

Домашняя работа №3

По теме «Задачи дискретного логарифмирования»

Задание 1) Используя числа $g = 43$, $p = 34803$ и секретные ключи $a = 7$ и $b = 13$ вычислить общий ключ K по алгоритму Диффи-Хелмана.

Задание 2) Зашифровать и расшифровать сообщение M с помощью схемы шифрования Эль-Гамала. Даны простое число p и число g . Секретный ключ X и случайное число K требуется выбрать самостоятельно.

№	p	g	M	№	p	g	M
1	661	434	115	11	1063	495	105
2	653	453	147	12	563	456	118
3	617	464	133	13	1039	443	158
4	1109	437	120	14	1187	463	111
5	919	416	120	15	641	406	199
6	599	412	185	16	997	493	141
7	769	433	112	17	719	440	142
8	977	450	199	18	1069	430	198
9	751	436	192	19	691	484	134
10	613	470	186	20	733	451	138

Задание 3) Зашифровать и расшифровать сообщение **IT'S MY LIFE WONDERFUL LIFE** с помощью схемы шифрования Эль-Гамала. Числа p , g и x выбрать самостоятельно.