

11

Для регистрации на сайте некоторой страны пользователю требуется придумать пароль. Длина пароля – ровно 6 символов. В качестве символов могут быть использованы десятичные цифры и 27 различных букв местного алфавита, причём все буквы используются в двух начертаниях: как строчные, так и прописные (регистр буквы имеет значение).

Под хранение каждого такого пароля на компьютере отводится одинаковое и минимально возможное целое количество байтов. При этом используется посимвольное кодирование, и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством битов.

Определите объём памяти в байтах, который используется для хранения 55 паролей.

Ответ: 275.

$$64 - 2^6 = 6 \text{ бит}$$

$$36 \text{ бит}$$

$$5 * 55 = 275$$