

ПОДГОТОВКА К ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

Разбор задачи №2 (кодирование-декодирование)

«Умение декодировать кодовую последовательность»

Теория для задачи №2

- По условию задачи имеется:
 - таблица кодирования нескольких букв,
 - строка кода, в которой нет разделителей.
- Требуется путем подбора определить:
 - Какое сообщение закодировано?
 - Сколько символов содержит сообщение?

Пример:

Б	И	С	Е	Р
110	01	100	10	11

Определить, какое сообщение закодировано в строчке: **11010001100**

ВАРИАНТЫ ПОДБОРА

а) **11010001100**

110 1000 1100 ✗

б) **11010001100**

110 1000 1100 ✗

в) **11010001100**

110 100 011 00
Б С И С

Примеры задачи №2

От разведчика было получено сообщение:

001001110110100

В этом сообщении зашифрован пароль – последовательность русских букв.

В пароле использовались только буквы А, Б, К, Л, О, С; каждая буква кодировалась двоичным словом по такой таблице:

А	Б	К	Л	О	С
01	100	101	111	00	110

Расшифруйте сообщение. Запишите в ответе пароль.

001001110110100

Примеры задачи №2

От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

● - - ● ● ● - ● ● - - ● ● - ● - -

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

А	Д	Л	Т	Ж
● -	- ● ●	● - ● ●	-	● ● ● -

Определите текст радиограммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиограмме.

● - - ● ● ● - ● ● - - ● ● - ● - -

Примеры задачи №2

Ваня и Коля переписываются при помощи придуманного шифра. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже.

П	Р	И	В	Е	Т
@@@&	@&&	&@	&&@	&&&@	@&@

Расшифруйте сообщение, если известно, что в нём содержатся только буквы из предложенной таблицы. Разделителей между кодами букв нет:

&&@&&&@ @&@&&&@ @&&

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

Примеры задачи №2

Задание 7 № 688. Мальчики играли в шпионов и закодировали сообщение придуманным шифром. В сообщении присутствуют только буквы из приведённого фрагмента кодовой таблицы:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
10	101	12	102	122	22	120

Определите, сколько букв содержит сообщение:

101212210102.