

Повторная самостоятельная работа на тему «Подходы к измерению информации»

Отчет по работе прошу написать на листе и сдать преподавателю.

Желаю успехов

Задача 1. Получено сообщение, объемом i бит (значение i смотри в таблице ниже: выбери свой номер по списку в журнале группы, а рядом находится значение переменной i).
Какое количество сообщений возможно составить из полученных данных?

№ по списку группы	Значения i
1	25
2	24
3	23
4	22
5	21
6	20
7	19
8	18
9	17
10	16
11	15
12	14
13	13
14	12
15	11
16	10
17	9
18	8
19	7
20	6
21	5
22	4
23	3
24	2
25	1

Задача 2. Какое количество информации несет сообщение «Встреча назначена на А дату В месяца в С часов»?

№ по списку группы	Значения А	Значение В	Значение С
1	1	Января	1
2	2	Февраля	2
3	3	Марта	3
4	4	Апреля	4
5	5	Мая	5
6	6	Июня	6
7	7	Июля	7
8	8	Августа	8
9	9	Сентября	9
10	10	Октября	10
11	11	Ноября	11
12	12	Декабря	12
13	13	Января	13
14	14	Февраля	14
15	15	Марта	15
16	16	Апреля	16
17	17	Мая	17
18	18	Июня	18
19	19	Июля	19
20	20	Августа	20
21	21	Сентября	21
22	22	Октября	22
23	23	Ноября	23
24	24	Декабря	24
25	25	Января	1

Задача 3. Для записи текста использовался N-символьный алфавит. Каждая страница содержит А строки по В символа в строке. Какой объем информации содержат С страниц этого текста?

№ по списку группы	Значения А	Значение В	Значение С	Значение N
1	10	20	3	256
2	11	21	4	128
3	12	22	5	64
4	13	23	6	32
5	14	24	7	16
6	15	25	8	256
7	16	26	9	128
8	17	27	10	64
9	18	28	11	32
10	19	29	12	16

11	20	30	13	256
12	21	31	14	128
13	22	32	15	64
14	23	33	16	32
15	24	34	17	16
16	25	35	18	256
17	26	36	19	128
18	27	37	20	64
19	28	38	21	32
20	29	39	22	16
21	30	40	23	256
22	31	41	24	128
23	32	42	25	64
24	33	43	26	32
25	34	44	27	16