Classwork 2 RU

**Повторение**

Введите неотрицательное целое n и n раза распечатайте слово Hello.

|  |  |
| --- | --- |
| 4 | Hello Hello Hello Hello |
| 0 |  |
| 1 | Hello |

**Возведение в степень**

Задано вещественное число x и целое неотрицательное n. Рассчитать xn.

|  |  |
| --- | --- |
| 10 2 | 100 |
| 0.5 0 | 1 |
| 0.5 3 | 0.125 |
| 2 11 | 2048 |

**Наибольшая степень тройки**

По заданному натуральному N найти и распечатать наибольшую степень тройки, корорая не превосходит N.

|  |  |
| --- | --- |
| 9 | 9 |
| 100 | 81 |
| 500 | 243 |
| 1 | 1 |

**Таблица нечетных чисел**

Введите число n и выведите все нечетные числа от 1 до n, включительно, по 10 штук в каждой строке, разделенные пробелами.

|  |  |
| --- | --- |
| 24 | 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19  21 23 |
| 55 | 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19  21 23 25 27 29 31 33 35 37 39  41 43 45 47 49 51 53 55 |

**Двоичный делитель**

Задано целое положительное число. Найти наибольшую степень двойки, на которую оно делится.

|  |  |
| --- | --- |
| 15 | 1 |
| 100 | 4 |
| 80 | 16 |

**Koлонки в Excel\***

Колонки в Excel обозначаются A, B, C…., X, Y, Z, AA, AB, AC….AZ, BA, BB, …., ZZ, AAA, AAB…. По номеру колонки определить, сколько в ee обозначении букв. Колонки нумеруются с единицы.

|  |  |
| --- | --- |
| 26 | 1 |
| 27 | 2 |
| 18278 | 3 |
| 18279 | 4 |

**Произведение цифр**

Введите натуральное n и выведите произведение его *ненулевых*цифр

|  |  |
| --- | --- |
| 45947 | 5040 |
| 301 | 3 |
| 170009 | 63 |

**Сбалансированное число**

Назовем натуральное число сбалансированным, если в нем количество нечетных цифр отличается от количества четных цифр не более, чем на единицу. Более формально, если абсолютное значение разности количеств четных и нечетных цифр не превосходит единицу.  Проверить, сбалансировано ли заданное натуральное число.

|  |  |
| --- | --- |
| 1117 | No |
| 8 | Yes |
| 81836 | Yes |
| 81836744 | No |

**Разность**

Задано натуральное число N. Пусть Reversed - число получающееся обращением числа N в смысле порядка цифр. Посчитать абсолютное значение разности Reversed и N. Вывод форматировать как в примере.

|  |  |
| --- | --- |
| 187 | N: 187  Reversed: 781  Difference: 594 |
| 15000 | N: 15000  Reversed: 51  Difference: 14949 |
| 7 | N: 7  Reversed: 7  Difference: 0 |

**Скучные числа**

Натуральное число назовем скучным, если в нем все цифры одинаковые. Определить, скучно ли число.

|  |  |
| --- | --- |
| 777777 | Boring |
| 6 | Boring |
| 666 | Boring |
| 6655 | Interesting |

**Число-прогрессия**

Определить, составляют ли цифры заданного натурального числа арифметическую прогрессию.

|  |  |
| --- | --- |
| 789 | Yes |
| 987 | Yes |
| 9753 | Yes |
| 1 | Yes |
| 978 | No |
| 78910 | No |
| 444 | Yes |

[Google Диск](https://docs.google.com/)–[Сообщение о нарушении](https://docs.google.com/abuse?id=e/2PACX-1vRkBSa8MdvGXD7Zz0TRAMC77US7aiQCXxHYhhu1g2H9ZTk6gpdBqqaay-Vsiab2XgGyCJnELfOKR7Gd)–Интервал автоматического обновления в минутах: 5