

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ СО СТАНДАРТНЫМИ АЛФАВИТАМИ

Кодировка ASCII

Мощность алфавита — 256 символов.

Таким образом информационный «вес» одного символа — 8 бит или 1 байт.

Пример

Какое количество информации содержится в сообщении в кодировке ASCII:

*«Если крикнет рать святая:
«Кинь ты Русь, живи в раю!»
Я скажу: «Не надо рая,
Дайте родину мою!»*

Посчитав количество букв, пробелов и знаков препинания получаем 96 символов,

Таким образом информационный вес данного текста 96 байт.

Кодировка Unicode

Мощность алфавита — 65536 символов или 2^{16} символов.

Таким образом информационный «вес» одного символа — 16 бит или 2 байта.

Пример

Какое количество информации содержится в сообщении в кодировке Unicode:

Свобода — это осознанная необходимость!

Посчитав количество букв и знаков препинания получаем 39 символов,

Таким образом информационный вес данного текста $39 * 2$ байта = 78 байт.