

Вариант 386

ID: 46358

1.

Все пятибуквенные слова, составленные из букв А, К, Ц, Е, Н, Т, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААЕ
3. ААААК
4. ААААН
5. ААААТ
6. ААААЦ

Определите, под каким номером в этом списке стоит первое слово с чётным номером, которое не начинается с букв А, Е или К и при этом содержит в своей записи не менее одной буквы Т.

Примечание. Слово — последовательность идущих подряд букв, не обязательно осмысленная.

2.

Определите количество 13-ричных семизначных чисел, в записи которых не менее двух цифр 5 и никакие две чётные и две нечётные цифры не стоят рядом.

3.

Все четырёхбуквенные слова, составленные из букв О, М, Г, Д записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. ГГГГ
2. ГГГД
3. ГГГМ
4. ГГГО
5. ГГДГ
6. ГГДД
7. ГГДМ
- 8.
- 9.
- 0.

Напишите следующие 3 кодовых слова без пробелов между ними.

4.

Сколько существует десятичных четырёхзначных чисел, в которых все цифры различны и никакие две чётные или две нечётные цифры не стоят рядом?

5.

Семён составляет слова из букв К, О, М, П, Е, Г, З.

Сколько слов длиной 6 может составить Семён, если на первой и последних позициях могут быть только гласные буквы, на остальных — только согласные?

Под словом понимается любая буквенная последовательность, не обязательно осмысленная. Каждая буква может входить в слово любое количество раз.

6.

Сколько существует 4-разрядных четверичных чисел, в которых хотя бы одна цифра встречается не менее двух раз?

7.

Все шестибуквенные слова из букв В, Е, Ч, Н, О, С, Т, Ъ записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. ВВВВВВ
2. ВВВВВЕ
3. ВВВВВН
4. ВВВВВО
5. ВВВВВС
6. ВВВВВТ
7. ВВВВВЧ

.....

Определите в этом списке количество слов с чётными номерами, которые содержат в своей записи не менее двух букв О и при этом не начинаются с согласной буквы.

8.

Определите количество семеричных шестизначных чисел, которые начинаются с чётных цифр и содержат ровно две цифры 5.

9.

Все пятибуквенные слова, в составе которых могут быть только русские буквы Ц, Я, П, Л, Ё, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы начиная с 1.

Ниже приведено начало списка.

1. ААААА
2. ААААЛ
3. ААААП
4. ААААЦ
5. ААААЯ
6. АААЛА

...

Под каким номером в списке идёт первое слово, которое содержит не более одной буквы Я, ровно две буквы Ц, не содержит ни одной буквы Л?

10.

Семён составляет слова путём перестановки букв в слове БИТКОИН. Сколько слов может получить Семён? Под словом понимается любая буквенная последовательность, не обязательно осмысленная.

Ответы

Номер	Задание	Ответ
1	Тип 8	3914
2	Тип 8	91581
3	Тип 8	ГГДОГГМГГГМД
4	Тип 8	720
5	Тип 8	2304
6	Тип 8	174
7	Тип 8	14509
8	Тип 8	6480
9	Тип 8	319
10	Тип 8	2520