

Homework Python

1. Используя цикл `for` выведите все числа от 100 до 999, которые делятся на 3 и 7.
2. Используя цикл `for` выведите все числа от 100 до 999, которые делятся на 4 и 9.
3. Используя цикл `for` выведите все числа от 100 до 999, которые содержат хотя бы две одинаковые цифры.
Например:
101, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 131, 133 и т.д.
4. Используя `for` на выходе необходимо сопоставить результат возведения в степень, первое число - основание (по возрастанию), второе число – степень (по убыванию), числа заданы в интервале от 1 до 9.
Результат:
 $1^9 = 1$
 $2^8 = 256$
 $3^7 = 2187$
 $4^6 = 4096$ и т.д.
5. Используя `while` вывести все четные числа в интервале от 1 до 50. Вывод данных сделать горизонтальным и через запятую.
Пример:
Вывод: 2, 4, 6, ..., 46, 48, 50
6. Используя `while` вывести все нечетные числа в интервале от 1 до 50. Вывод данных сделать горизонтальным и через запятую.
Пример:
Вывод: 1, 3, 5, ..., 45, 47, 49
7. Формула для расчета изменения расстояния тела со временем имеет вид $20t^2 + 17t + 5$, используя `for` в интервале времени от 1 до 20 с шагом в 2 единицы, сделайте вертикальный вывод данных в виде время и расстояние.
Вывод:
 $t=1 \text{ sec}, s=42 \text{ m}$
 $t=3 \text{ sec}, s=236 \text{ m}$
 $t=5 \text{ sec}, s=590 \text{ m}$
.....

Homework Python

1. Використовуючи цикл `for` виведіть усі числа від 100 до 999, які поділяються на 3 та 7.
2. Використовуючи цикл `for` виведіть усі числа від 100 до 999, які поділяються на 4 та 9.
3. Використовуючи цикл `for` виведіть усі числа від 100 до 999, які містять хоча б дві однакові цифри.
Наприклад:
101, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 131, 133 і т.д.
4. Використовуючи `for` на виході необхідно зіставити результат зведення в ступінь, перше число - основа (за зростанням), друге число - ступінь (за спаданням), числа задані в інтервалі від 1 до 9.
Результат:
 $1^9 = 1$
 $2^8 = 256$
 $3^7 = 2187$
 $4^6 = 4096$
5. Використовуючи `while` вивести всі парні числа в інтервалі від 1 до 50. Виведення даних зробити горизонтальним і через кому.
Приклад: 2, 4, 6, ..., 46, 48, 50
6. Використовуючи `while` вивести всі непарні числа в інтервалі від 1 до 50. Виведення даних зробити горизонтальним і через кому.
Приклад: 1, 3, 5, ..., 45, 47, 49
7. Формула для розрахунку зміни відстані тіла з часом має вигляд $20t^2 + 17t + 5$, використовуючи `for` в інтервалі часу від 1 до 20 з кроком у 2 одиниці, зробіть вертикальне виведення даних у вигляді час і відстань.
Результат:
 $t=1 \text{ sec}, s=42 \text{ m}$
 $t=3 \text{ sec}, s=236 \text{ m}$
 $t=5 \text{ sec}, s=590 \text{ m}$
.....