

1. Совместно определено 1 символ в памяти ПК несет 1 байт информации.

Пусть $N_x = 9$ т.е. $I_x \approx 3,1$; $N_y = 10$ т.е. $I_y \approx 3,2 \Rightarrow I_{xy} = 6,3$ бита

Ответ: $I_{xy} = 6,3$ бита

10 б

2. Дано: $N = 16$ символов $\Rightarrow I_c = 4$ бита, 140 байт = 14×45 р.о

Решение:

1) $15024 \cdot 4 = 4096$ бит - на 1 р.о.

2) 4096 бит $\cdot 9 = 36864$ бит - на 1 дорожку

20 б

3) $1474560 : 36864 = 40$ дорожек

Ответ: (р.о) 4096 бит, 36864 - бит, 40 дорожек.

3. Неполный алфавит: А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Шифровка: [Д][Е][Ж][З][И][К][Л][М][Н][О][П][Р][С][Т][У][Ф][Х][Ц][Ч][Ш][Щ][Э][Ю][Я]

[А][Б][В] - (Ср)

Виде: Криптография

20 б

Шифр 7875

4. 15 105

5. 1 МБ = 1024 килобита

1 бит = 8 байт

2^{27} байт = 134217728 байт = 10737418 байт = 10334 килобит = 10 Мбайт

Ответ: 10 Мбайт

105

6. СРНА

105

Уточню 105

15
105

