

А Б В Г Д Е
Ё Ж З И Й К
Л М Н О П Р
С Т У Ф Х Ц
Ч Ш Щ Ъ Ы Ь
Э Ю Я

Алфавит – набор отличных друг от друга знаков.

Мощность алфавита – количество знаков в алфавите.

A B C D E F G
H I J K L M N
O P Q R S T U
V W X Y Z ?

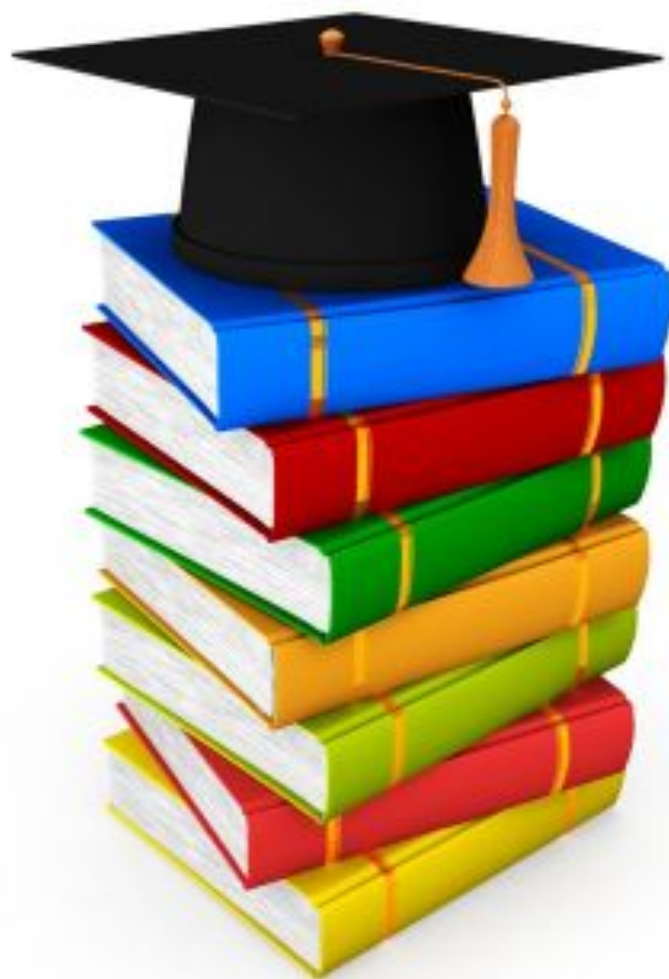


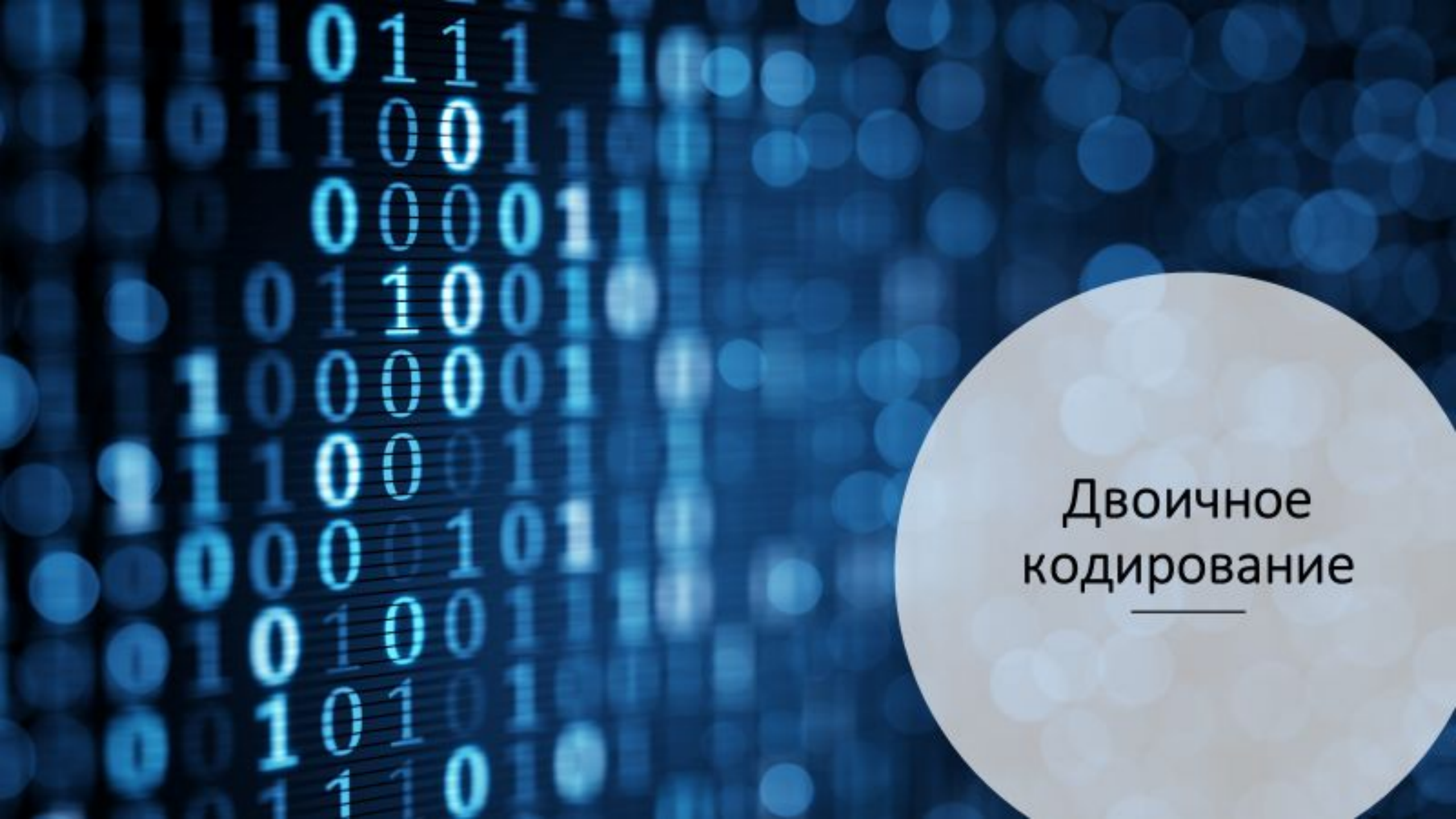
Никогда не забывай,
Не теряй своей мечты,
Твёрдо верь, твёрдо знай -
*Всё на свете
можешь ты!*

В траве сидел кузнечик

Музыка 1 - 10
3/4 такта

The image shows a musical score for the song 'В траве сидел кузнечик'. It consists of three systems of music. The first system includes a treble clef, a 3/4 time signature, and a key signature of one flat. The melody is written on a single staff, and the bass line is written on a single staff below it. The second and third systems continue the melody and bass line. The score is presented in a clear, legible font.



The background features a dark blue field with a bokeh effect of light blue circles. Overlaid on the left is a vertical column of binary digits (0s and 1s) in a light blue, monospace font. On the right, a large, semi-transparent white circle contains the title text.

Двоичное
кодирование

А Б В Г Д Е
Ё Ж З И Й К
Л М Н О П Р
С Т У Ф Х Ц
Ч Ш Щ Ъ Ы Ь
Э Ю Я

Алфавит – набор отличных друг от друга знаков.

Мощность алфавита – количество знаков в алфавите.

A B C D E F G
H I J K L M N
O P Q R S T U
V W X Y Z ?



$$N=2^I$$

*N – мощность алфавита,
I – количество информации, которое
несет каждый знак в алфавите.*

**Таблица количества кодовых комбинаций
в зависимости от длины кодовой цепочки**

i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024

Задача

Вождь племени Мульти поручил своему министру разработать двоичный код и перевести в него всю важную информацию. Какой разрядности потребуется двоичный код, если алфавит, используемый племенем Мульти, содержит 64 символа?

Задача

В барабане для розыгрыша лотереи находятся 32 шара. Сколько информации содержит сообщение о первом выпавшем номере?