

Утвержден
КБДЖ.468244.065 ФО-ЛУ

СРЕДСТВО
КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
(СКЗИ)

«РУТОКЕН ЭЦП 2.0»

ФОРМУЛЯР
КБДЖ.468244.065 ФО

Изделие «Средство криптографической защиты информации «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»

Формуляр КБДЖ.468244.065 ФО

© ЗАО «Актив-софт»

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в содержание данного документа без уведомления потребителей.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
3. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ	6
5. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИИ	12
6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	12
7. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ И МАРКИРОВКЕ	13
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	13
9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	14
10. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ	15
11. СВЕДЕНИЯ О ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРОГРАММНОГО ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	16
12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ	16
13. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ	17

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящий формуляр удостоверяет комплектность «Средства криптографической защиты информации (СКЗИ) «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» и содержит указания по его эксплуатации.

1.2 Перед началом эксплуатации СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» необходимо внимательно ознакомиться с настоящим формуляром и поставляемой документацией.

1.3 Формуляр должен постоянно находиться в подразделении, ответственном за эксплуатацию изделия.

1.4 Настоящий формуляр заполняется представителями службы, ответственной за эксплуатацию СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0».

1.5 СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» выпускается в двух исполнениях по классам защиты КС1, КС2.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ИЗДЕЛИЮ

Наименование изделия – «Средство криптографической защиты информации (СКЗИ) «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Обозначение – КБДЖ.468244.065

Наименование предприятия разработчика и изготовителя – ЗАО «Актив-софт».

Регистрационный номер: 388Д-04242

388Д-04242

Дата изготовления: 24 АВГ 2016

2.2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Изделие представляет собой средство криптографической защиты конфиденциальной информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну. Предназначено для широкого круга пользователей, коммерческих и банковских структур.

2.3 ТРЕБОВАНИЯ К ВЕДЕНИЮ ФОРМУЛЯРА И МЕСТУ ЕГО ХРАНЕНИЯ

Формуляр должен находиться в подразделении, ответственном за эксплуатацию изделия. Все записи в формуляре производятся от руки разборчиво и аккуратно. Подписки и незаверенные исправления не допускаются. Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо. После подписи проставляются фамилия и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

2.4 СОСТАВ АППАРАТНЫХ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»

Состав аппаратных средств:

- АМ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» (входит в комплект поставки СКЗИ);
 - технические средства пользователя (ПЭВМ).
- В состав СКЗИ для класса КС2 должен входить сертифицированный по требованиям ФСБ России аппаратно-программный модуль доверенной загрузки, использующийся на технических средствах пользователя (ПЭВМ).

2.5 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, С КОТОРОЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОЗНАКОМЛЕН ПЕРСОНАЛ

Перед эксплуатацией изделия необходимо ознакомиться с документами: СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования. КБДЖ.468244.065 ПП.

Программный модуль АРМ ЗКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования. КБДЖ.468244.072 ПП.

Автоматизированное рабочее место пользователя (АРМ Пользователя) «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования. КБЖД.468244.073 ПП.

3. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» подключается по шине USB к ПЭВМ и предназначено для автоматического вычисления и проверки электронной подписи (ЭП), шифрования и безопасного хранения данных. Для обеспечения функций шифрования, ЭП и хэширования в устройстве реализованы алгоритмы ГОСТ 28147-89, ГОСТ Р 34.10-2001, ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ Р 34.11-94, ГОСТ Р 34.11-2012.

Изделие СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» обеспечивает:

- хранение во внутренней памяти информации, передаваемой в изделие через USB порт ПЭВМ;
 - шифрование данных по стандарту ГОСТ 28147-89;
 - вычисление и проверку имитовставки по стандарту ГОСТ 28147-89;
 - вычисление и проверку ЭП по стандартам ГОСТ Р 34.10-2001, ГОСТ Р 34.10 2012;
 - вычисление значения хэш-функции по стандартам ГОСТ Р 34.11-94, ГОСТ Р 34.11-2012;
 - выработку сессионных ключей (ключей парной связи) по схемам VKO GOST R 34.10-2001 (RFC 4357), VKO_GOSTR3410_2012_256, VKO_GOSTR3410_2012_512;
 - выработку ключей шифрования внутри изделия и их защищенное хранение.
- СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» предполагается использовать при работе в качестве средства автоматического создания и проверки электронной подписи.

В СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» контроль срока использования ключа электронной подписи, блокирующего работу СКЗИ в случае попытки использования ключа дольше заданного срока, обеспечивается организационно-техническими мерами.

3.2 КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Алгоритм шифрования	ГОСТ 28147-89, режимы простой замены, гаммирования, гаммирования с обратной связью и выработки имитовставки
Скорость криптографического преобразования данных	Не менее 30 Кбайт/сек
Требования к средствам защиты конфиденциальной информации и средствам электронной подписи	По классу защиты КС1 для исполнения 1, КС2 для исполнения 2
Поддержка доступа к СКЗИ от прикладного ПО	Стандартный драйвер ОС Windows XP SP3/2012R2 Linux; FreeBSD Mac OS (только для класса КС1)
Стандарт интерфейса подключения к ПЭВМ	USB 1.1, 2.0
Тип USB порта	Тип А
EEPROM память	64 Кбайт
Электропитание, В	+5
Внешние источники питания/батареи	Нет
Потребляемая мощность, Вт	0,12
Условия эксплуатации:	
• Диапазон рабочих температур	От +5° до +50° С
• Диапазон температур хранения	От +5° до +45° С
• Допустимая относительная влажность воздуха	От 0 до 80% (без конденсата)

3.3 ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ АППАРАТНОЙ ЧАСТИ ИЗДЕЛИЯ

Гарантированное количество подключений к USB порту – до 5000.

3.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ ДЛЯ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

- IBM PC-совместимый компьютер с интерфейсом USB 1.1, 2.0.
- Свободный USB порт типа А.
- Операционная система:
 - Windows Windows XP/Vista/2008R2/8/2012/8.1/2012R2;
 - Linux;
 - FreeBSD;
 - Mac OS с IBM PC.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектация СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» (исполнение 1)

Обозначение изделия	Наименование изделия	Примечание
КБДЖ.468244.065 ФО	Формуляр	
КБДЖ.468244.065	Аппаратный модуль «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»	Контрольная сумма микропрограммы АМ – 0хС911А7А7
КБДЖ.468244.065 ПП	СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования	
КБДЖ.468244.073	Дистрибутив «Программный модуль АРМ Пользователя «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»	Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля UserARM.exe: Windows (x86) – d470a07b81ee5a6b1c55be7ccbdb3b548a2dc76e23274c12c26fb41997462b0e UserARM.exe: Windows (x64) – 2393352b5ab8cddb7ce0525e064b866ad553bd8012f2b1f66d22dbc34619605f5 UserARM: Linux(x86) – 4185897e666dfdcf3806f8a85071f1274f6f78900dc577af56af6d165df9581 UserARM: Linux(x64) – 5a9c7337b5bac08aa24a64058299a0e33152b3c4147d8e2dd15a8dc723997ed2 UserARM: FreeBSD(x86) – de271cc5ddb69e7a5c23ec62660d6e8bb78373bdad97b6b9e77ce98a56fc5b5c6 UserARM: FreeBSD(x64) – 27abc18e379dccc05e444043097f953f356e5fcbfab354711bae59781c3b7cc UserARM: Mac – eec449c926d6e6d4f119bf5d112f496e1811e6b00cfe2c4cfd7256d44e2c50a Контрольная сумма динамической библиотеки rtpkcs11ecp.dll: Windows (x86) –

КБДЖ.01182	АРМ Пользователя. Модуль контроля целостности.	51bc8108eae16b2eba63c5a4c5e7c9ce0fe5f4a4f594ea8543de86798cfd549d rtpkcs11ecp.dll: Windows (x64) – 471e300c7ce16f95587953403d44f47d964bb856504c86c7d5a680df4975308f librtpkcs11ecp.so: Linux(x86) – d99c419ae0c6edda5eecd0132c9eeb49aa9a2f95032ec823acc27ad87095132d8 librtpkcs11ecp.so: Linux(x64) – e00662ecbb479146971522eb561e007731ee5986afb6f44b454290995cc00efc librtpkcs11ecp.so: FreeBSD(x86) – d99c419ae0c6edda5eecd0132c9eeb49aa9a2f95032ec823acc27ad87095132d8 librtpkcs11ecp.so: FreeBSD(x64) – e44c1898bcdfca704266fa283b60b2fc84e11de66c9477bcd947a1dea0ab4e5 librtpkcs11ecp.dylib: Mac – eff5872c88072dec69fc1b4016acde a488a7129b04fc07669329a09812389bd Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля Checksum.exe: Windows – 8e1dfa0aba823cc4217d9eb54e764357d4857a4e7c91789e86e715ffa8e078c checksum: Linux(x86) – 4e313aa317fc31dc5be0cd48650f75db179acsaabaeadc9b291c4043de566998 checksum: Linux(x64) – da20c9c1c4f5edb63cd18e4a435054d7c8a84044634a79f041e84212908c6fb7 checksum: FreeBSD(x86) – 104f503f407fa3dd43327232ef4341dd3ce9b30c8390e2bbe86d80f0420b7e9 checksum: FreeBSD(x64) –
------------	--	---

		8d2f77eb91585c38accbbe1f92feb8 d6a65492368cb8e53888d3f0bfcddb ef7e4 checksum: Mac – 1175c0822d124bef76f02425dc4de 5fec4e9c2fсе44d5f67d5b38d7476e e3df
КБДЖ.468244.073 ПП	АРМ Пользователя «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования	
КБДЖ.468244.065 РЭ	СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Руководство пользователя	
	Упаковка	
АРМ Загрузки ключевой информации*		
КБДЖ.468244.072	Дистрибутив «Программный модуль АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»	Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля (rTCP_ARM_MFC.exe) – 24c6591c59ec722287dc8d3f7f9190 87bc8dcca22511c43aa4640c7f8edb 3b32
КБДЖ.468243.028-01	АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0. Изделие КРИПТОН-8S/РС1»	
КБДЖ.468243.028-01 ФО	АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» Изделие "КРИПТОН- 8S/РС1. Формуляр	
КБДЖ.468243.067	АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Изделие М-526Б	
КБДЖ.468243.067 ФО	АРМ ЭКИ «РУТОКЕН 2.0». Изделие М-526Б. Формуляр	
КБДЖ.468244.072 ПП	АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования	

Комплектация СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» (исполнение 2)

Обозначение изделия	Наименование изделия	Примечание
КБДЖ.468244.065 ФО	Формуляр	
КБДЖ.468244.065	Аппаратный модуль «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»	Контрольная сумма микропрограммы АМ – 0хС911А7А7
КБДЖ.468244.065 ПП	СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования	
КБДЖ.468244.073	Дистрибутив «Программный модуль АРМ Пользователя «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»	Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля UserARM.Exe: Windows (x86) – d470a07bf81ee5a6b1c55be7ccb33 b548a2dc76e23274c12c26fb41997 462b0e UserARM.Exe: Windows (x64) – 2393352b5b8cb7ce0525e064b86 6ad553bd80127b1f66d22dbc3d61 9605f5 UserARM: Linux(x86) – 4185897e666dfcf3806f8a85071f1 274f6f789000dc5777af56af6d165df9 581 UserARM: Linux(x64) – 5a9c7337b5bac08aa24a64058299a 0e33152b3c4147d8e2dd15a8dc723 997ed2 UserARM: FreeBSD(x86) – de271cc5ddb69e7a5c23ec62660d6 e8bb78373bdad97b6b9e77ce98a56 fc5bc6 UserARM: FreeBSD(x64) – 27abc18e379dccc9c05e44043097f9 53f356e5fcbfab354711bae59781c3 b7cc UserARM: Mac – eec49c926d6ed4f19bf5d112f49 6e1811e6b00cfe2c4cfdcd7256d44e2 c50a Контрольная сумма Динамической библиотеки rPKCS11ECP.dll: Windows (x86) – 51bc8108eae16b2eb63c5a4c5e7c 9ce0fe5f4a4f594ea8543de86798cfd 549d

		rtrkcs11ecp.dll: Windows (x64) – 471e300c7ce16f95587953403d44f fd964bb856504c86c7d5a680df497 5308f libtrkcs11ecp.so: Linux(x86) – d99c419ae0cbedda5eced0132c9ee b49aa9a2f95032ec823ac27ad8709 5132d8 libtrkcs11ecp.so: Linux(x64) – e0c0d62ecbb479146971522eb561e 007731ee5986afbf6445b4290995cc 00efc libtrkcs11ecp.so: FreeBSD(x86) – d99c419ae0cbedda5eced0132c9ee b49aa9a2f95032ec823ac27ad8709 5132d8 libtrkcs11ecp.so: FreeBSD(x64) – e44c1898bcdca704266fa283b60b2 fc84e11de66c94f7bcd947a1deafoa b4e5 libtrkcs11ecp.dylib: Mac – eff587f2c8b0f2dec69fcb4016acde a488a7129b04fc07669329a098123 89bd
КБДЖ. 01182	АРМ Пользователя. Модуль контроля целостности.	Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля Checksum.exe: Windows – 8e1dfa0aba823cc4217d9eb542e76 4357d4857a4e7c91789e86e715ffa8 e078c checksum: Linux(x86) - 4e313aa317fc31dc5be0cd48650f75 db179accabbea4dc9b291c4043de5 66998 checksum: Linux(x64) - da20c9c1c4f5edb63cd18e4a435054 d7c8a8044634a79f041e84212908 c6fb7 checksum: FreeBSD(x86) – 104f503f407fa3dd43322723ef434 1dd3ce9b30c8390e2bbe86d80f042 0b7e9 checksum: FreeBSD(x64) – 8d2777eb91585c38accbbe1f92feb8 d6a65492368cb8e538843f0bfcdcb e77e4

КБДЖ.468244.073 ПП	АРМ Пользователя «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования.	checksum: Mac – 1175c0822d124beff76f02425cd4de 5fec4e9c2fca44d567d5b38d7476e e3df
КБДЖ.468244.065 РЭ	СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Руководство пользователя Упаковка	
АПМДЗ, имеющий действующий сертификат ФСБ России*		
АРМ Загрузки ключевой информации*		
КБДЖ.468244.072	Дистрибутив «Программный модуль АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»	Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля (rECP_ARM_MFC.exe) – 24c6591c59ec722287dc8d83f7f9190 87bc8dcca22511c43aa4640c7f8edb 3b32
КБДЖ.468243.028-01	АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0. Издание КРИПТОН-8S/РС1»	
КБДЖ.468243.028-01 ФО	АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» Издание "КРИПТОН- 8S/РС1 формуляр	
КБДЖ.468243.067	АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Издание М-526Б	
КБДЖ.468243.067 ФО	АРМ ЭКИ «РУТОКЕН 2.0» Издание М-526Б. Формуляр	
КБДЖ.468244.072 ПП	АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования	

Допускается поставка дистрибутивов программного обеспечения и документации на едином носителе типа CD или DVD.

Допускается одного комплекта программного обеспечения на партию.

Комплектность конкретного экземпляра СКЗИ может различаться в зависимости от типа поставки СКЗИ.

* поставка АРМ Загрузки ключевой информации и АПМДЗ, имеющего действующий сертификат ФСБ, может производиться отдельно от поставки основного комплекта СКЗИ.

5. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИИ

Результаты контроля основных характеристик СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» заносятся в таблицу.

Проверяемая характеристика	Дата проведения испытания			
	20__ г.		20__ г.	
	Отметка о соответствии	Проведены испытания	Отметка о соответствии	Проведены испытания
Контрольная сумма микропрограммы				
Контрольная сумма динамической библиотеки				
Контрольная сумма исполняемого файла АРМ Пользователя				
Контрольная сумма исполняемого файла АРМ ЭКИ				
Контрольная сумма утилиты контроля целостности				

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Средство криптографической защиты информации «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» КБДЖ.468244.065, исполнение _____, заводской номер 388Д-042112 - 388Д-042111. Соответствует техническим условиям КБДЖ.468244.065 ТУ и признано годным для эксплуатации.

М.П.



Начальник ОТК

Бурлакова Н.А.

Расшифровка подписи

Число, месяц, год

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ И МАРКИРОВКЕ

На боковую поверхность корпуса АМ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» нанесен его уникальный номер, изделие упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____ Ответственный за упаковку

М.П. Актив-Софт

ИНН 7729361030

Личная подпись

24 АВГ 2016

Число, месяц, год



Бурлакова Н.А.

Расшифровка подписи

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ЗАО «Актив-софт» гарантирует, что:

- Изделие прошло приемку, соответствует техническим условиям КБДЖ.468244.065 ТУ и признано годным к эксплуатации.

- Носитель дистрибутива программного обеспечения изделия не содержит производственных дефектов, влекущих его непригодность.

Никаких других гарантий, кроме перечисленных выше, не предоставляется.

ЗАО «Актив-софт» не несет ответственности за какой-либо ущерб (включая все, без исключения, случаи потери прибыли, прерывания деловой активности, потери деловой информации, либо других потерь), связанный с использованием или невозможностью использования изделия.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев с даты продажи. Гарантийный ремонт производится по предъявлении данного формуляра с отметкой о дате продажи. При отсутствии этой отметки срок гарантии исчисляется с даты приемки изделия изготовителем.

Заявки на гарантийный ремонт должны подаваться в письменном виде до истечения гарантийного срока и подтверждаться достаточными для ЗАО «Актив-софт» свидетельствами неисправности.

Гарантийный ремонт НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ при явных механических повреждениях изделия или следах вмешательства в его электрическую схему.

Гарантийный срок хранения до ввода в эксплуатацию – 3 года.

ДЛЯ ЗАМЕТОК



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-2771 от "25" декабря 2015 г.
Действителен до "25" декабря 2018 г.

Выдан _____
закрытому акционерному обществу «Актив-софт»
обществу с ограниченной ответственностью «Фирма «АНКА-Д».

Настоящий сертификат удостоверяет, что средство криптографической защиты информации (СКЗИ) «Ругокен ЭЦП 2.0» (исполнения 1, 2) в соответствии с условиями формуляра КБДЖ.468244.065 ФО

соответствует требованиям ГОСТ 28147-89, ГОСТ Р 34.11-94, ГОСТ Р 34.10-2001, ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ Р 34.11-2012. Требования к средствам криптографической защиты информации, предъявляемым для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, класса КС1 (для исполнения 1) и класса КС2 (для исполнения 2). Требования к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленным для класса КС1 (для исполнения 1) и класса КС2 (для исполнения 2), и может использоваться для криптографической защиты (создания и управление электронной подписью), шифрование данных, содержащихся в областях оперативной памяти СКЗИ, вычисление значения хэш-функции для данных, содержащихся в областях оперативной памяти СКЗИ, реализация функций электронной подписи в соответствии с Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»: создание электронной подписи, проверка электронной подписи, создание ключа электронной подписи, создание ключа проверки электронной подписи, шифрование, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведенных Обществом с ограниченной ответственностью «Центр сертификационных исследований»

сертификационных испытаний образца продукции № 3887-000501.
Безопасность информации обеспечивается при использовании СКЗИ, указанного в соответствии с техническими условиями КБДЖ.468244.065 ФО, и выполнении требований эксплуатационной документации согласно формуляру КБДЖ.468244.065 ФО.

Заместитель руководителя Научно-технической
службы – начальник Центра защиты информации
и специальной связи ФСБ России



А.М.Ивашко

Настоящий сертификат зарегистрирован в государственном реестре сертификатов ФСБ России.

Заместитель начальника Центра по лицензированию,
сертификации и защите государственной тайны ФСБ России

А.Н.Ковалев

Приложение №1

388Д-072/12 - 388Д-074/11

0890469224, 0890469155, 0890654414, 0890655385, 0890656935,
0890657110, 0890656364, 0890469251, 0890654491, 0890654983,
0890655822, 0890656436, 0890654460, 0890655442, 0890656340,
0890656919, 0890657142, 0890469222, 0890654465, 0890656408,
0890654925, 0890657330, 0890469250, 0890655777, 0890654720,
0890655413, 0890656439, 0890656869, 0890655801, 0890469149,
0890657068, 0890656440, 0890468890, 0890469530, 0890469248,
0890654490, 0890655351, 0890656365, 0890656385, 0890469201,
0890469177, 0890654546, 0890655354, 0890655673, 0890657138,
0890657141, 0890469131, 0890655414, 0890656386, 0890656388,
0890657271, 0890654440, 0890469176, 0890654468, 0890655499,
0890656411, 0890656777, 0890657270, 0890656776, 0890469201,
0890654721, 0890654949, 0890655824, 0890656363, 0890657138,
0890469199, 0890654489, 0890655440, 0890469175, 0890654567,
0890654923, 0890655850, 0890656367, 0890657091, 0890469269,
0890654461, 0890654984, 0890655702, 0890656339, 089067092,
0890654413, 0890656437, 0890655671, 0890655037, 0890469156,
0890654545, 0890655012, 0890655773, 0890656410, 0890657143,
0890469268, 0890654568, 0890654904, 0890655800, 0890656366,
0890657140, 0890657115, 0890469202, 0890469196, 0890654493,
0890655331, 0890656413, 0890656465, 0890656843, 0890654415,
0890469225, 0890654519, 0890655388, 0890656468, 0890656934,
0890657272, 0890655759, 0890654902, 0890656469, 0890657136,
0890654543, 0890655462, 0890655728, 0890656466, 0890657114,
0890469270, 0890469485, 0890654874, 0890655825, 0890656066,
0890656933, 0890469198, 0890469442, 0890654901, 0890655797,
0890656012, 0890656814, 0890469179, 0890469440, 0890654928,
0890655821, 0890656060, 0890656782, 0890469130, 0890469400,
0890654873, 0890655731, 0890656008, 0890469528, 0890654441,
0890655466, 0890656463, 0890656866, 0890656136, 0890656133,
0890656010, 0890469153, 0890654464, 0890655416, 0890656368,
0890656890, 0890654564, 0890469221, 0890655355, 0890469174,
0890656435, 0890654589, 0890655438, 0890655761, 0890469132,

Приложение №1 КБДЖ.4682/4.065 Ф0

Страница 1 из 25

0890654416, 0890655387, 0890656438, 0890656896, 0890654722,
0890655417, 0890655849, 0890656409, 0890657139, 0890469531,
0890654439, 0890655352, 0890656389, 0890656842, 0890469508,
0890654542, 0890655386, 0890656887, 0890656338, 0890469195,
0890656780, 0890656844, 0890655798, 0890469129, 0890656090,
0890656937, 0890469173, 0890654541, 0890655415, 0890655854,
0890656384, 0890657085, 0890469245, 0890654547, 0890655384,
0890655826, 0890656464, 0890657088, 0890469134, 0890655064,
0890655353, 0890656816, 0890655981, 0890469267, 0890656164,
0890656781, 0890657094, 0890469463, 0890655727, 0890469152,
0890655061, 0890469243, 0890469484, 0890655041, 0890655852,
0890469264, 0890469226, 0890469398, 0890469396, 0890654985,
0890654986, 0890655700, 0890656009, 0890656629, 0890657137,
0890655980, 0890655732, 0890469133, 0890469157, 0890469443,
0890469397, 0890655036, 0890655014, 0890655778, 0890656041,
0890655755, 0890656039, 0890657089, 0890657117, 0890469220,
0890469223, 0890654496, 0890654569, 0890654927, 0890654987,
0890655733, 0890656161, 0890657090, 0890657067, 0890655796,
0890468041, 0890468125, 0890656114, 0890469154, 0890469265,
0890654515, 0890654566, 0890655018, 0890654952, 089065758,
0890656013, 0890655853, 0890656390, 0890657112, 0890657113,
0890469244, 0890654417, 0890654903, 0890655703, 0890656441,
0890657069, 0890656865, 0890654950, 0890468891, 0890656166,
0890655062, 0890469464, 0890655035, 0890469441, 0890469445,
0890655332, 0890656042, 0890655756, 0890468963, 0890468989,
0890469553, 0890469399, 0890655042, 0890655043, 0890655760,
0890656115, 0890655779, 0890656089, 0890656861, 0890656920,
0890468903, 0890469014, 0890469446, 0890469483, 0890655059,
0890655015, 0890656165, 0890655672, 0890656038, 0890656936,
0890656839, 0890655827, 0890468988, 0890468987, 0890469461,
0890469482, 0890654954, 0890654988, 0890655851, 0890656011,
0890655799, 0890656167, 0890656633, 0890656815, 0890469013,
0890468966, 0890469395, 0890469178, 0890654570, 0890469172,
0890654520, 0890657273, 0890655306, 0890656467, 0890656888,
0890654467, 0890655730, 0890656462, 0890657111, 0890654872,
0890469197, 0890655464, 0890656917, 0890656412, 0890469148,
0890654516, 0890656387, 0890655772, 0890654924, 0890657093,
0890656892, 0890469552, 0890655013, 0890655063, 0890655823,
0890656116, 0890655701, 0890656134, 0890656819, 0890656838,
0890468964, 0890469045, 0890468173, 0890467990, 0890468361,
0890468921, 0890468905, 0890469415, 0890469486, 0890655060,

Приложение №1 КБДЖ.4682/4.065 Ф0

Страница 2 из 25

0890467472, 0890467724, 0890468129, 0890467719, 0890468133, 0890468771, 0890468690, 0890466663, 0890466560, 0890467113, 0890467137, 0890467476, 0890467356, 0890467886, 0890468409, 0890468171, 0890468751, 0890466640, 0890467133, 0890467425, 0890467698, 0890468392, 0890467753, 0890468199, 0890468631, 0890468723, 0890466895, 0890466920, 0890467408, 0890467426, 0890467768, 0890468131, 0890467769, 0890468200, 0890468710, 0890468636, 0890466512, 0890466535, 0890466643, 0890466999, 0890466962, 0890467407, 0890467404, 0890467718, 0890468148, 0890467700, 0890468213, 0890468689, 0890468708, 0890466614, 0890467427, 0890467448, 0890467771, 0890467799, 0890467723, 0890467924, 0890468714, 0890468688, 0890466668, 0890466850, 0890467001, 0890467523, 0890467490, 0890467696, 0890468411, 0890467772, 0890468393, 0890468719, 0890468691, 0890466514, 0890466644, 0890466998, 0890466981, 0890467386, 0890467410, 0890467748, 0890468362, 0890467612, 0890468412, 0890468658, 0890468724, 0890466557, 0890466941, 0890466598, 0890466532, 0890467182, 0890467383, 0890468039, 0890468174, 0890469015, 0890466601, 0890466531, 0890467360, 0890467682, 0890467969, 0890468725, 0890467360, 0890467680, 0890467974, 0890466893, 0890466662, 0890466978, 0890466873, 0890467522, 0890467354, 0890467950, 0890467701, 0890467926, 0890468707, 0890468709, 0890466556, 0890466599, 0890466919, 089046876, 0890467527, 0890466511, 0890466579, 0890466892, 0890467744, 0890468388, 0890468686, 0890466577, 0890466917, 0890466616, 0890467218, 0890466938, 0890467675, 0890467965, 0890468657, 0890467193, 0890467676, 0890467970, 0890468749, 0890466619, 0890466554, 0890466982, 0890466977, 0890467181, 0890467155, 0890467607, 0890467945, 0890467674, 0890467909, 0890468685, 0890468769, 0890466621, 0890466555, 0890466936, 0890466915, 0890467187, 0890467185, 0890467629, 0890467904, 0890467681, 0890467881, 0890468660, 0890468772, 0890466596, 0890466576, 0890466914, 0890466898, 0890467200, 0890467195, 0890467721, 0890467885, 0890467740, 0890467946, 0890468720, 0890468765, 0890466620, 0890466551, 0890466957, 0890466958, 0890467220, 0890467154, 0890467631, 0890467951, 0890467673, 0890468012, 0890468656, 0890468768, 0890466575, 0890466537, 0890466854, 0890466595, 0890466578, 0890466940, 0890466979, 0890467492, 0890467496, 0890467659, 0890467922, 0890467720, 0890467908, 0890468661, 0890468791, 0890466553, 0890466618, 0890466872, 0890466921, 0890467470, 0890467382, 0890467658,

0890467884, 0890467677, 0890467947, 0890468712, 0890468637, 0890466509, 0890466956, 0890467493, 0890467699, 0890467968, 0890468662, 0890466642, 0890468754, 0890467385, 0890662989, 0890658672, 0890659252, 0890659942, 0890660130, 0890660097, 0890660131, 0890660948, 0890659089, 0890660654, 0890657923, 0890657920, 0890658641, 0890658956, 0890659186, 0890659279, 0890659908, 0890659876, 0890660069, 0890660225, 0890660628, 0890660513, 0890658409, 0890659152, 0890659588, 0890659156, 0890659586, 0890659793, 0890660593, 0890658445, 0890657858, 0890657971, 0890658862, 0890659063, 0890659154, 0890660165, 0890660192, 0890660068, 0890660249, 0890660633, 0890658896, 0890657944, 0890659776, 0890658962, 0890658900, 0890659123, 0890659185, 0890660099, 0890659817, 0890659938, 0890660248, 0890660598, 0890660658, 0890657829, 0890657859, 0890658865, 0890658927, 0890659125, 0890659088, 0890660217, 0890660219, 0890659757, 0890659795, 0890660659, 0890660564, 0890657942, 0890658673, 0890659095, 0890660040, 0890659726, 0890660912, 0890657793, 0890660944, 0890660942, 0890657969, 0890658378, 0890657852, 0890659281, 0890658414, 0890659608, 0890660188, 0890660506, 0890659155, 0890659531, 0890659798, 0890660509, 0890657857, 0890657916, 0890658441, 0890659470, 0890659217, 0890659127, 0890659585, 0890660162, 0890659434, 0890659714, 0890660635, 0890660532, 0890657795, 0890658292, 0890658412, 0890659159, 0890659059, 0890659509, 0890659758, 0890659587, 0890659875, 0890660687, 0890660535, 0890660597, 0890659062, 0890659435, 0890659762, 0890660686, 0890659880, 0890657937, 0890657925, 0890658382, 0890658383, 0890659153, 0890659092, 0890659529, 0890660218, 0890659558, 0890659853, 0890660565, 0890660655, 0890657917, 0890658474, 0890659731, 0890657792, 0890658003, 0890658349, 0890658506, 0890659278, 0890659512, 0890659794, 0890659472, 0890659820, 0890660943, 0890660953, 0890659216, 0890657921, 0890657821, 0890658317, 0890658443, 0890659121, 0890659191, 0890659610, 0890659763, 0890660252, 0890659877, 0890660945, 0890660947, 0890657941, 0890658475, 0890659124, 0890660041, 0890658006, 0890658645, 0890659222, 0890660256, 0890660036, 0890660910, 0890657999, 0890658677, 0890659187, 0890660132, 0890659849, 0890660505, 0890657975, 0890658642, 0890659061, 0890659220, 0890660250, 0890659912, 0890659852, 0890660224, 0890660997, 0890660998, 0890658928, 0890658505, 0890658322, 0890658835, 0890658838, 0890659093, 0890660102, 0890660995,

0890660996, 0890659821, 0890660216, 0890660185, 0890659128, 0890657798,
0890658285, 0890658500, 0890658863, 0890658834, 0890659223, 0890658287, 0890659184, 0890660656,
0890660187, 0890659939, 0890659246, 0890660067, 0890659759, 0890659730, 0890659381,
0890660994, 0890658502, 0890658473, 0890658833, 0890658897, 0890658976, 0890659248, 0890658963,
0890659122, 0890660070, 0890659249, 0890660157, 0890658976, 0890660716, 0890657468, 0890658290,
0890660189, 0890658288, 0890658476, 0890658678, 0890658894, 0890659277, 0890660368, 0890657602,
0890659280, 0890659247, 0890659907, 0890660037, 0890660135, 0890658815, 0890658867, 0890657689,
0890659911, 0890658319, 0890658316, 0890658895, 0890658864, 0890657658, 0890660098, 0890660531, 0890660567,
0890659057, 0890659157, 0890659941, 0890659729, 0890660160, 0890658614, 0890659060, 0890659094, 0890660164,
0890659940, 0890658408, 0890658471, 0890658931, 0890658676, 0890660596, 0890660599, 0890657666, 0890658323,
0890659188, 0890659725, 0890659282, 0890659848, 0890659848, 0890658352, 0890658930, 0890659158, 0890659913,
0890660038, 0890659744, 0890658861, 0890659250, 0890659823, 0890659221, 0890660369, 0890660247, 0890659470,
0890658613, 0890660096, 0890659847, 0890659126, 0890660911, 0890657376, 0890657576, 0890658926, 0890659276,
0890659756, 0890660718, 0890660193, 0890657891, 0890657828, 0890657629, 0890658320, 0890658472, 0890658640,
0890658957, 0890658960, 0890659190, 0890659189, 0890660220, 0890659060, 0890659851, 0890659094, 0890660164,
0890660100, 0890660072, 0890659944, 0890660632, 0890660529, 0890658643, 0890660719, 0890659462, 0890659945,
0890657796, 0890657850, 0890658866, 0890658929, 0890659091, 0890658380, 0890659276, 0890658348, 0890658289,
0890659218, 0890659819, 0890660253, 0890659850, 0890660186, 0890659433, 0890659818, 0890659797, 0890660689,
0890660685, 0890660941, 0890657890, 0890657824, 0890657825, 0890660717, 0890657922, 0890658291, 0890658289,
0890658381, 0890659064, 0890660071, 0890659910, 0890660946, 0890658616, 0890658958, 0890660137, 0890655405,
0890657826, 0890658442, 0890658001, 0890658925, 0890658446, 0890656195, 0890657307, 0890656103, 0890656976, 0890657697,
0890659510, 0890660134, 0890660562, 0890658831, 0890660136, 0890655591, 0890656077, 0890656143, 0890657006,
0890660514, 0890659508, 0890657853, 0890657856, 0890658286, 0890657315, 0890655554, 0890656073, 0890656169, 0890656973,
0890658345, 0890658674, 0890658837, 0890659609, 0890660161, 0890657369, 0890655874, 0890656141, 0890657001,
0890659436, 0890660512, 0890660630, 0890657943, 0890658440, 0890657334, 0890655660, 0890655817, 0890656846,
0890658893, 0890659562, 0890660066, 0890660595, 0890659824, 0890656225, 0890655412, 0890655749, 0890655875,
0890660507, 0890660714, 0890657789, 0890657889, 0890658350, 0890656877, 0890657148, 0890655380, 0890656021, 0890655813,
0890658504, 0890658617, 0890658898, 0890659461, 0890660101, 0890656904, 0890657601, 0890655411, 0890656109,
0890659528, 0890659879, 0890660530, 0890660594, 0890657888, 0890655721, 0890656908, 0890657213, 0890655467, 0890656196,
0890657827, 0890658501, 0890658346, 0890658959, 0890658647, 0890655905, 0890657037, 0890655381, 0890655722,
0890659469, 0890659943, 0890659437, 0890659760, 0890660688, 0890655692, 0890656974, 0890655469, 0890656226,
0890660657, 0890657885, 0890657972, 0890658415, 0890658318, 0890655906, 0890656876, 0890657337, 0890655500, 0890655879,
0890658861, 0890658618, 0890659612, 0890660163, 0890659530, 0890657032, 0890657312, 0890657501, 0890657626,
0890659909, 0890660634, 0890660508, 0890658005, 0890657973, 0890655750, 0890655529, 0890656072, 0890656825,
0890658379, 0890658477, 0890658679, 0890658868, 0890659584, 0890657316, 0890655530, 0890656046, 0890656827,
0890660156, 0890659611, 0890659846, 0890660533, 0890660563, 0890657277, 0890655374, 0890656018, 0890655843, 0890657034,
0890657939, 0890658004, 0890658410, 0890658411, 0890658644, 0890657147, 0890655407, 0890655687, 0890656202, 0890656871,
0890659251, 0890659560, 0890660221, 0890659559, 0890660251, 0890657185, 0890655587, 0890656171, 0890655873, 0890656907,
0890660713, 0890660715, 0890657797, 0890657892, 0890658439, 0890657153, 0890655251, 0890656107, 0890657539, 0890657475,
0890658347, 0890659253, 0890659275, 0890659561, 0890659874, 0890656201, 0890656139, 0890656824, 0890657364, 0890657600,

0890655586, 0890656198, 0890655820, 0890657035, 0890657473, 0890655815,
0890657154, 0890655148, 0890656221, 0890655819, 0890657033, 0890657038, 0890655182,
0890657242, 0890657500, 0890656051, 0890656551, 0890657335, 0890655057, 0890657690,
0890657338, 0890655558, 0890656137, 0890656168, 0890657039, 0890655243, 089065444,
0890657208, 0890657628, 0890657217, 0890656044, 0890655908, 0890655908, 0890656826,
0890655588, 0890657506, 0890655787, 0890656975, 0890655379, 0890655184, 0890655474,
0890657178, 0890656519, 0890657181, 0890657469, 0890656361, 0890656014, 0890656875,
0890655054, 089065750, 0890655213, 0890656228, 0890655845, 0890657314, 0890655275,
0890656582, 0890657248, 0890657633, 0890655118, 0890656229, 089065472, 0890656049,
0890655791, 0890656548, 0890657216, 0890657537, 0890655123, 0890656849, 0890657333,
0890656227, 0890655748, 0890656580, 0890657149, 0890655773, 0890655220, 0890655556,
0890655147, 0890656175, 0890655818, 0890656398, 0890657573, 0890656821, 0890656821,
0890657657, 0890655217, 0890655785, 0890655691, 0890656453, 0890656020, 0890655282,
0890657472, 0890657283, 0890655276, 0890655848, 0890655876, 0890656845, 0890656581,
0890656554, 0890655084, 0890655154, 0890655909, 0890655846, 0890656978, 0890655275,
0890655783, 0890655877, 0890657575, 0890655470, 0890655183, 0890656020, 0890655282,
0890655904, 0890655725, 0890656584, 0890657367, 0890657625, 0890656950, 0890655751,
0890656047, 0890656484, 0890657155, 0890657577, 0890655187, 0890656947, 0890657209,
0890655910, 0890655724, 0890656489, 0890657146, 0890657596, 0890655328, 0890655450,
0890655244, 0890655523, 0890655121, 0890656104, 0890655505, 0890656903, 0890656420,
0890656520, 0890657693, 0890656848, 0890655753, 0890656452, 0890655153, 0890655277,
0890657536, 0890656909, 0890655219, 0890655058, 0890655593, 0890656144, 0890656396,
0890655375, 0890656017, 0890656071, 0890656426, 0890656948, 0890657370, 0890657275,
0890656392, 0890656950, 0890657533, 0890657504, 0890655087, 0890655507, 0890656019,
0890655186, 0890657532, 0890655590, 0890656048, 0890656105, 0890656360, 0890656852,
0890656421, 0890656906, 0890656419, 0890657002, 0890657664, 0890655592, 0890656078,
0890657660, 0890655249, 0890655250, 0890655555, 0890655245, 0890655214,
0890656045, 0890656197, 0890656358, 0890656980, 0890657505, 0890655878, 0890656579,
0890655280, 0890655447, 0890656015, 0890656397, 0890657331, 0890657624, 0890657374,
0890657530, 0890655901, 0890656172, 0890657572, 0890656456, 0890656951, 0890657177,
0890655085, 0890655181, 0890655844, 0890655872, 0890656102, 0890655378, 0890655448,
0890655723, 0890656393, 0890657368, 0890656357, 0890657240, 0890656555, 0890656850,
0890655502, 0890657005, 0890656422, 0890657036, 0890655281, 0890655117,
0890657499, 0890655185, 0890655180, 0890655501, 0890655907, 0890656220, 0890656578,
0890656076, 0890656485, 0890656902, 0890657594, 0890657691, 0890657597, 0890657688,
0890656873, 0890655449, 0890656359, 0890655051, 0890655089, 0890655794, 0890656362,
0890655561, 0890655504, 0890655720, 0890655841, 0890656577, 0890657476, 0890657603,
0890656979, 0890657632, 0890657498, 0890656553, 0890656851, 0890655503, 0890655525,
0890655120, 0890655218, 0890655409, 0890655446, 0890655792, 0890655619, 0890657397,
0890655719, 0890656518, 0890656822, 0890656424, 0890656905, 0890654837, 0890655740,

0890655589, 0890655246, 0890655557, 0890656490, 0890656944,
0890656826, 0890657244,
0890655474, 0890656224,
0890656875, 0890657184,
0890655150, 0890655506,
0890656199, 0890656487,
0890657210, 0890655279,
0890656174, 0890656516,
0890657186, 0890657308,
0890655471, 0890655406,
0890656823, 0890656552,
0890655053, 0890655216,
0890655789, 0890656355,
0890657332, 0890657366,
0890655376, 0890656108,
0890656395, 0890657003,
0890655248, 0890655524,
0890656455, 0890656820,
0890657282, 0890655119,
0890656946, 0890657371,
0890655814, 0890655747,
0890656488, 0890658899,
0890655088, 0890655726,
0890656425, 0890657179,
0890657595, 0890655816,
0890655056, 0890657212,
0890655473, 0890655693,
0890655746, 0890656522,
0890655090, 0890655215,
0890656394, 0890657000,
0890657245, 0890656075,
0890655559, 0890656016,
0890656450, 0890656977,
0890655151, 0890655408,
0890656399, 0890656874,
0890655124, 0890655055,
0890655847, 0890656515,
0890656342, 0890656536,
0890656057, 0890656514, 0890657300,

0890654936, 0890657221, 0890654892, 0890655649, 0890656098, 0890656788, 0890655782, 0890655937, 0890657352, 0890656627, 0890654843, 0890655714, 0890655971, 0890656508, 0890657402, 0890654913, 0890655767, 0890655992, 0890656532, 0890657329, 0890654865, 0890657718, 0890654836, 0890655762, 0890655975, 0890656537, 0890657698, 0890654888, 0890655788, 0890656086, 0890656509, 0890657288, 0890654968, 0890655683, 0890655995, 0890656562, 0890657252, 0890657699, 0890654994, 0890655617, 0890655941, 0890656512, 0890657398, 0890657643, 0890654961, 0890655645, 0890655974, 0890656811, 0890657351, 0890657644, 0890654939, 0890655653, 0890655939, 0890656626, 0890657642, 0890657042, 0890654864, 0890655738, 0890654962, 0890655784, 0890656093, 0890656533, 0890657097, 0890657562, 0890654999, 0890655736, 0890656053, 0890656513, 0890657582, 0890656968, 0890654893, 0890655648, 0890656024, 0890656812, 0890656968, 0890657543, 0890656992, 0890657564, 0890655790, 0890657518, 0890655911, 0890657012, 0890656588, 0890654967, 0890655763, 0890656023, 0890656604, 0890657009, 0890657569, 0890654916, 0890655716, 0890656052, 0890656624, 0890656966, 0890657544, 0890654817, 0890655613, 0890656085, 0890656599, 0890657099, 0890657581, 0890654941, 0890655612, 0890656082, 0890656789, 0890657059, 0890657520, 0890654945, 0890655681, 0890655970, 0890656622, 0890656913, 0890657563, 0890654840, 0890655620, 0890656054, 0890656784, 0890656911, 0890657560, 0890654937, 0890655490, 0890655997, 0890656810, 0890656967, 0890657579, 0890654940, 0890655402, 0890655913, 0890656598, 0890657100, 0890657580, 0890654914, 0890655369, 0890655991, 0890656558, 0890656939, 0890657540, 0890654997, 0890655344, 0890655973, 0890656601, 0890656965, 0890657590, 0890654995, 0890655430, 0890656079, 0890656405, 0890657044, 0890657565, 0890654866, 0890655511, 0890656083, 0890656281, 0890656914, 0890657516, 0890654889, 0890655432, 0890656028, 0890656210, 0890657061, 0890657561, 0890654966, 0890655429, 0890656096, 0890656375, 0890656943, 0890657545, 0890654944, 0890655401, 0890655994, 0890656347, 0890656941, 0890657519, 0890654918, 0890655508, 0890655976, 0890656311, 0890657041, 0890657546, 0890654812, 0890655452, 0890656026, 0890656246, 0890657060, 0890657542, 0890654863, 0890655483, 0890655940, 0890656270, 0890657095, 0890657568, 0890656787, 0890655713, 0890654838, 0890654993, 0890657399, 0890657299, 0890656100, 0890654887, 0890655340, 0890656081, 0890656245, 0890657011, 0890654965, 0890655310,

0890655914, 0890656401, 0890656940, 0890657396, 0890654890, 0890655434, 0890655977, 0890656310, 0890656988, 0890657380, 0890654818, 0890655345, 0890655938, 0890656266, 0890657010, 0890657224, 0890654917, 0890655403, 0890656058, 0890656376, 0890657043, 0890657348, 0890654996, 0890655370, 0890656084, 0890656403, 0890656942, 0890657401, 0890654813, 0890655311, 0890656022, 0890656247, 0890656970, 0890657222, 0890654938, 0890655491, 0890655993, 0890656282, 0890657098, 0890654964, 0890655514, 0890656025, 0890656212, 0890656938, 0890654915, 0890655457, 0890656056, 0890656242, 0890657062, 0890657355, 0890654861, 0890655367, 0890655996, 0890656371, 0890657101, 0890657353, 0890654841, 0890655400, 0890656055, 0890656243, 0890656971, 0890657253, 0890654862, 0890655373, 0890656097, 0890656264, 0890657008, 0890657323, 0890654891, 0890654360, 0890655942, 0890656213, 0890657046, 0890657302, 0890654816, 0890655431, 0890656099, 0890656316, 0890657045, 0890657373, 0890654867, 0890655436, 0890655718, 0890656240, 0890656912, 0890657287, 0890654998, 0890655368, 0890655616, 0890656343, 0890657066, 0890657223, 0890469261, 0890655485, 0890655804, 0890656265, 0890657301, 0890469281, 0890655512, 0890655810, 0890656348, 0890657040, 0890657372, 0890469259, 0890655492, 0890656312, 0890656915, 0890657326, 0890469283, 0890655488, 0890655768, 0890656407, 0890656910, 0890657378, 0890469235, 0890655433, 0890655811, 0890656345, 0890657064, 0890657400, 0890655972, 0890656809, 0890657065, 0890657641, 0890656080, 0890655739, 0890657376, 0890654842, 0890656602, 0890657306, 0890654839, 0890656790, 0890656373, 0890655808, 0890657303, 0890656600, 0890655915, 0890656101, 0890655510, 0890657403, 0890655686, 0890654963, 0890655786, 0890655912, 0890656539, 0890656989, 0890657517, 0890654868, 0890655809, 0890656027, 0890656563, 0890657096, 0890657541, 0890469209, 0890655313, 0890655709, 0890656269, 0890657102, 0890657304, 0890469299, 0890655343, 0890655651, 0890656313, 0890656972, 0890657285, 0890469258, 0890655346, 0890655766, 0890656369, 0890656969, 0890469237, 0890655458, 0890655689, 0890656406, 0890656559, 0890657284, 0890657328, 0890469300, 0890655372, 0890655734, 0890656211, 0890656621, 0890657379, 0890469304, 0890469210, 0890656586, 0890657286, 0890655459, 0890655717, 0890656349, 0890656585, 0890657350, 0890469193, 0890655398, 0890655812, 0890656346, 0890656603, 0890657327, 0890469263, 0890655341, 0890655805,

0890467180, 0890467788, 0890468068, 0890468743, 0890469041,
0890466152, 0890467243, 0890467763, 0890468100, 0890468748,
0890466329, 0890467272, 0890467783, 0890468026, 0890468610,
0890468911, 0890466312, 0890467287, 0890467786, 0890467984,
0890468700, 0890468975, 0890466352, 0890467126, 0890467760,
0890468023, 0890469028, 0890468679, 0890467290, 0890467943,
0890468463, 0890467245, 0890466357, 0890467284, 0890467787,
0890467941, 0890468640, 0890468912, 0890466315, 0890467129,
0890467704, 0890467940, 0890468612, 0890468932, 0890466151,
0890467128, 0890467506, 0890468102, 0890468699, 0890468999,
0890466401, 0890467146, 0890467764, 0890468025, 0890468582,
0890468977, 0890466333, 0890467202, 0890467805, 0890468049,
0890468665, 0890468973, 0890466150, 0890467250, 0890467683,
0890467982, 0890468467, 0890468974, 0890466313, 0890467224,
0890467824, 0890468004, 0890468426, 0890468937, 0890466163,
0890467206, 0890467726, 0890467997, 0890468469, 0890468883,
0890466400, 0890467268, 0890467705, 0890468020, 0890468370,
0890468915, 0890466164, 0890467249, 0890467729, 0890467983,
0890468444, 0890469042, 0890466121, 0890467248, 0890467684,
0890467981, 0890468404, 0890468914, 0890466149, 0890467124,
0890467731, 0890468002, 0890468407, 0890468931, 0890466395,
0890467244, 0890467738, 0890468001, 0890468189, 0890469036,
0890466309, 0890467174, 0890467804, 0890468098, 0890468423,
0890468880, 0890467227, 0890467509, 0890467944, 0890468403,
0890469038, 0890469043, 0890466328, 0890467125, 0890467706,
0890468048, 0890468365, 0890469024, 0890466332, 0890467285,
0890467392, 0890468069, 0890468381, 0890468995, 0890466162,
0890467291, 0890467823, 0890468050, 0890468188, 0890468953,
0890466147, 0890466311, 0890467123, 0890467822, 0890468097,
0890468387, 0890469040, 0890467179, 0890467784, 0890467958,
0890468367, 0890469026, 0890466394, 0890466397, 0890467207,
0890467802, 0890467957, 0890468468, 0890466146, 0890468052,
0890469000, 0890468732, 0890467225, 0890468705, 0890467752,
0890468882, 0890466327, 0890467265, 0890467808, 0890467942,
0890665408, 0890665799, 0890663320, 0890663886, 0890664450,
0890664771, 0890665405, 0890665778, 0890663353, 0890663921,
0890664521, 0890664753, 0890665335, 0890665757, 0890663354,
0890663953, 0890664456, 0890664764, 0890665336, 0890665756,
0890663323, 0890663955, 0890664549, 0890664659, 0890665289,
0890665861, 0890663311, 0890663797, 0890664493, 0890664715,
0890665367, 0890665858, 0890663322, 0890664665, 0890663616,

0890664269, 0890664491, 0890665163, 0890665686, 0890663642,
0890664270, 0890664468, 0890665064, 0890665400, 0890663532,
0890663958, 0890664470, 0890665107, 0890665414, 0890663579,
0890663888, 0890664487, 0890665188, 0890665404, 0890665906,
0890663577, 0890664439, 0890665354, 0890665160, 0890665401,
0890665907, 0890663324, 0890663713, 0890664455, 0890665110,
0890665388, 0890665908, 0890663371, 0890663826, 0890663530,
0890664140, 0890664452, 0890665095, 0890665693, 0890663556,
0890664184, 0890664541, 0890665034, 0890665688, 0890663549,
0890664233, 0890664486, 0890665180, 0890665564, 0890663581,
0890664245, 0890664519, 0890665097, 0890665651, 0890663611,
0890664205, 0890664544, 0890665065, 0890665680, 0890663597,
0890664180, 0890664467, 0890665112, 0890665683, 0890663533,
0890663887, 0890664471, 0890664495, 0890665038, 0890663531,
0890665795, 0890663356, 0890663918, 0890664483, 0890665037,
0890665364, 0890665828, 0890663248, 0890663857, 0890664454,
0890665015, 0890665313, 0890665761, 0890665905, 0890665307,
0890665094, 0890663686, 0890664494, 0890664182, 0890665106,
0890665681, 0890663374, 0890663957, 0890664484, 0890665035,
0890665287, 0890665776, 0890663290, 0890663825, 0890664517,
0890664430, 0890665285, 0890665800, 0890663245, 0890663956,
0890664430, 0890665060, 0890665284, 0890665780, 0890663291,
0890663892, 0890664548, 0890665011, 0890665308, 0890665829,
0890663289, 0890663930, 0890664469, 0890665039, 0890665333,
0890665856, 0890663279, 0890663959, 0890664497, 0890665109,
0890665365, 0890665764, 0890663297, 0890663936, 0890664466,
0890665091, 0890665409, 0890665779, 0890663328, 0890663915,
0890664546, 0890665189, 0890665337, 0890665821, 0890663277,
0890663855, 0890664516, 0890665093, 0890665403, 0890665796,
0890663241, 0890663920, 0890664451, 0890665059, 0890665286,
0890665760, 0890663243, 0890663853, 0890664472, 0890665187,
0890665290, 0890665860, 0890663222, 0890663954, 0890664457,
0890665162, 0890665389, 0890665825, 0890663352, 0890663919,
0890664518, 0890664765, 0890665417, 0890665826, 0890663280,
0890663914, 0890664489, 0890664733, 0890665416, 0890665827,
0890663221, 0890663917, 0890664686, 0890664545, 0890665402,
0890665762, 0890663373, 0890663891, 0890664496, 0890664699,
0890665315, 0890665797, 0890663247, 0890663912, 0890664540,
0890664751, 0890665314, 0890665763, 0890663298, 0890663933,
0890664490, 0890664706, 0890665413, 0890665781, 0890663217,
0890663916, 0890664485, 0890663859, 0890664523, 0890664750,

0890662410, 0890662990, 0890660123, 0890661181, 0890661448, 0890661895, 0890662383, 0890663110, 0890660171, 0890661185, 0890661466, 0890661920, 0890662363, 0890663064, 0890660064, 0890661198, 0890661445, 0890661811, 0890662283, 0890663012, 0890660172, 0890659860, 0890661472, 0890661832, 0890662323, 0890663131, 0890660148, 0890659886, 0890661498, 0890661833, 0890662324, 0890663010, 0890660168, 0890659859, 0890661495, 0890661922, 0890662280, 0890663109, 0890659431, 0890659891, 0890661494, 0890661827, 0890662381, 0890663016, 0890662361, 0890662605, 0890659567, 0890660196, 0890661444, 0890661808, 0890662427, 0890663077, 0890659407, 0890659885, 0890661493, 0890661831, 0890662321, 0890661860, 0890659539, 0890662967, 0890663091, 0890659544, 0890660108, 0890661380, 0890661880, 0890662359, 0890663095, 0890659453, 0890660059, 0890661414, 0890661896, 0890662407, 0890662964, 0890661492, 0890662341, 0890659765, 0890659495, 0890660091, 0890661496, 0890661941, 0890662343, 0890659566, 0890659831, 0890661491, 0890661974, 0890662282, 0890663079, 0890659496, 0890659789, 0890661413, 0890661921, 0890662429, 0890662723, 0890659427, 0890659834, 0890661333, 0890661828, 0890662403, 0890662555, 0890659474, 0890660144, 0890661361, 0890661810, 0890662307, 0890662720, 0890659451, 0890660093, 0890661377, 0890661972, 0890662364, 0890662603, 0890659542, 0890660167, 0890661334, 0890661859, 0890662308, 0890662619, 0890659476, 0890660170, 0890661365, 0890662281, 0890659406, 0890661858, 0890662384, 0890662656, 0890659563, 0890660088, 0890661396, 0890661814, 0890662433, 0890662577, 0890659516, 0890663063, 0890661364, 0890661897, 0890662306, 0890662556, 0890659569, 0890660061, 0890661336, 0890661971, 0890662340, 0890662554, 0890659541, 0890660092, 0890661359, 0890661853, 0890662578, 0890659405, 0890660046, 0890661467, 0890661812, 0890662404, 0890662574, 0890661378, 0890661879, 0890660125, 0890660145, 0890659494, 0890660090, 0890661381, 0890661899, 0890662625, 0890662652, 0890659515, 0890660045, 0890661379, 0890661939, 0890662428, 0890662326, 0890659543, 0890659732, 0890661397, 0890661970, 0890662325, 0890662658, 0890659428, 0890659814, 0890661363, 0890661940, 0890662362, 0890662575, 0890659477, 0890660065, 0890661360, 0890661809, 0890662382, 0890662618, 0890659430, 0890659766, 0890662084, 0890662620, 0890661412, 0890661916, 0890662181, 0890662684, 0890659499, 0890659809, 0890661398, 0890661857, 0890662043, 0890662689, 0890659523, 0890659889, 0890661415,

0890661917, 0890662064, 0890662715, 0890659457, 0890659815, 0890661142, 0890661830, 0890662118, 0890662653, 0890659432, 0890659764, 0890661163, 0890661898, 0890659564, 0890659919, 0890660199, 0890661689, 0890662163, 0890662573, 0890662553, 0890659521, 0890659459, 0890659734, 0890659790, 0890661687, 0890662145, 0890662602, 0890659746, 0890659918, 0890661097, 0890661600, 0890662104, 0890662576, 0890659522, 0890659830, 0890661223, 0890661652, 0890662121, 0890659810, 0890659832, 0890661609, 0890662148, 0890662616, 0890659475, 0890659888, 0890659769, 0890661626, 0890662183, 0890662651, 0890659497, 0890659887, 0890661144, 0890661628, 0890662067, 0890662716, 0890659568, 0890659738, 0890660149, 0890661612, 0890662122, 0890662721, 0890659498, 0890659767, 0890659735, 0890661651, 0890662147, 0890662726, 0890659540, 0890659856, 0890661117, 0890661595, 0890662101, 0890662722, 0890659458, 0890659833, 0890661197, 0890661627, 0890662038, 0890662601, 0890659733, 0890661115, 0890661597, 0890662065, 0890662621, 0890659517, 0890659771, 0890661164, 0890659538, 0890659892, 0890661165, 0890661692, 0890662041, 0890662724, 0890659429, 0890659812, 0890661162, 0890661654, 0890662120, 0890662624, 0890659478, 0890659858, 0890659920, 0890661686, 0890662159, 0890662650, 0890659520, 0890659854, 0890661184, 0890661669, 0890662102, 0890662691, 0890661690, 0890662119, 0890662604, 0890659565, 0890659787, 0890661100, 0890661608, 0890662088, 0890662617, 0890659403, 0890659786, 0890660109, 0890661668, 0890662160, 0890662579, 0890659473, 0890659915, 0890661186, 0890661670, 0890662162, 0890662727, 0890659404, 0890659855, 0890661131, 0890661650, 0890662086, 0890662685, 0890659452, 0890659792, 0890659835, 0890661653, 0890662158, 0890662606, 0890731083, 0890722799, 0890723108, 0890723905, 0890724181, 0890724694, 0890724972, 0890722984, 0890723109, 0890723879, 0890724119, 0890724601, 0890724913, 0890722797, 0890723200, 0890723899, 0890724205, 0890724600, 0890725034, 0890722757, 0890723258, 0890723844, 0890723876, 0890724755, 0890724884, 0890722760, 0890723257, 0890723783, 0890724027, 0890724720, 0890724943, 0890722763, 0890723110, 0890723731, 0890723932, 0890723787, 0890724753, 0890722888, 0890723232, 0890723904, 0890724097, 0890724756, 0890725160, 0890722920, 0890723142, 0890723929, 0890724361, 0890724629, 0890722527, 0890722853, 0890723266, 0890723850, 0890724115, 0890724539, 0890722891, 0890723205, 0890723846, 0890724024, 0890724631, 0890722758, 0890723227,

0890723848, 0890724052, 0890724538, 0890722825, 0890723290, 0890723786, 0890724054, 0890724658, 0890722756, 0890723287, 0890723753, 0890723728, 0890724718, 0890722824, 0890723207, 0890723875, 0890724180, 0890724662, 0890722759, 0890723174, 0890723843, 0890723815, 0890724625, 0890722798, 0890723113, 0890723907, 0890723847, 0890724661, 0890722956, 0890723079, 0890723906, 0890724117, 0890724717, 0890722952, 0890723175, 0890723933, 0890723901, 0890724690, 0890725120, 0890722856, 0890723176, 0890723573, 0890724663, 0890725136, 0890722949, 0890723233, 0890723579, 0890723880, 0890724566, 0890724940, 0890722822, 0890723145, 0890723396, 0890724365, 0890724719, 0890725113, 0890722826, 0890723292, 0890723515, 0890723818, 0890724695, 0890724885, 0890722761, 0890723296, 0890723575, 0890724151, 0890724533, 0890724916, 0890722987, 0890723077, 0890723607, 0890724362, 0890724691, 0890724886, 0890722886, 0890723201, 0890723489, 0890724210, 0890724722, 0890725058, 0890722982, 0890723264, 0890723572, 0890724023, 0890724659, 0890724882, 0890722887, 0890723138, 0890723419, 0890724028, 0890724564, 0890724971, 0890722917, 0890723171, 0890723393, 0890724149, 0890724536, 0890722820, 0890723206, 0890723483, 0890724121, 0890724696, 0890725032, 0890722922, 0890723173, 0890723545, 0890723900, 0890724571, 0890725060, 0890722854, 0890723140, 0890723482, 0890723930, 0890724569, 0890724999, 0890722884, 0890723172, 0890723480, 0890724177, 0890724660, 0890724852, 0890722890, 0890723111, 0890723514, 0890724026, 0890724689, 0890725030, 0890722857, 0890723228, 0890723452, 0890724209, 0890724540, 0890722916, 0890723076, 0890723544, 0890723877, 0890724599, 0890724975, 0890722983, 0890723078, 0890723424, 0890724148, 0890724535, 0890722986, 0890723143, 0890723420, 0890724204, 0890724602, 0890724997, 0890722955, 0890723075, 0890723448, 0890724057, 0890724664, 0890724942, 0890722921, 0890723141, 0890723421, 0890723755, 0890724597, 0890724973, 0890722985, 0890723107, 0890723388, 0890724182, 0890724716, 0890725133, 0890724912, 0890724853, 0890722658, 0890723225, 0890723608, 0890724092, 0890724565, 0890725134, 0890722631, 0890723451, 0890724207, 0890724628, 0890725135, 0890722595, 0890723080, 0890723609, 0890724058, 0890724537, 0890725115, 0890722503, 0890723081, 0890723611, 0890724211, 0890724632, 0890725059, 0890722563, 0890723260, 0890723548, 0890724096, 0890724752, 0890725033, 0890722473, 0890723267, 0890723511, 0890724366,

0890724534, 0890725028, 0890722507, 0890723203, 0890723392, 0890724098, 0890724754, 0890725116, 0890723732, 0890722567, 08907223082, 0890723485, 0890724176, 0890724598, 0890725062, 0890722442, 0890723112, 0890723549, 0890724178, 0890724665, 0890725000, 0890722635, 0890723288, 0890723513, 0890724145, 0890724596, 0890724941, 0890722600, 0890723170, 0890723428, 0890724367, 0890724570, 0890724915, 0890722633, 0890723291, 0890723481, 0890724179, 0890724723, 0890724889, 0890722447, 0890723293, 0890723509, 0890724120, 0890724627, 0890724147, 0890724944, 0890722533, 0890723269, 0890723543, 0890724146, 0890724626, 0890724970, 0890722538, 0890723234, 0890723425, 0890724175, 0890725117, 0890724595, 0890722474, 0890723289, 0890723576, 0890724150, 0890724693, 0890724917, 0890724857, 0890724721, 0890724206, 0890723202, 0890723394, 0890723754, 0890724721, 0890722536, 0890723204, 0890723453, 0890724363, 0890724692, 0890724945, 0890722502, 0890724887, 0890723547, 0890724854, 0890723271, 0890723790, 0890724567, 0890724757, 0890724998, 0890722634, 0890723106, 0890723389, 0890723758, 0890724758, 0890724883, 0890722440, 0890723139, 0890723456, 0890723757, 0890724630, 0890724855, 0890722570, 0890722923, 0890723574, 0890723790, 0890724577, 0890724974, 0890722596, 0890722889, 0890723395, 0890723784, 0890724751, 0890724856, 0890722665, 0890722858, 0890723546, 0890723849, 0890724122, 0890722599, 0890722860, 0890722504, 0890722793, 0890723512, 0890723752, 0890724152, 0890724858, 0890722443, 0890722823, 0890723578, 0890723881, 0890723817, 0890724859, 0890722662, 0890722827, 0890723427, 0890723730, 0890724093, 0890725031, 0890722594, 0890722951, 0890723606, 0890723726, 0890724025, 0890724976, 0890722532, 0890722953, 0890723577, 0890723788, 0890723729, 0890724977, 0890723450, 0890723733, 0890724118, 0890725002, 0890722566, 0890722885, 0890723604, 0890723812, 0890723816, 0890725035, 0890722638, 0890722859, 0890723510, 0890723756, 0890724091, 0890724914, 0890722636, 0890722795, 0890722663, 0890722981, 0890723457, 0890723814, 0890724056, 0890724918, 0890722539, 0890722950, 0890723449, 0890724059, 0890725029, 0890725057, 0890724208, 0890724364, 0890722564, 0890722918, 0890723605, 0890723931, 0890724053, 0890725004, 0890722565, 0890722821, 0890723426, 0890723908, 0890723789, 0890724946, 0890722598, 0890722980, 0890723542, 0890723874, 0890724055, 0890725003, 0890722632, 0890722792, 0890723484,

0890723785, 0890722569, 0890722794, 0890723516, 0890723813, 0890669562,
0890724029, 0890725063, 0890722601, 0890722475, 0890722796, 0890721786,
0890723229, 0890723936, 0890724090, 0890724947, 0890722441, 0890721197, 0890722123,
0890723144, 0890722919, 0890723845, 0890724089, 0890724568, 0890720545, 0890721232,
0890669977, 0890720377, 0890720870, 0890721140, 0890721744, 0890721898, 0890720573,
0890722568, 0890669935, 0890720285, 0890720900, 0890721165, 0890721328, 0890720282,
0890721869, 0890722444, 0890669976, 0890720316, 0890720967, 0890722025, 0890669717,
0890721293, 0890721896, 0890722534, 0890669826, 0890720347, 0890721782, 0890722094,
0890721035, 0890721167, 0890721870, 0890722446, 0890720934, 0890669825, 0890669827,
0890721327, 0890721746, 0890669923, 0890720344, 0890669917, 0890721295, 0890722064, 0890669519,
0890720348, 0890720840, 0890720803, 0890721229, 0890722501, 0890721782, 0890721902, 0890720282,
0890669939, 0890720346, 0890720938, 0890721299, 0890721842, 0890721168, 0890721195, 0890721787,
0890669485, 0890720262, 0890720938, 0890721036, 0890721685, 0890720486, 0890720675, 0890721227,
0890669650, 0890720259, 0890721036, 0890721141, 0890721685, 0890720260, 0890720066, 0890720635,
0890669484, 0890720283, 0890720996, 0890721142, 0890721838, 0890720381, 0890720518, 0890721200,
0890722480, 0890722479, 0890669615, 0890720379, 0890720935, 0890721874, 0890720261, 0890669514,
0890721164, 0890721682, 0890669921, 0890720290, 0890720868, 0890720547, 0890722059, 0890669633,
0890721267, 0890722065, 0890669995, 0890720065, 0890720933, 0890721265, 0890721266, 0890724888,
0890721138, 0890722320, 0890669979, 0890720064, 0890720936, 0890720546, 0890721169, 0890721200,
0890721359, 0890722350, 0890669515, 0890720090, 0890720937, 0890721363, 089072156, 0890669614, 0890720061,
0890721294, 0890722155, 0890721789, 0890722505, 0890669617, 0890720677, 0890720092, 0890722317, 0890669568,
0890720258, 0890720804, 0890721324, 0890722349, 0890669618, 0890720709, 0890721230, 0890722153, 0890669715,
0890720384, 0890720874, 0890721360, 0890721996, 0890669565, 0890720668, 0890721002, 0890721867,
0890720320, 0890721000, 0890721362, 0890721897, 0890722445, 0890721901, 0890720997, 0890720284, 0890722091,
0890669564, 0890720312, 0890720873, 0890721268, 0890669520, 0890669613, 0890722090, 0890720576, 0890669932, 0890720806,
0890720068, 0890720904, 0890721196, 0890721750, 0890722664, 0890721718, 0890722127, 0890722031, 0890722316, 0890669458,
0890669714, 0890720281, 0890721001, 0890721296, 0890721871, 0890669691, 0890669999, 0890720579, 0890720548,
0890722660, 0890720378, 0890722597, 0890669560, 0890720257, 0890720966, 0890721788, 0890721899, 0890722092,
0890720968, 0890721231, 0890721749, 0890722537, 0890669873, 0890669654, 0890722762, 0890722855, 0890722661, 0890669934,
0890720067, 0890721034, 0890721198, 0890721784, 0890722508, 0890724116, 0890723927, 0890720970, 0890669872,
0890669561, 0890720341, 0890721033, 0890721900, 0890721723, 0890669713, 0890669874, 0890720613, 0890720487,
0890721358, 0890721325, 0890669683, 0890722477, 0890720965, 0890720906, 0890721840, 0890721873, 0890722351,
0890722478, 0890669649, 0890720097, 0890720641, 0890721228, 0890722318, 0890720903, 0890721843, 0890723226,
0890721807, 0890722637, 0890669652, 0890720314, 0890720637, 0890720561, 0890669486, 0890669648, 0890669684,
0890721162, 0890721808, 0890720096, 0890720096, 0890720550, 0890725061, 0890669486, 0890669711, 0890721689, 0890722124,
0890721357, 0890721687, 0890722535, 0890670005, 0890720376, 0890720708, 0890720609, 0890721032, 0890721724, 0890669828, 0890669563,
0890720578, 0890721144, 0890721720, 0890722659, 0890669922, 0890670031, 0890670000, 0890720482, 0890720805,
0890720024, 0890720669, 0890721263, 0890721785, 0890722314, 0890721719, 0890721995, 0890722030,
0890669647, 0890720099, 0890720513, 0890721143, 0890721872, 0890669876, 0890669693, 0890669821, 0890720483,
0890722032, 0890669455, 0890720345, 0890720706, 0890721329, 0890720674, 0890720836, 0890721030, 0890721813,

0890722122, 0890722128, 0890669456, 0890669936, 0890669651,
0890669612, 0890720581, 0890720484, 0890720837, 0890721748,
0890722058, 0890722352, 0890720969, 0890721811, 0890669994,
0890669915, 0890720380, 0890720288, 0890720485, 0890720514,
0890720809, 0890721684, 0890720999, 0890721745, 0890722159,
0890722027, 0890670004, 0890720614, 0890720838, 0890721783,
0890721998, 0890720342, 0890670003, 0890669975, 0890720640,
0890720905, 0890721330, 0890722093, 0890669875, 0890669453,
0890720673, 0890669616, 0890720808, 0890721266, 0890722158,
0890720541, 0890720902, 0890721225, 0890722315, 0890669996,
0890669914, 0890669980, 0890720835, 0890669689, 0890669454,
0890720580, 0890720807, 0890721166, 0890720516, 0890722061,
0890722026, 0890721145, 0890723610, 0890670001, 0890669685,
0890669993, 0890720707, 0890720480, 0890720834, 0890721201,
0890720998, 0890721199, 0890722063, 0890722346, 0890669938,
0890669937, 0890720676, 0890720839, 0890721163, 0890722321,
0890669933, 0890669487, 0890720610, 0890721003, 0890721226,
0890669981, 0890722345, 0890669877, 0890669824, 0890669517,
0890670028, 0890720636, 0890720642, 0890720869, 0890721139,
0890720841, 0890721269, 0890722319, 0890722060, 0890669998,
0890669879, 0890669513, 0890670002, 0890720608, 0890720672,
0890720872, 0890721194, 0890720901, 0890721292, 0890721993,
0890722062, 0890669712, 0890669490, 0890720517, 0890720712,
0890720899, 0890721264, 0890720871, 0890721331, 0890722154.