

## Контрольная работа №7 – РАЗБОР

### Количество информации

Время выполнения: 15 минут.

#### Задание №1

При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из **32 символов** и содержащий только **десятичные цифры** и символы из **120-символьного** специального алфавита.

В базе данных для хранения сведений о каждом идентификаторе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит.

Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения сведений о **1024 объектах**.

В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

#### Задание №2

При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, длиной в 16 символов. Для кодирования используется алфавит, состоящий только из символов:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

В базе данных для хранения сведений о каждом идентификаторе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит.

Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения сведений о **512 объектах**.

В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

### **Задание №3**

При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 10 символов и содержащий только символы Р, У, Т, Н, О, К.

В базе данных для хранения сведений о каждом идентификаторе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит.

Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 20 пользователях потребовалось 2400 байт.

Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?