**Домашнее задание «Двоичное кодирование»**

**§1.5**

1. От разведчика была получена следующая кодированная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

**- · · - · · - - · · - - - - ·**

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Я | И | C | Н | Е |
| ·· | ·- | -· | --· | ---· |

Определите текст радиограммы.

1. Вождь племени Мульти поручил своему министру разработать двоичный код и перевести в него всю важную информацию.

Достаточно ли четырехразрядного двоичного кода, если алфавит, используемый племенем Мульти, содержит 26 символов? Объяснить свой ответ.

1. Сколько существует различных последовательностей из символов «плюс» и «минус» длиной ровно пять символов?
2. Слово **АРКА** закодировано числовой последовательностью **0100100010,** причем код согласных и гласных букв имеет различную длину. Какое слово по этому коду соответствует последовательности **0001001**?

1) КАРА 2) РАК 3) АКР 4) КАР