



ДВОИЧНОЕ КОДИРОВАНИЕ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

8 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

Задача 1. (РТ №20)

Одно из слов закодировано следующим образом: $2+X=2X$.

Найдите это слово.

1) сервер 2) курсор 3) модем 4) ресурс

Заполните кодовую таблицу:

2	+	X	=

Задача 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:

Т	А	У	Ж	Х
—	• —	• • —	• • • —	• • • •

Определите текст радиограммы.

Задача 3.

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:

Т	А	У	Ж	Х
–	•–	••–	•••–	••••

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

Задача 4.

Пять букв латинского алфавита закодированы кодами различной длины:

A	B	C	D	E
•⊗	⊗⊗	⊗•	••⊗	•••

Какое сообщение в этой кодировке не содержит ошибок и может быть корректно декодировано?

1) •⊗•••⊗•⊗⊗•⊗⊗⊗•••⊗

2) ⊗⊗⊗•••⊗•••⊗•••••⊗•⊗•

3) •⊗•⊗⊗⊗⊗•••⊗•••⊗⊗⊗•

4) ⊗⊗•⊗•⊗•⊗⊗⊗•••⊗•••

Задача 5.

Для пяти букв латинского алфавита заданы и x двоичные коды (для некоторых букв - из двух символов , для некоторых - из трех), Эти коды представлены в таблице :

A	E	M	N	O
000	001	11	01	10

Из четырех полученных сообщений только одно прошло без ошибки и может быть корректно декодировано .

Найдите его .

- 1) 01100010001100
- 2) 01100100011001
- 3) 01100100011101
- 4) 01100100011100

Задача 6.

Для 6 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв из двух бит, для некоторых – из трех). Эти коды представлены в таблице:

a	b	c	d	e	f
000	001	110	111	01	00

Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 0001110111.

- 1) adec 2) adef 3) fecd 4) fbce