

### Задача 1.

Два исполнителя - Мульти и Пульти проставляют 0 или 1 в каждую из имеющихся в их распоряжении клеточек (количество имеющихся в их распоряжении клеточек у каждого свое). Мульти может закодировать таким образом 64 символа, а Пульти - в 2 раза больше.

Выберите верное высказывание:

- (A) в распоряжении Мульти в два раза больше клеточек, чем у Пульти
- (B) в распоряжении Мульти в два раза меньше клеточек, чем у Пульти
- (C) в распоряжении Мульти на 32 клеточки меньше, чем у Пульти
- (D) в распоряжении Мульти на 1 клеточку меньше, чем у Пульти
- (E) в распоряжении Мульти на 1 клеточку больше, чем у Пульти

**Задача с выбором ответа. Ответ**

D

### Задача 2.

Запишите в десятичной системе максимальное натуральное число, десятичная запись которого состоит из двух цифр, шестнадцатеричная заканчивается цифрой A, а пятеричная – цифрой 3.

**Задача со вводом ответа**

Ответ 58

### Задача 3.

Автомобильный номер в некоторой стране состоит из двух букв в начале номера (используется 20-символьный алфавит) и трех десятичных цифр, которые все три одновременно не могут быть нулями. Сколько различных номеров при этом можно сделать?

**Задача со вводом ответа. Ответ 399600**

### Задача 4.

Цепочки символов (строки) создаются по следующему правилу. Первая строка состоит из одного символа – цифры "1". Каждая из последующих цепочек создается такими действиями:

в очередную строку дважды записывается цепочка цифр из предыдущей строки (одна за другой, подряд), а в начало приписывается еще одно число – номер строки по порядку

(т.е. на  $i$ -м шаге дописывается число " $i$ "). Вот первые 3 строки, созданные по этому правилу:

- 1) 1
- 2) 211
- 3) 3211211

Какие 7 цифр стоят в девятой строке, начиная с 119-го места (нумерация идет слева направо, начиная с единицы)? Выпишите их в ответ без пробелов, как одно число.

**Задача со вводом ответа. Ответ 1211321**

#### **Задача 5.**

Автомат получает на вход два трехзначных числа без ведущих нулей. По этим числам строится новое число по следующим правилам.

1) Вычисляются три числа – сумма старших разрядов заданных трехзначных чисел, сумма средних разрядов этих чисел, сумма младших разрядов.

2) Полученные три числа (без ведущих нулей) записываются друг за другом в порядке **невозрастания (т.е. убывания, если числа различные)**.

Отметьте **все** числа среди перечисленных ниже, которые могут быть результатом работы автомата.

- 1) 151309
- 2) 161410
- 3) 191615
- 4) 13133
- 5) 210
- 6) 111
- 7) 12101
- 8) 1282

**Задание со множественным выбором**

**Ответ 24578**