **%** 10000 **==** 0:  # круглое число * print(dec[sim3], thousands[6]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # T11, NOT K11, S7 NOT 0 * print(from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # T11, NOT K11, S7 = 0 * print(from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20 **and** 10 < up11 < 20:  # T11, K11 * print(from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20:  # T11 * print(from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # K11 * print(dec[sim3], fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT K11, S7 NOT 0 * print(dec[sim3], fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT K11, S7 = 0 * print(dec[sim3], fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **if** char **==** 5 **and** sim4 **==** 0:  # круглые десятки тысяч * **if** a **%** 10000 **==** 0: # круглое число * print(dec[sim3], thousands[6]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT K11, S7 NOT 0 * print(dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT K11, S7 = 0 * print(dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # K11 * print(dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT K11, S7 NOT 0 * print(dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 10000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT K11, S7 = 0 * print(dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6]) * # =========== Условия при количестве символов 6 =========== * **if** char **==** 6 **and** sim4 > 2: * **if** a **%** 100000 **==** 0:  # круглое число * print(hundreds[sim2], thousands[6]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # T11, NOT K11, S7 NOT 0 * print(hundreds[sim2], from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # T11, NOT K11, S7 = 0 * print(hundreds[sim2], from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20 **and** 10 < up11 < 20:  # T11, K11 * print(hundreds[sim2], from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20:  # T11 * print(hundreds[sim2], from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # K11 * print(hundreds[sim2], dec[sim3], units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** (up11th < 10 **or** up11th > 19) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT T11, NOT K11, S7 NOT 0 * print(hundreds[sim2], dec[sim3], units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** (up11th < 10 **or** up11th > 19) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT T11, NOT K11, S7 = 0 * print(hundreds[sim2], dec[sim3], units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **if** char **==** 6 **and** 0 < sim4 <**=** 2:  # "женские тысячи" * **if** a **%** 100000 **==** 0:  # круглое число * print(hundreds[sim2], thousands[6]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # T11, NOT K11, S7 NOT 0 * print(hundreds[sim2], from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # T11, NOT K11, S7 = 0 * print(hundreds[sim2], from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** a **%** 10000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20 **and** 10 < up11 < 20:  # T11, K11 * print(hundreds[sim2], from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20:  # T11 * print(hundreds[sim2], from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # K11 * print(hundreds[sim2], dec[sim3], fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT K11, S7 = 0 * print(hundreds[sim2], dec[sim3], fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT K11, S7 NOT 0 * print(hundreds[sim2], dec[sim3], fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **if** char **==** 6 **and** sim4 **==** 0:  # Круглые сотни тысяч * **if** a **%** 100000 **==** 0:  # круглое число * print(hundreds[sim2], thousands[6]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT K11, S7 NOT 0 * print(hundreds[sim2], dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT K11, S7 = 0 * print(hundreds[sim2], dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 100000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # K11 * print(hundreds[sim2], dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * # =========== Условия при количестве символов 7 =========== * **if** char **==** 7 **and** sim4 > 2: * **if** a **%** 1000000 **==** 0:  # круглое число * print(units[sim1], millions[sim1]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # T11, NOT K11, S7 NOT 0 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], * from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # T11, NOT K11, S7 = 0 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], * from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT K11, S7 NOT 0 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], * dec[sim3], units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT K11, S7 = 0 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], * dec[sim3], units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20 **and** 10 < up11 < 20:  # T11, K11 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], * from\_11[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20:  # T11 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], * from\_11[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # K11 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], dec[sim3], units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], * from\_11[sim7]) * **if** char **==** 7 **and** 0 < sim4 <**=** 2:  # "женские" тысячи * **if** a **%** 1000000 **==** 0:  # круглое число * print(units[sim1], millions[sim1]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # T11, NOT K11, S7 NOT 0 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], * from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** (10 < up11th < 20) **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # T11, NOT K11, S7 = 0 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], * from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20 **and** 10 < up11 < 20:  # T11, K11 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], * from\_11[sim4], thousands[6], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** 10 < up11th < 20:  # T11 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], * from\_11[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], dec[sim6], units[sim7]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # K11 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], dec[sim3], fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], * from\_11[sim7]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT K11, S7 = 0 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], dec[sim3], fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], * dec[sim6]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT K11, S7 NOT 0 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], dec[sim3], fem\_units[sim4], thousands[sim4], hundreds[sim5], * dec[sim6], units[sim7]) * **if** char **==** 7 **and** sim4 **==** 0:  # Круглые сотни тысяч * **if** a **%** 1000000 **==** 0:  # круглое число * print(units[sim1], millions[sim1]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 !**=** 0:  # NOT K11, S7 NOT 0 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6], * units[sim7]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** (up11 < 10 **or** up11 > 19) **and** sim7 **==** 0:  # NOT K11, S7 = 0 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], dec[sim6]) * **elif** a **%** 1000000 !**=** 0 **and** 10 < up11 < 20:  # K11 * print(units[sim1], millions[sim1], hundreds[sim2], dec[sim3], thousands[6], hundreds[sim5], from\_11[sim7]) |

**Тестовые данные. Проверка критериев методом попарного тестирования.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***1 знак*** | Круглое | От 11 До 19 тыс | От 11 до 19 на конце | Конец (искл. 11-19) | Целые тысячи | Целые сотни | Целые десятки | "Женские" тысячи | Падежи |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | ноль |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2 знака*** | Круглое | От 11 До 19 тыс | От 11 до 19 на конце | Конец (искл. 11-19) | Целые тысячи | Целые сотни | Целые десятки | "Женские" тысячи | Падежи |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 90 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 99 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 нуля |  |  |  |  |  |  |  |  | ноль |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***3 знака*** | Круглое | От 11 До 19 тыс | От 11 до 19 на конце | Конец (искл. 11-19) | Целые тысячи | Целые сотни | Целые десятки | "Женские" тысячи | Падежи |
| 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 900 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 852 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 511 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 919 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 710 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 220 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 999 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 нуля |  |  |  |  |  |  |  |  | ноль |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***4 знака*** | Круглое | От 11 До 19 тыс | От 11 до 19 на конце | Конец (искл. 11-19) | Целые тысячи | Целые сотни | Целые десятки | "Женские" тысячи | Падежи |
| 4000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1852 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3511 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5919 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5220 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8570 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2700 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2874 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1390 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2816 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 нуля |  |  |  |  |  |  |  |  | ноль |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***5 знаков*** | Круглое | От 11 До 19 тыс | От 11 до 19 на конце | Конец (искл. 11-19) | Целые тысячи | Целые сотни | Целые десятки | "Женские" тысячи | Падежи |
| 30000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11852 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23513 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15919 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 55290 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18570 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50745 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20840 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20700 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22874 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 81390 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22816 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 61200 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22345 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 нулей |  |  |  |  |  |  |  |  | ноль |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***6 знаков*** | Круглое | От 11 До 19 тыс | От 11 до 19 на конце | Конец (искл. 11-19) | Целые тысячи | Целые сотни | Целые десятки | "Женские" тысячи | Падежи |
| 300000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 511852 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 123513 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 715919 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 455290 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 418570 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 450745 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 420840 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 420700 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 522874 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 481367 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 541860 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 922816 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 561200 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 123456 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 нулей |  |  |  |  |  |  |  |  | ноль |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7 знаков** | Круглое | От 11 До 19 тыс | От 11 до 19 на конце | Конец (искл. 11-19) | Целые тысячи | Целые сотни | Целые десятки | "Женские" тысячи | Падежи |
| 1000000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5511852 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9123513 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5715919 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2455290 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7418570 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7450745 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6420840 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7500900 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6420700 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7522874 |  |  |  |  |  |  |  | две тыс. |  |
| 8481367 |  |  |  |  |  |  |  | одна тыс. |  |
| 6541860 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3922816 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1234567 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| семь нулей |  |  |  |  |  |  |  |  | ноль |