

Утвержден  
КБДЖ.468244.065 ФО-ЛУ

СРЕДСТВО  
КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ  
(СКЗИ)

«РУТОКЕН ЭЦП 2.0»

(распространяется на «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 migo», «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 Flash»,  
«РУТОКЕН ЭЦП 2.0 Touch», «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 2100»,  
«РУТОКЕН ЭЦП 2.0 3000»)

ФОРМУЛЯР

КБДЖ.468244.065 ФО

Изделие «Средство криптографической защиты информации «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»  
Форумлар КБДЖ.468244.065 ФО  
© АО «Актив-софт»

Фирма 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 .....	10
6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	11
7. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ И МАРКИРОВКЕ .....	11
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	12
9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ .....	13
10. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ .....	13
11. СВЕДЕНИЯ О ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРОГРАММНОГО ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	15
12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ .....	15

**1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

- 1.1 Настоящий форумлар удостоверлет 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 форумларом и поставляемой документацией.
- 1.3 Форумлар должен постоянно находиться в подразделении, ответственном за эксплуатацию изделия.
- 1.4 Настоящий форумлар заполняется представителями службы, ответственной за эксплуатацию СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0».
- 1.5 СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» может использоваться для защиты информации классам 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 – АО «Актив-софт». Заводской номер: см. Приложение  
Регистрационный номер: 388 К - 221585  
К - 226584

Дата изготовления: 30 АПР 2020

**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**

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

## 2.4 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 ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования. КБДЖ.468244.072 ПП.
- Автоматизированное рабочее место пользователя (АРМ Пользователя) «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования. КБДЖ.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 в автоматическом режиме 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.
- В СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» контроль срока использования ключа электронной подписи, в случае 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, по классу защиты КС2 при использовании на технических средствах (ПЭВМ) пользователя АПМДЗ, имеющего действующий сертификат ФСБ России.
Поддержка доступа к СКЗИ от прикладного ПО	Стандартный драйвер ОС Windows XP SP3/2003/Vista/2008/7/2008R2/8/2012/8.1/2012R2/10/2016. Linux (USB 4.0, 4.1, 5.0; Ubuntu 10.10 / 11.04 / 11.10 / 12.04 / 12.10 / 13.04 / 13.10 / 14.04 / 14.10 / 15.04 / 15.10 / 16.04 / 16.10 / 17.04 / 17.10 / 18.04 / 18.10; Debian 6.0 / 7 / 8 / 9 / 10; RHEL 4 / 5 / 6 / 7; Fedora 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 26 / 27 / 28; CentOS 5 / 6 / 7; ALT Linux 6 / 7 / 8; Oracle Enterprise Linux 5 / 6 / 7; OpenSUSE Leap 42 / 15; OpenSUSE 11.4 / 12.2 / 12.3 / 13.1; SUSE Linux Enterprise 11 / 12 / 15; Astra Linux Special Edition 1.2 / 1.3 / 1.4 / 1.5 / 1.6; Astra Linux Common Edition 1.5 / 1.6 / 1.7 / 1.8 / 1.9 / 1.10 / 1.11 / 2.11; FreeBSD 8 / 9 / 10 / 11 / 12; РЕДОС 7; ROSA Fresh / RED / RELS / КОБАЛЬТ / ХРОМ / НИКЕЛЬ; ГОСЛИНУКС). Mac OS 10.6/10.7/10.8/10.9/10.10/10.11/10.12/10.13/10.14 (только для класса КС1) Для указанных ОС и гипервизоров должно быть обеспечено получение обновлений по безопасности. В случае подключения СКЗИ к каналам связи выходящими за пределы контролируемой территории не допускается использование ОС, производителями которых не выпускаются обновления
Стандарт интерфейса подключения к ПЭВМ	USB 1.1, 2.0
Тип USB порта	Тип А или type-C
EEPROM память	_____ Кбайт
Электропитание, В	+5
Внешние источники питания/батареи	Нет
Потребляемая мощность, Вт	0,12

**КБДЖ.468244.065 ФО. Рутокен ЭЦП 2.0. Формуляр.**

Условия эксплуатации:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диапазон рабочих температур</li> <li>• Диапазон температур хранения</li> <li>• Допустимая относительная влажность воздуха</li> </ul>	<p>От +0° до +45° С                  От +0° до +45° С                  От 0 до 80% (без конденсата)</p>

**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 или type-C.

**4. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплектация СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» (исполнение 1), «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 micro», «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 Flash», «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 Touch», «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 2100»

Обозначение изделия	Наименование изделия	Примечание
КБДЖ.468244.065 ФО	Формуляр	
КБДЖ.468244.065	Аппаратный модуль «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» <sup>(1)</sup>	Контрольная сумма – 0xc911a7a7 Функционирует на микроконтроллере NXP LPC1765
КБДЖ.468244.065	ОС AM «Рутокен ЭЦП 2.0 micro» <sup>(3)</sup>	Контрольная сумма 0xc911a7a7 Функционирует на микроконтроллере NXP LPC1765
КБДЖ.468244.065	ОС AM «Рутокен ЭЦП 2.0 Flash» <sup>(4)</sup>	Контрольная сумма– 0xc7b55827 Функционирует на микроконтроллере NXP LPC4337
КБДЖ.468244.065	ОС AM «Рутокен ЭЦП 2.0 Touch» <sup>(5)</sup>	Контрольная сумма– 0x1d131b4b Функционирует на микроконтроллере NXP LPC4337
КБДЖ.468244.065	ОС AM «Рутокен ЭЦП 2.0 2100» <sup>(6)</sup>	Функционирует на микроконтроллере ST23ZYL66
КБДЖ.468244.065	ОС AM «Рутокен ЭЦП 2.0 3000» <sup>(7)</sup> для комплекций — «Рутокен ЭЦП 2.0 3000» <sup>(8)</sup> — «Рутокен ЭЦП 2.0 3000 micro» — «Рутокен ЭЦП 2.0 3000 Type-C»	Контрольная сумма – 0xd69c81a4 при функционировании на микроконтроллере NXP LPC1765 для стандартной комплектации

**КБДЖ.468244.065 ФО. Рутокен ЭЦП 2.0. Формуляр.**

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 UserARM.exe: Windows (x86) – 68c1df1a18e947185c682ea2309d3e422202b7f99c6687cc4ab8ae5bd4aab06b UserARM.exe: Windows (x64) – 18f202b2f3bd19326f1de3aa5e5fe9a832166a4e2a1e461cab44df098f771bce UserARM: Linux (x86) – 6e60fd6ad4efb4618d3a3a899e1aa896e5357bb8e72e7867b5d80d228249719a UserARM: Linux (x64) – 2999276a5064f9762051a5f2fed50660680ca3899644f48c54489c581caa1c8a UserARM: FreeBSD (x86) – 742fdb8b873843706d0b18211816b26966cdd1c9656bf3857c31876861f7379 UserARM: FreeBSD (x64) – e960691df4905cd6f4bd102a7a8532cc0a95ffc4017ef02bb9d622245a2fda25 UserARM: Mac – 58757679255384b37d52751f1d032819dde65b6447262b6817402490afe5e2c0 Контрольная сумма динамической библиотеки rPKCS11ECP.dll: Windows (x86) – a51b85c704a2ed510b713a536b68cd4981306ebf7df4a73c5e536389476c9925e rPKCS11ECP.dll: Windows (x64) – 828ec0ea4f7eefb1a398f7a43fb610609d382e5541b1abc5f444c249071b0d03 librtpkcs11ecp.so: Linux (x86) – bf4d50f19402dbb0f10dcd1f98769cc542d6edd3094af28397cd3dc9b3097628

		<pre>librtkcs11tcp.so:linux(x64) – 1b85cad6c821488ab034c2940b960 6b2f8671494d11ebe766a172d1491 9836d4 librtkcs11tcp.so: FreeBSD(x86) – c4aaacc1d0a02f9e4958cb3052514c e6f5afba49ec4b2a311d8cecd6b608 2967 librtkcs11tcp.so: FreeBSD(x64) – c5d44c39b1e53c4ab0b3ee4595a6f 11e158d3b5216f49a5aaa486cafbc 7ac5e librtkcs11tcp.dylib: Mac(x86) – 8225cad05e6c40a79f9dc24e954fbbb db868883f633caf727a7603374188 05321 librtkcs11tcp.dylib: Mac(x64) – db904426b55e75cb9bdb18c16715a d753a4feff644f6ad6bcafa866bc269 e28c</pre>
КБДЖ. 01182	АРМ Пользователя. Модуль контроля целостности.	<p>Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля</p> <pre>checksum.exe: Windows – 8e1df80aba822cc4217d9eb542e76 4357d4857a4e7c91789e86e715ffa8 e078c checksum: Linux(x86) – 4e313aa317fc31dc5be0cd48650f75 db179a5aabea4dc9b291c4043ae5 66998 checksum: Linux(x64) – da20c9c1c4f5ed6b3cd18e4a435054 d7c8a8404634a79f041e84212908 c6fb7 checksum: FreeBSD(x86) – 104f503f407fa3dd433322723ef434 1dd3ce9b30c8390e2bbe86d80f042 0b7e9 checksum: FreeBSD(x64) – 8d2f77eb91585c38accbbe1f92feb8 d6a65492368c8e5388d3f0bfcd6b ef7e4 checksum: Mac – 1175c0822d124beff76f02425dc4de 5fec4e9c2fec44d5f67d5b38d7476e e3df</pre>
КБДЖ.468244.073 ПП	АРМ Пользователя «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования	

КБДЖ.468244.065 РЭ	СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Руководство пользователя	
	Упаковка	
<b>АРМ Загрузки ключевой информации*</b>		
КБДЖ.468244.072	<p>Дистрибутив «Программный модуль АРМ ЭКИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0»</p> <p>Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля (ГЕСР_АРМ_МФС.exe) – 60e27c07bd4425c8fc0046432b7a70 b7d8542698cf2659e896c9a1fdkafe79sc5</p>	
КБДЖ.468243.028-01	АРМ ЭКИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Изделие КРИПТОН-8S/РСI*	
КБДЖ.468243.028-01 ФО	АРМ ЭКИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Изделие "КРИПТОН-8S/РСI" формуляр	
КБДЖ.468243.067	АРМ ЭКИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Изделие М-5265	
КБДЖ.468243.067 ФО	АРМ ЭКИ «РУГОКЕН 2.0». Изделие М-5266. Формуляр	
КБДЖ.468244.072 ПП	АРМ ЭКИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования.	

Комплектация СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0» (исполнение 2) и СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 micro», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Flash», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Touch» при использовании для класса КС2 включают в себя:

- комплектация СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0» (исполнение 1), «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 micro», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Flash», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Touch»;

- АПМДЗ<sup>(1)</sup>, имеющий действующий сертификат ФСБ России, используемый на технических средствах (ПЭВМ) пользователя.

(2) поставляется при заказе СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0» (исполнение 1)

(3) поставляется при заказе СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 micro»

(4) поставляется при заказе СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Flash»

(5) поставляется при заказе СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Touch»

(6) поставляется при заказе СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 2100»

(7) поставляется при заказе СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 3000» для выбранной комплектации

**Значения контрольных сумм АМ «Ругокен ЭЦП 2.0 2100»**

Ключ key1	Ключ key2	Ключ key3
B6 0C A3 F4 D0 0C 91 5E	96 CA D2 A4 DB 41 02 6E	64 E6 60 60 42 65 59 B4

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 указанного комплекта СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0».

**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.		20__ г.	
	Отметка о соответствии	Проведения испытания	Отметка о соответствии	Проведения испытания	Отметка о соответствии	Проведения 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 см. Приложение №1. 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

Бурлакова Н.А.

Расшифровка подписи



Число, месяц, год

**8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

АО «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.

АО «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 письменной форме до истечения гарантийного срока и подтверждаться достаточными для АО «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.

**Гарантийный ремонт и послегарантийное обслуживание осуществляется изготовителем по адресу:**

Россия, 115088, Москва, улица Шарикоподшипниковская, дом 1  
Тел./факс: (495) 925-77-90  
E-mail: hotline@rutoken.ru

Примечание: доставка изделия на АО «Актив-софт» и обратно оплачивается потребителем.

Дополнительные услуги по установке, техническому обслуживанию, консультированию пользователей, сопровождению изделий и т. п. оказываются в порядке и на условиях, определяемых АО «Актив-софт».

**Установка и/или использование изделия означают согласие потребителя со всеми условиями, приведенными в данном разделе.**

**9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

9.1 Рекламация может быть предъявлена предприятию-изготовителю – АО «Актив-софт» (115088, Москва, улица Шарикоподшипниковская, дом 1) в период гарантийного срока, как при приемке СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0», так и в процессе его хранения и эксплуатации.

9.2 Факт несоответствия СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» требованиям эксплуатационной документации должен быть оформлен актом. Акт должен содержать сведения о характере неисправностей, условиях их возникновения и обеспечивать возможность точного воспроизведения ситуации, при которой неисправности были обнаружены. Акт подписывается лицами, эксплуатирующими СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0», утверждается руководителем предприятия (организации) Потребителя и направляется Постановщику СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0», который принимает меры по устранению выявленных неисправностей, если они подтверждаются.

9.3 Содержание рекламаций и меры, принятые по ним, записываются в таблицу 7.

**Таблица 7**

Дата	Содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации	Подпись ответственного лица

**10. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ**

10.1 Изделие хранится в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от +0°С до +45°С, относительной влажности воздуха не более 80%.

10.2 В помещении для хранения Изделия не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей).

10.3 При хранении не допускаются резкие изменения температуры окружающего воздуха (более 20 градусов Цельсия в час) и воздействия внешних магнитных полей напряженностью более 4000 А/м.







ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-3526 от 20 ноября 2018 г.  
Действителен до 10 декабря 2020 г.

Выдан обществу с ограниченной ответственностью Фирма «АНКАД»

Настоящий сертификат удостоверяет, что предмет криптографической защиты информации (СКЗИ) «Ругокен ЭЦП 2.0. Голберг» и комплектации согласно формуляру КБДЖ.468244.065 Ф.О. с учетом изменений об изменении КБДЖ.465-18

соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предъявляемым для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, классов КС1, КС2. Требования к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 22 декабря 2011 г. № 796, установленным для классов КС1, КС2, и может использоваться для криптографической защиты (создания и управления ключевой информацией, шифрование данных, содержащихся в областях оперативной памяти СКЗИ, выполнение операций шифрования для данных, содержащихся в областях оперативной памяти СКЗИ, реализация функций электронной подписи и соответствия 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) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

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

сертификационных испытаний образца продукции № 3881-001001.  
Безопасность информации обеспечивается при использовании СКЗИ, изготовленного в соответствии с техническими условиями КБДЖ.468244.065 ТУ, и выполнением требований эксплуатационной документации, согласно формуляру КБДЖ.468244.065 Ф.О. с учетом изменений об изменении КБДЖ.465-18



Заместитель руководителя Научно-технической службы – начальник Центра защиты информации и специализированной информации А.М. Ивашко

Настоящий сертификат вступает в Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации 20 ноября 2018 г.  
Заместитель начальника Центра по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ России А.В. Парфенов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-3527 от 20 ноября 2018 г.  
Действителен до 10 декабря 2020 г.

Выдан обществу с ограниченной ответственностью Фирма «АНКАД»

Настоящий сертификат удостоверяет, что предмет криптографической защиты информации (СКЗИ) «Ругокен ЭЦП 2.0. Голберг» и комплектации согласно формуляру КБДЖ.468244.065 Ф.О. с учетом изменений об изменении КБДЖ.465-18

соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предъявляемым для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, классов КС1, КС2. Требования к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 22 декабря 2011 г. № 796, установленным для классов КС1, КС2, и может использоваться для криптографической защиты (создания и управления ключевой информацией, шифрование данных, содержащихся в областях оперативной памяти СКЗИ, выполнение операций шифрования для данных, содержащихся в областях оперативной памяти СКЗИ, реализация функций электронной подписи и соответствия 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) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

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

сертификационных испытаний образца продукции № 3881-001001.  
Безопасность информации обеспечивается при использовании СКЗИ, изготовленного в соответствии с техническими условиями КБДЖ.468244.065 ТУ, и выполнением требований эксплуатационной документации, согласно формуляру КБДЖ.468244.065 Ф.О. с учетом изменений об изменении КБДЖ.465-18



Заместитель руководителя Научно-технической службы – начальник Центра защиты информации и специализированной информации А.М. Ивашко

Настоящий сертификат вступает в Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации 20 ноября 2018 г.  
Заместитель начальника Центра по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ России А.В. Парфенов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-5528 от "20" ноября 2018 г.  
Действителен до "10" декабря 2020 г.

Выдан \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ об-честву с ограниченной ответственностью Фирма «АНКАЛ».

Настоящий сертификат удостоверяет, что средства криптографической защиты информации (СКЗИ) «Ругокен ЭЦП 2.0 Флаж» в соответствии с требованиями формуляру КБДЖ.468244.065 ФО с учетом изменений об именовании КБДЖ.485-18

соответствует требованиям критериев безопасности, защиты информации, конфиденциальности для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, классом КС1, КС2. Требования к средствам электронной подписи, установленным приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленными для классов КС1, КС2, и не могут использоваться для криптографической защиты (создание и управление ключевой информацией, шифрование данных, расшифровка данных, проверка подлинности СКЗИ, вычисление, выделение, выделение для данных, содержащихся в областях оперативной памяти СКЗИ, выделение значения хэш-функции для данных, содержащихся в областях оперативной памяти СКЗИ, выделение значения функциональной электронной подписи и ее валидации с Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи», создание электронной подписи, проверка электронной подписи, создание ключа электронной подписи, проверка ключа, проверка электронной подписи) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведённых Общественно-сервисной ответственностью «Центр сертификационных исследований» \_\_\_\_\_ № 38815-001001.

Безопасность информации обеспечивается при использовании СКЗИ, изготовленного и соответствия требованиям формуляру КБДЖ.468244.065 ФО, и выполнении требований формуляру об именовании документов формуляру КБДЖ.468244.065 ФО с учетом изменений об именовании КБДЖ.485-18.

Заместитель руководителя Научно-технической службы – начальник Центра защиты информации и специальной связи ФСБ России \_\_\_\_\_ А.М. Ивашко



Настоящий сертификат внесен в Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации 20 ноября 2018 г.  
Заместитель начальника Центра по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ России \_\_\_\_\_ А.В. Пирятков



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-3673 от "10" апреля 2019 г.  
Действителен до "10" апреля 2022 г.

Выдан \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ об-честву с ограниченной ответственностью Фирма «АНКАЛ».

Настоящий сертификат удостоверяет, что средства криптографической защиты информации (СКЗИ) «Ругокен ЭЦП 2.0 Флаж» в соответствии с требованиями формуляру КБДЖ.468244.065 ФО с учетом изменений об именовании КБДЖ.507-18

соответствует требованиям ГОСТ 28147-89, ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ Р 34.11-2012. Требования к средствам криптографической защиты информации, применяемым для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, классом КС1, КС2. Требования к средствам электронной подписи, утвержденными приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленными для классов КС1, КС2, и не могут использоваться для криптографической защиты (создание и управление ключевой информацией, шифрование данных, расшифровка данных, проверка подлинности СКЗИ, выделение, выделение для данных, содержащихся в областях оперативной памяти СКЗИ, выделение значения хэш-функции для данных, содержащихся в областях оперативной памяти СКЗИ, выделение значения функциональной электронной подписи и ее валидации с Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи», создание электронной подписи, проверка электронной подписи, создание ключа электронной подписи, проверка ключа, проверка электронной подписи) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведённых Общественно-сервисной ответственностью «Центр сертификационных исследований» \_\_\_\_\_ № 38815-001001.

Безопасность информации обеспечивается при использовании СКЗИ, в соответствии с требованиями формуляру об именовании документов формуляру КБДЖ.468244.065 ФО с учетом изменений об именовании КБДЖ.507-18.

Заместитель руководителя Научно-технической службы – начальник Центра защиты информации и специальной связи ФСБ России \_\_\_\_\_ А.М. Ивашко



Настоящий сертификат внесен в Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации 10 апреля 2019 г.  
Первый заместитель начальника Центра по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ России \_\_\_\_\_ В.П. Мартынов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-3765 от "21" октября 2019 г.

Действителен до "10" декабря 2020 г.

Выдан \_\_\_\_\_ Обществу с ограниченной ответственностью «АнКАД».

Настоящий сертификат удостоверяет, что общество «Криптографической защиты информации (СКЗИ) «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 3000 ТурС» и компания «Специально-сервисное формуляр КБДЖ.468244.065 ФО с учетом изменений согласно постановлению КБДЖ.507-18, КБДЖ.522-19» соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предъявляемым для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, классом КС1, КС2. Требования к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленными для классов КС1, КС2, и может использоваться для криптографической защиты (создание и управление ключевой информацией, шифрование данных, дешифрование и области оперативной защиты СКЗИ), включение записки в конфигурацию для данных, содержащихся в областях оперативной защиты СКЗИ, включение записки в конфигурацию для данных, содержащихся в областях оперативной защиты СКЗИ, реализация функций электронной подписи в соответствии с Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» с целью создания электронной подписи, проверки электронной подписи, создания ключевой электронной подписи, создания ключевой электронной подписи (электронной подписи) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

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

сертификационных испытаний образца продукции № 38884-001001.

Безопасность информации обеспечивается при использовании СКЗИ в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, созданной формуляр КБДЖ.468244.065 ФО с учетом изменений согласно постановлению КБДЖ.507-18, КБДЖ.522-19.

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

А.М. Ивашко



Настоящий сертификат выдан в Государственном реестре сертифицированных средств защиты информации 21 октября 2019 г.

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

А.В. Парфенов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-3764 от "21" октября 2019 г.

Действителен до "10" декабря 2020 г.

Выдан \_\_\_\_\_ Обществу с ограниченной ответственностью «АнКАД».

Настоящий сертификат удостоверяет, что общество «Криптографической защиты информации (СКЗИ) «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 3000 ТурС» и компания «Специально-сервисное формуляр КБДЖ.468244.065 ФО с учетом изменений согласно постановлению КБДЖ.507-18, КБДЖ.522-19» соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предъявляемым для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, классом КС1, КС2. Требования к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленными для классов КС1, КС2, и может использоваться для криптографической защиты (создание и управление ключевой информацией, шифрование данных, дешифрование и области оперативной защиты СКЗИ), включение записки в конфигурацию для данных, содержащихся в областях оперативной защиты СКЗИ, включение записки в конфигурацию для данных, содержащихся в областях оперативной защиты СКЗИ, реализация функций электронной подписи в соответствии с Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» с целью создания электронной подписи, проверки электронной подписи, создания ключевой электронной подписи, создания ключевой электронной подписи (электронной подписи) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

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

сертификационных испытаний образца продукции № 38884-001001.

Безопасность информации обеспечивается при использовании СКЗИ в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, созданной формуляр КБДЖ.468244.065 ФО с учетом изменений согласно постановлению КБДЖ.507-18, КБДЖ.522-19.

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

А.М. Ивашко



Настоящий сертификат выдан в Государственном реестре сертифицированных средств защиты информации 21 октября 2019 г.

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

А.В. Парфенов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-3763 от "21" октября 2019 г.

Действителен до "10" декабря 2020 г.

Выдан \_\_\_\_\_ Обществу с ограниченной ответственностью «НКА.ИЪ».

Настоящий сертификат удостоверяет, что средство криптографической защиты информации (СКЗИ) «**РУГОКЕН ЭЦП 2.0 3000**» в количестве, согласно формуляру КБДЖ.468244.065 ФО с учетом внесенных сведений в перечнях КБДЖ.507-18, КБДЖ.524-19, соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации (Требованиям) для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, классом КС1, КС2. Требования к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленными для классов КС1, КС2, и может использоваться для криптографической защиты (создание и управление ключевой информацией, шифрование данных, совершающихся в областях оперативной памяти СКЗИ, выполнение функций защиты информации в областях оперативной памяти СКЗИ, выполнение функций защиты информации для данных, содержащихся в области оперативной памяти СКЗИ, реализация функций электронной подписи в соответствии с Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 6-ФЗ «Об электронной подписи», создание электронной подписи, проверка электронной подписи, создание ключа электронной подписи, создание ключа проверки электронной подписи) информацией, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведенных Обществом с ограниченной ответственностью «**НКА.ИЪ**» Центр сертификационных исследований \_\_\_\_\_ № 3881-001001, сертификационных испытаний образца продукции \_\_\_\_\_

Безопасность информации обеспечивается при использовании СКЗИ в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, согласно формуляру КБДЖ.468244.065 ФО с учетом внесенных сведений в перечнях КБДЖ.507-18, КБДЖ.524-19.

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

А.М. Ивашко

Пастояний сертификат внесен в Государственный реестр сертификационных средств защиты информации 21 октября 2019 г. Известность, наличием Центра по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ России

А.В. Парфенов

Приложение №1

388К-221585 - 388К-226584

1016351632, 1016351860, 1016348267, 1016349207, 1016350221,  
1016351259, 1016350113, 1016351830, 1016348289, 1016349204,  
1016350223, 1016349925, 1016351561, 1016352368, 1016348307,  
1016349277, 1016349927, 1016351280, 1016349954, 1016351890,  
1016348335, 1016349353, 1016350386, 1016351195, 1016349981,  
1016352370, 1016349643, 1016351194, 1016351720, 1016350319,  
1016350291, 1016351253, 1016350067, 1016352034, 1016348168,  
1016349368, 1016350220, 1016349980, 1016350114, 1016352473,  
1016348315, 1016350222, 1016350297, 1016351631, 1016352426,  
1016349253, 1016348309, 1016349206, 1016350317, 1016349991,  
1016351562, 1016352468, 1016348216, 1016349226, 1016350269,  
1016350345, 1016348336, 1016349372, 1016349601, 1016349978,  
1016350017, 1016350390, 1016348240, 1016349322, 1016349708,  
1016351238, 1016350039, 1016350324, 1016348291, 1016349228,  
1016350385, 1016349974, 1016351239, 1016352452, 1016348196,  
1016349259, 1016350245, 1016351313, 1016350019, 1016351960,  
1016348313, 1016349308, 1016348194, 1016351565, 1016348189,  
1016349646, 1016349993, 1016351634, 1016351189, 1016351835,  
1016348293, 1016349327, 1016349732, 1016351142, 1016350065,  
1016351220, 1016348260, 1016349323, 1016349689, 1016349997,  
1016351693, 1016351310, 1016348317, 1016349352, 1016349604,  
1016350038, 1016351566, 1016351193, 1016350392, 1016351590,  
1016350370, 1016352017, 1016348331, 1016349600, 1016350218,  
1016351537, 1016351133, 1016352516, 1016348195, 1016349603,  
1016350347, 1016351718, 1016350011, 1016352427, 1016348294,  
1016349669, 1016349949, 1016351584, 1016351164, 1016352429,  
1016349565, 1016350344, 1016351141, 1016351983, 1016348187,  
1016348217, 1016350040, 1016351535, 1016351539, 1016352451,  
1016348290, 1016349373, 1016350322, 1016351688, 1016350063,  
1016352517, 1016348238, 1016349568, 1016350217, 1016351663,  
1016350062, 1016351863, 1016348170, 1016349620, 1016350364,  
1016351719, 1016350388, 1016351858, 1016348218, 1016349569,  
1016351255, 1016351606, 1016352541, 1016348239, 1016349231,  
1016350363, 1016351223, 1016351922, 1016351161, 1016348214,  
1016348241, 1016349926, 1016350320, 1016352367, 1016350020,  
1016348332, 1016349255, 1016349979, 1016350263, 1016349992,

1016352488, 1016348215, 1016349203, 1016350016, 1016351541,  
1016350244, 1016352515, 1016349688, 1016351190, 1016351658,  
1016351540, 1016350209, 1016349232, 1016349595, 1016351191,  
1016350247, 1016350346, 1016352455, 1016348305, 1016349955,  
1016350389, 1016351587, 1016352400, 1016348330, 1016348192,  
1016349350, 1016350292, 1016351589, 1016352012, 1016349994,  
1016348242, 1016348243, 1016349977, 1016351889, 1016349326,  
1016351307, 1016350037, 1016351861, 1016349602, 1016351586,  
1016349201, 1016349714, 1016349929, 1016351690, 1016351687,  
1016352489, 1016349305, 1016349563, 1016351219, 1016351686,  
1016351635, 1016351833, 1016349351, 1016349660, 1016351170,  
1016351608, 1016351715, 1016352547, 1016349282, 1016350061,  
1016351630, 1016351236, 1016352395, 1016348237, 1016349711,  
1016351287, 1016351542, 1016351659, 1016352398, 1016349366,  
1016350368, 1016351563, 1016349953, 1016352036, 1016349619,  
1016349227, 1016349686, 1016351136, 1016351568, 1016349995,  
1016352428, 1016349254, 1016349668, 1016351260, 1016351717,  
1016349924, 1016348236, 1016349738, 1016351216, 1016351567,  
1016351254, 1016351986, 1016348261, 1016349735, 1016351188,  
1016351721, 1016351163, 1016352472, 1016348188, 1016349641,  
1016350264, 1016351633, 1016351311, 1016352494, 1016348333,  
1016349684, 1016351689, 1016349931, 1016352423, 1016351283,  
1016348172, 1016349645, 1016349733, 1016351217, 1016351585,  
1016350272, 1016349252, 1016349624, 1016351308, 1016350036,  
1016350246, 1016349273, 1016349622, 1016351257, 1016350318,  
1016350248, 1016348334, 1016349564, 1016349930, 1016351716,  
1016351664, 1016351832, 1016348171, 1016349562, 1016351165,  
1016351637, 1016351256, 1016352453, 1016349202, 1016349737,  
1016350268, 1016351284, 1016350365, 1016349200, 1016349691,  
1016351168, 1016350361, 1016351162, 1016349304, 1016349570,  
1016351138, 1016350243, 1016351714, 1016349205, 1016349736,  
1016351139, 1016350323, 1016351538, 1016349281, 1016349642,  
1016351285, 1016351309, 1016351692, 1016349348, 1016349233,  
1016349690, 1016351242, 1016351636, 1016351665, 1016352454,  
1016349256, 1016349618, 1016351140, 1016351610, 1016351662,  
1016352032, 1016349303, 1016349734, 1016351137, 1016351607,  
1016350224, 1016352518, 1016349321, 1016349709, 1016351241,  
1016351588, 1016351591, 1016352424, 1016349687, 1016351169,  
1016351536, 1016352544, 1016350241, 1016349325, 1016349258,  
1016349710, 1016351222, 1016351282, 1016351564, 1016351920,  
1016349276, 1016349644, 1016351221, 1016351661, 1016351609,

1016352366, 1016349306, 1016349665, 1016351312, 1016350012,  
1016351691, 1016349229, 1016349617, 1016349956, 1016351605,  
1016349948, 1016348265, 1016349307, 1016350343, 1016349996,  
1016351611, 1016352373, 1016348264, 1016349275, 1016349666,  
1016350064, 1016349928, 1016350266, 1016348167, 1016349320,  
1016349597, 1016349998, 1016350109, 1016350321, 1016348169,  
1016349371, 1016349739, 1016351286, 1016350018, 1016350349,  
1016349596, 1016350068, 1016353492, 1016356966, 1016353821,  
1016355651, 1016357000, 1016355654, 1016352493, 1016349553,  
1016353892, 1016355046, 1016357001, 1016354453, 1016351985,  
1016355579, 1016353753, 1016353940, 1016348166, 1016349369,  
1016349712, 1016350242, 1016349976, 1016350369, 1016348262,  
1016349346, 1016349667, 1016351237, 1016350041, 1016350265,  
1016348285, 1016349347, 1016349713, 1016351258, 1016351240,  
1016350293, 1016348311, 1016348306, 1016349647, 1016351192,  
1016351281, 1016350219, 1016348193, 1016349349, 1016349975,  
1016350112, 1016348288, 1016349370, 1016349664, 1016350035,  
1016350115, 1016350296, 1016348165, 1016349324, 1016349623,  
1016350294, 1016349957, 1016350362, 1016348213, 1016349230,  
1016349661, 1016350066, 1016350108, 1016350387, 1016348263,  
1016349302, 1016349571, 1016351218, 1016350116, 1016350350,  
1016348292, 1016349301, 1016349640, 1016351235, 1016351660,  
1016350295, 1016348329, 1016349280, 1016349621, 1016350267,  
1016351612, 1016350290, 1016348212, 1016349274, 1016349715,  
1016349952, 1016350013, 1016350391, 1016348266, 1016349367,  
1016349685, 1016351314, 1016350042, 1016350348, 1016348211,  
1016349257, 1016351834, 1016355584, 1016354482, 1016353895,  
1016355018, 1016353942, 1016352521, 1016355603, 1016354454,  
1016356065, 1016355652, 1016355983, 1016353540, 1016355676,  
1016355703, 1016353402, 1016354300, 1016355672, 1016352399,  
1016357059, 1016352457, 1016354481, 1016356059, 1016354455,  
1016353545, 1016355673, 1016355049, 1016353697, 1016353701,  
1016355128, 1016353362, 1016356090, 1016354307, 1016354428,  
1016353850, 1016354449, 1016353431, 1016356994, 1016354402,  
1016354301, 1016354477, 1016356004, 1016352038, 1016356061,  
1016354432, 1016353541, 1016353825, 1016352490, 1016355701,  
1016354483, 1016354991, 1016355563, 1016352425, 1016356011,  
1016355017, 1016354329, 1016356136, 1016352037, 1016356006,  
1016354380, 1016353520, 1016351987, 1016353452, 1016355988,  
1016354954, 1016353920, 1016353938, 1016352549, 1016355699,  
1016355109, 1016354305, 1016353852, 1016352015, 1016355986,

1016354378, 1016355132, 1016353692, 1016351921, 1016355566,  
1016355021, 1016353693, 1016353699, 1016353498, 1016355607,  
1016355075, 1016354355, 1016356058, 1016353424, 1016357135,  
1016356028, 1016355961, 1016357090, 1016353472, 1016356139,  
1016354327, 1016355604, 1016357094, 1016357136, 1016355318,  
1016351957, 1016356113, 1016354351, 1016353926, 1016353733,  
1016354484, 1016352430, 1016356999, 1016355608, 1016355050,  
1016353829, 1016355108, 1016352011, 1016356995, 1016356140,  
1016355073, 1016354994, 1016355990, 1016351829, 1016355958,  
1016355121, 1016356967, 1016353896, 1016355606, 1016351956,  
1016357137, 1016356057, 1016354328, 1016352456, 1016354992,  
1016354330, 1016355697, 1016354409, 1016351864, 1016354952,  
1016355700, 1016353851, 1016354958, 1016353430, 1016353521,  
1016355601, 1016355107, 1016354325, 1016355077, 1016354435,  
1016353522, 1016354987, 1016353543, 1016353943, 1016356970,  
1016353893, 1016351831, 1016356964, 1016356118, 1016353894,  
1016353449, 1016353944, 1016351916, 1016356137, 1016356033,  
1016354356, 1016354379, 1016353849, 1016352470, 1016357092,  
1016354488, 1016355045, 1016356029, 1016355139, 1016351893,  
1016357138, 1016353519, 1016354373, 1016355630, 1016355578,  
1016352520, 1016353496, 1016353700, 1016355560, 1016355629,  
1016353401, 1016352450, 1016357107, 1016355133, 1016354350,  
1016357732, 1016355677, 1016351915, 1016356135, 1016356010,  
1016355729, 1016357132, 1016357109, 1016351888, 1016356037,  
1016353846, 1016357051, 1016356969, 1016355702, 1016357110,  
1016353450, 1016354352, 1016357050, 1016352371, 1016356997,  
1016357020, 1016355984, 1016353730, 1016354299, 1016351954,  
1016357091, 1016353847, 1016353475, 1016353360, 1016355631,  
1016351988, 1016357104, 1016356091, 1016356064, 1016354429,  
1016355019, 1016353491, 1016355674, 1016355561, 1016353924,  
1016355586, 1016357134, 1016353427, 1016355650, 1016354403,  
101635602, 1016355020, 1016355726, 1016351859, 1016353539,  
1016353493, 1016356116, 1016357108, 1016354478, 1016351958,  
1016352397, 1016357093, 1016354436, 1016353939, 1016357021,  
1016352010, 1016353429, 1016354434, 1016353403, 1016354452,  
1016356060, 1016352033, 1016353409, 1016353428, 1016352372,  
1016353698, 1016356115, 1016351959, 1016353546, 1016355587,  
1016355048, 1016355076, 1016356036, 1016351919, 1016353469,  
1016355656, 1016355078, 1016353922, 1016352016, 1016355317,  
1016356008, 1016355138, 1016354957, 1016353405, 1016352492,  
1016356089, 1016355957, 1016355136, 1016356114, 1016354374,

1016351894, 1016353359, 1016357027, 1016353757, 1016353830,  
1016357053, 1016352519, 1016352471, 1016354989, 1016354306,  
1016355122, 1016353361, 1016351828, 1016352469, 1016356119,  
1016355104, 1016354353, 1016353473, 1016352548, 1016355962,  
1016355696, 1016354304, 1016353729, 1016355023, 1016354407,  
1016351891, 1016351918, 1016355140, 1016352394, 1016355959,  
1016351984, 1016356965, 1016356086, 1016355565, 1016353925,  
1016351917, 1016356971, 1016355605, 1016356087, 1016355960,  
1016354405, 1016354450, 1016352014, 1016357089, 1016353476,  
1016355653, 1016353824, 1016356133, 1016352035, 1016357028,  
101635724, 1016353447, 1016353515, 1016355074, 1016354959,  
1016356005, 1016355051, 1016354456, 1016351955, 1016355044,  
1016353453, 1016356085, 1016353728, 1016353731, 1016353495,  
1016355698, 1016355559, 1016356034, 1016356007, 1016354988,  
1016351862, 1016357111, 1016355725, 1016354479, 1016355956,  
1016354404, 1016351982, 1016356134, 1016355580, 1016353516,  
1016353356, 1016354354, 1016352396, 1016356138, 1016355626,  
1016353923, 1016353542, 1016354377, 1016352491, 1016355581,  
1016356084, 1016356117, 1016353696, 1016354993, 1016353408,  
1016355731, 1016355625, 1016355127, 1016356088, 1016355728,  
1016363901, 1016353544, 1016354349, 1016352514, 1016353917,  
1016356032, 1016355727, 1016353426, 1016355100, 1016355657,  
1016355627, 1016355141, 1016353897, 1016353357, 1016354451,  
1016355125, 1016357026, 1016356009, 1016355989, 1016352369,  
1016354375, 1016355671, 1016353474, 1016355675, 1016353853,  
101635106, 1016353826, 1016352546, 1016355585, 1016352550,  
1016354308, 1016357052, 1016355124, 1016352474, 1016357057,  
1016354956, 1016355022, 1016355101, 1016355985, 1016353497,  
1016355105, 1016355016, 1016354324, 1016351892, 1016354331,  
1016353363, 1016356996, 1016355987, 1016355126, 1016357056,  
1016354955, 1016353446, 1016355655, 1016355562, 1016353732,  
1016352401, 1016357133, 1016356035, 1016354376, 1016353891,  
1016353828, 1016353404, 1016357131, 1016353724, 1016355730,  
1016355047, 1016352487, 1016353467, 1016357029, 1016353941,  
1016354480, 1016357088, 1016355123, 1016353558, 1016357105,  
1016357106, 1016353921, 1016357025, 1016353468, 1016356056,  
1016354427, 1016351887, 1016355079, 1016353725, 1016355632,  
1016355628, 1016357024, 1016353425, 1016355564, 1016353848,  
1016354433, 1016356968, 1016355080, 1016352013, 1016356998,  
1016353451, 1016354406, 1016357058, 1016354408, 1016352545,  
1016354990, 1016355137, 1016353945, 1016354326, 1016353827,

1016938805, 1016939919, 1016940201, 1016941037, 1016941485,  
1016941625, 1016938881, 1016939983, 1016939865, 1016938560,  
1016941089, 1016941597, 1016938779, 1016941525, 1016939089,  
1016938856, 1016939969, 1016938804, 1016939968, 1016940656,  
1016939943, 1016940814, 1016939818, 1016938554, 1016940182,  
1016938849, 1016941177, 1016939057, 1016941036, 1016940044,  
1016941577, 1016940657, 1016941605, 1016940888, 1016941498,  
1016938610, 1016941658, 1016938821, 1016939940, 1016939203,  
1016941580, 1016939857, 1016940301, 1016940655, 1016941552,  
1016940870, 1016938953, 1016938508, 1016941222, 1016938941,  
1016938970, 1016939058, 1016938898, 1016939879, 1016939942,  
1016940678, 1016939872, 1016940912, 1016938649, 1016939964,  
1016939129, 1016940304, 1016938796, 1016941224, 1016939974,  
1016941060, 1016939469, 1016941526, 1016938505, 1016939630,  
1016941482, 1016940712, 1016940690, 1016941604, 1016940981,  
1016941602, 1016938634, 1016941432, 1016938978, 1016938757,  
1016939826, 1016938979, 1016939238, 1016938642, 1016939916,  
1016939877, 1016940717, 1016939937, 1016940683, 1016941455,  
1016939917, 1016940890, 1016941107, 1016939890, 1016940976,  
1016938670, 1016941088, 1016938506, 1016941110, 1016939445,  
1016940969, 1016941506, 1016939801, 1016938754, 1016941600,  
1016940780, 1016939880, 1016938807, 1016941003, 1016939817,  
1016939160, 1016938119, 1016941154, 1016940680, 1016939441,  
1016941445, 1016938631, 1016939418, 1016938997, 1016938852,  
1016939626, 1016939864, 1016939207, 1016939799, 1016940348,  
1016940043, 1016940263, 1016939866, 1016940713, 1016940289,  
1016941114, 1016938531, 1016940980, 1016941225, 1016938798,  
1016941523, 1016941052, 1016939179, 1016941486, 1016941298,  
1016939947, 1016938902, 1016941270, 1016940561, 1016938883,  
1016938659, 1016939413, 1016939821, 1016938775, 1016938112,  
1016939965, 1016938713, 1016939184, 1016940179, 1016939874,  
1016939274, 1016940825, 1016940409, 1016939629, 1016941040,  
1016938532, 1016940784, 1016941062, 1016938756, 1016941530,  
1016941104, 1016939159, 1016941499, 1016941316, 1016939926,  
1016938806, 1016938697, 1016938886, 1016940611, 1016939350,  
1016939868, 1016938535, 1016939712, 1016939843, 1016938753,  
1016940595, 1016940898, 1016939138, 1016940984, 1016941041,  
1016940041, 1016941370, 1016940823, 1016940604, 1016938720,  
1016941554, 1016938603, 1016939351, 1016941061, 1016938797,  
1016940872, 1016939665, 1016939110, 1016941355, 1016940619,  
1016940000, 1016940901, 1016941080, 1016940634, 1016941289,

1016941716, 1016938633, 1016941284, 1016938134, 1016938854, 1016941384, 1016938117, 1016939752, 1016938258, 1016939442, 1016939997, 1016938976, 1016940562, 1016939271, 1016940352, 1016938357, 1016939714, 1016940919, 1016938749, 1016939687, 1016941332, 1016939726, 1016940210, 1016941263, 1016939994, 1016938297, 1016940188, 1016940556, 1016938857, 1016940952, 1016938352, 1016940302, 1016941103, 1016938939, 1016940965, 1016941394, 1016939675, 1016941358, 1016941396, 1016941385, 1016939973, 1016938667, 1016938254, 1016940631, 1016939304, 1016938861, 1016938351, 1016939828, 1016939915, 1016938799, 1016940691, 1016940875, 1016939585, 1016941135, 1016941112, 1016939855, 1016941141, 1016941621, 1016940628, 1016938204, 1016938198, 1016938896, 1016938123, 1016938547, 1016939985, 1016938872, 1016939440, 1016940921, 1016938773, 1016939777, 1016941155, 1016939156, 1016940645, 1016941173, 1016939064, 1016941050, 1016938232, 1016939588, 1016941696, 1016938973, 1016939700, 1016938673, 1016939822, 1016940633, 1016940822, 1016939444, 1016940716, 1016941176, 1016939800, 1016940941, 1016941138, 1016940666, 1016940819, 1016938295, 1016941128, 1016938150, 1016938995, 1016938158, 1016938098, 1016939819, 1016938264, 1016938803, 1016940878, 1016939465, 1016938909, 1016941115, 1016939414, 1016941178, 1016939060, 1016939736, 1016938324, 1016939082, 1016938888, 1016939776, 1016939684, 1016939847, 1016940744, 1016939608, 1016940827, 1016940669, 1016940583, 1016941066, 1016941079, 1016940403, 1016941143, 1016940820, 1016941134, 1016938279, 1016940861, 1016941390, 1016938858, 1016938166, 1016941366, 1016940246, 1016938149, 1016938115, 1016940852, 1016938752, 1016938140, 1016941063, 1016938827, 1016939303, 1016941221, 1016939136, 1016938300, 1016939464, 1016939204, 1016939000, 1016939738, 1016939584, 1016940225, 1016939803, 1016939682, 1016940992, 1016940722, 1016940677, 1016941136, 1016940742, 1016940842, 1016941152, 1016941076, 1016940557, 1016938282, 1016941051, 1016940892, 1016941456, 1016938171, 1016941321, 1016938147, 1016938546, 1016938907, 1016939322, 1016938776, 1016939689, 1016939235, 1016940642, 1016939084, 1016938281, 1016941027, 1016939701, 1016938994, 1016938159, 1016940042, 1016938999, 1016938116, 1016940709, 1016940229, 1016940612, 1016940273, 1016940867, 1016940968, 1016939276, 1016940843, 1016941085, 1016939300, 1016938095, 1016941139, 1016939802, 1016938165, 1016940846, 1016939780, 1016938772, 1016941091, 1016940689, 1016938748,

1016941153, 1016940622, 1016939158, 1016938253, 1016939111, 1016941129, 1016938296, 1016940014, 1016938810, 1016941365, 1016939975, 1016938952, 1016941000, 1016940176, 1016940406, 1016941273, 1016940349, 1016940864, 1016940238, 1016940899, 1016940558, 1016940646, 1016940922, 1016940789, 1016938666, 1016941084, 1016938272, 1016940979, 1016941157, 1016938250, 1016939348, 1016941219, 1016938912, 1016939824, 1016941149, 1016938851, 1016941130, 1016938346, 1016939088, 1016940596, 1016938950, 1016939206, 1016938692, 1016940226, 1016939950, 1016940847, 1016939396, 1016939991, 1016941092, 1016938161, 1016940613, 1016941116, 1016938163, 1016940681, 1016938234, 1016939438, 1016940913, 1016938951, 1016939417, 1016939779, 1016940891, 1016938343, 1016939778, 1016938259, 1016938632, 1016940785, 1016938887, 1016938533, 1016938971, 1016940598, 1016938853, 1016940221, 1016938871, 1016941002, 1016940206, 1016939087, 1016941461, 1016940849, 1016939083, 1016941082, 1016940985, 1016939875, 1016941299, 1016941443, 1016940015, 1016938648, 1016941412, 1016940588, 1016939325, 1016941357, 1016940911, 1016941408, 1016940285, 1016940684, 1016938323, 1016940692, 1016940939, 1016938285, 1016940978, 1016938653, 1016938977, 1016938647, 1016938652, 1016938949, 1016939299, 1016938850, 1016940177, 1016940284, 1016938906, 1016940329, 1016940668, 1016939062, 1016940944, 1016940983, 1016939131, 1016941267, 1016938643, 1016939925, 1016940947, 1016940679, 1016938646, 1016941334, 1016939923, 1016941409, 1016939416, 1016940654, 1016941265, 1016939323, 1016940943, 1016938298, 1016939686, 1016938186, 1016940974, 1016939713, 1016938885, 1016938580, 1016940693, 1016938923, 1016938826, 1016940783, 1016940203, 1016939180, 1016941131, 1016940323, 1016939852, 1016941318, 1016940877, 1016940585, 1016941133, 1016940824, 1016940794, 1016941271, 1016941288, 1016938252, 1016938695, 1016941356, 1016938561, 1016941442, 1016939467, 1016941264, 1016940216, 1016939729, 1016938345, 1016940665, 1016939996, 1016938284, 1016940977, 1016940889, 1016938998, 1016938668, 1016938169, 1016938921, 1016939329, 1016938356, 1016940253, 1016940264, 1016939157, 1016940180, 1016940618, 1016940928, 1016939727, 1016941001, 1016941314, 1016940019, 1016941359, 1016938717, 1016940813, 1016940851, 1016939463, 1016939240, 1016941261, 1016940240, 1016938120, 1016941440, 1016940718, 1016938534, 1016938231, 1016941106, 1016939107, 1016938322, 1016939661, 1016938645, 1016938925, 1016940586, 1016938811,

1016940795, 1016939275, 1016940353, 1016938101, 1016939324,  
1016940252, 1016938630, 1016939825, 1016940224, 1016939155,  
1016939586, 1016939797, 1016940635, 1016940592, 1016940940,  
1016940687, 1016938251, 1016941108, 1016938124, 1016941007,  
1016938604, 1016941241, 1016938660, 1016941431, 1016939130,  
1016938669, 1016939108, 1016939439, 1016939681, 1016939798,  
1016940682, 1016940740, 1016939724, 1016941057, 1016940560,  
1016941243, 1016940815, 1016940949, 1016938187, 1016940937,  
1016941111, 1016938193, 1016938247, 1016941382, 1016938621,  
1016938100, 1016938205, 1016938620, 1016938635, 1016938183,  
1016939666, 1016938657, 1016938884, 1016939086, 1016939691,  
1016938924, 1016939185, 1016940290, 1016940347, 1016939659,  
1016940249, 1016943682, 1016940715, 1016940963, 1016940961,  
1016939636, 1016941180, 1016940143, 1016940629, 1016940923,  
1016941083, 1016940792, 1016941117, 1016941391, 1016941387,  
1016940840, 1016941297, 1016941411, 1016938201, 1016938191,  
1016938228, 1016938221, 1016938691, 1016938184, 1016939737,  
1016938926, 1016938127, 1016940115, 1016938954, 1016938936,  
1016941077, 1016940204, 1016941430, 1016940202, 1016938904,  
1016938162, 1016940920, 1016939133, 1016941175, 1016938690,  
1016939063, 1016941174, 1016939632, 1016939657, 1016940854,  
1016940193, 1016939677, 1016941291, 1016940407, 1016940921,  
1016941285, 1016940559, 1016941458, 1016941578, 1016940972,  
1016941319, 1016938901, 1016940791, 1016938214, 1016938900,  
1016938099, 1016938139, 1016939892, 1016938096, 1016938595,  
1016939986, 1016938877, 1016938624, 1016940893, 1016938801,  
1016939732, 1016940948, 1016939059, 1016941158, 1016939773,  
1016939112, 1016941140, 1016940237, 1016939606, 1016941606,  
1016941029, 1016940658, 1016941657, 1016940139, 1016939610,  
1016941629, 1016940960, 1016938341, 1016940971, 1016941459,  
1016940175, 1016940816, 1016941393, 1016940964, 1016940582,  
1016938244, 1016941383, 1016938195, 1016938216, 1016939989,  
1016938875, 1016938671, 1016941484, 1016940887, 1016941497,  
1016938137, 1016938276, 1016938319, 1016939628, 1016938855,  
1016939990, 1016939688, 1016940178, 1016940189, 1016940896,  
1016939154, 1016941033, 1016941444, 1016940137, 1016938233,  
1016939241, 1016941030, 1016939959, 1016939731, 1016941294,  
1016940303, 1016940652, 1016941242, 1016940900, 1016939725,  
1016938092, 1016941446, 1016940917, 1016941487, 1016938266,  
1016940587, 1016938182, 1016939298, 1016940796, 1016938255,  
1016939415, 1016938248, 1016939961, 1016938200, 1016939631,

1016939893, 1016938905, 1016939668, 1016939820, 1016938822,  
1016940114, 1016939873, 1016939106, 1016940119, 1016940850,  
1016939132, 1016941132, 1016940853, 1016939754, 1016941102,  
1016941308, 1016940608, 1016941244, 1016941363, 1016939755,  
1016941436, 1016941664, 1016940630, 1016941575, 1016938094,  
1016940915, 1016938325, 1016938262, 1016940936, 1016938179,  
1016939297, 1016938249, 1016939913, 1016939330, 1016938823,  
1016939848, 1016939692, 1016939181, 1016940327, 1016939733,  
1016941067, 1016939635, 1016940266, 1016941362, 1016940714,  
1016940118, 1016941142, 1016938202, 1016941056, 1016941389,  
1016938606, 1016940953, 1016941555, 1016938873, 1016941628,  
1016941367, 1016939707, 1016939918, 1016941395, 1016939972,  
1016938267, 1016938180, 1016940918, 1016938209, 1016939419,  
1016938222, 1016939816, 1016938537, 1016939278, 1016939941,  
1016939137, 1016940326, 1016938240, 1016939638, 1016940299,  
1016939734, 1016940037, 1016941039, 1016939717, 1016940790,  
1016941137, 1016940168, 1016938277, 1016941330, 1016940195,  
1016938510, 1016941331, 1016940982, 1016939202, 1016941528,  
1016939613, 1016941059, 1016941661, 1016940018, 1016941433,  
1016938342, 1016940885, 1016941315, 1016938299, 1016938133,  
1016939936, 1016938824, 1016938261, 1016939849, 1016938938,  
1016940250, 1016939277, 1016939611, 1016940325, 1016939420,  
1016941064, 1016939829, 1016939640, 1016941305, 1016939831,  
1016941179, 1016940265, 1016942673, 1016941336, 1016941028,  
1016943009, 1016941665, 1016941005, 1016941478, 1016941603,  
1016941320, 1016941652, 1016938899, 1016941322, 1016941952,  
1016939963, 1016940261, 1016939468, 1016941449, 1016938088,  
1016941776, 1016939830, 1016943201, 1016942083, 1016940142,  
1016943558, 1016942653, 1016943654, 1016941109, 1016943067,  
1016938897, 1016941368, 1016941399, 1016940344, 1016941681,  
1016938237, 1016940248, 1016942006, 1016938544, 1016941035,  
1016942703, 1016941410, 1016939395, 1016943118, 1016941113,  
1016940211, 1016941379, 1016941481, 1016940721, 1016941649,  
1016941659, 1016941457, 1016942031, 1016941626, 1016938157,  
1016938927, 1016938598, 1016942745, 1016938809, 1016939397,  
1016943142, 1016939823, 1016940213, 1016941400, 1016940781,  
1016941654, 1016938219, 1016942201, 1016938570, 1016942731,  
1016939827, 1016943113, 1016940212, 1016939939, 1016942346,  
1016940230, 1016941274, 1016942730, 1016940251, 1016943092,  
1016940743, 1016941093, 1016941189, 1016938217, 1016941038,

1016941184, 1016938618, 1016941627, 1016941476, 1016939716,  
1016941483, 1016941474, 1016940167, 1016941633, 1016941734,  
1016940688, 1016941551, 1016941704, 1016941248, 1016938860,  
1016942370, 1016938093, 1016939001, 1016942390, 1016938213,  
1016939960, 1016942699, 1016938575, 1016939962, 1016942711,  
1016938617, 1016940272, 1016943169, 1016939891, 1016939667,  
1016943069, 1016943110, 1016939663, 1016943384, 1016943649,  
1016940117, 1016941120, 1016943109, 1016940737, 1016941401,  
1016940283, 1016941737, 1016940591, 1016942297, 1016942773,  
1016941369, 1016941185, 1016941296, 1016941238, 1016938190,  
1016941380, 1016938220, 1016941398, 1016938727, 1016941804,  
1016938597, 1016941779, 1016939690, 1016942227, 1016939709,  
1016941065, 1016942228, 1016940165, 1016941660, 1016942705,  
1016940187, 1016941090, 1016942621, 1016940620, 1016941529,  
1016943337, 1016941364, 1016941524, 1016943283, 1016941269,  
1016938212, 1016941425, 1016938922, 1016940621, 1016941735,  
1016940271, 1016938160, 1016941974, 1016940950, 1016938135,  
1016942702, 1016941260, 1016938541, 1016942976, 1016941632,  
1016938601, 1016943307, 1016938257, 1016939708, 1016941378,  
1016938808, 1016939627, 1016941682, 1016940300, 1016940136,  
1016942098, 1016940946, 1016940649, 1016942610, 1016941306,  
1016943114, 1016940170, 1016941504, 1016943436, 1016940597,  
1016938321, 1016941452, 1016941460, 1016938903, 1016941830,  
1016940181, 1016941462, 1016940951, 1016938218, 1016941907,  
1016941290, 1016938236, 1016941666, 1016942628, 1016938572,  
1016938210, 1016943143, 1016938596, 1016938882, 1016943288,  
1016939796, 1016940200, 1016941453, 1016940987, 1016941679,  
1016938283, 1016938208, 1016943065, 1016939842, 1016941350,  
1016941702, 1016939867, 1016940199, 1016941910, 1016940277,  
1016941507, 1016940826, 1016942037, 1016941829, 1016941437,  
1016942277, 1016942420, 1016940876, 1016942748, 1016942980,  
1016941441, 1016943063, 1016943548, 1016941501, 1016941538,  
1016942446, 1016941579, 1016941706, 1016944015, 1016938181,  
1016943068, 1016942085, 1016938301, 1016942296, 1016942402,  
1016939894, 1016942608, 1016942876, 1016939895, 1016941353,  
1016943691, 1016940328, 1016941733, 1016943938, 1016940275,  
1016942248, 1016940988, 1016944220, 1016942603, 1016940871,  
1016942021, 1016943094, 1016941312, 1016942722, 1016941475,  
1016941386, 1016942825, 1016941699, 1016941624, 1016943690,  
1016942391, 1016941500, 1016943990, 1016942625, 1016938286,

1016944270, 1016943089, 1016943221, 1016941188, 1016942845,  
1016943057, 1016941231, 1016942645, 1016943632, 1016941675,  
1016943545, 1016943439, 1016941800, 1016942064, 1016943441,  
1016942081, 1016943651, 1016944291, 1016942026, 1016941770,  
1016944014, 1016941867, 1016942295, 1016943968, 1016942210,  
1016941212, 1016944240, 1016942157, 1016941237, 1016942448,  
1016942455, 1016941827, 1016943595, 1016942684, 1016941762,  
1016942061, 1016943129, 1016942004, 1016943085, 1016942871,  
1016941999, 1016943424, 1016942425, 1016942222, 1016943133,  
1016941946, 1016942202, 1016943425, 1016942828, 1016943141,  
1016943675, 1016941924, 1016943116, 1016941862, 1016943740,  
1016943251, 1016941841, 1016943988, 1016942213, 1016943360,  
1016942899, 1016942349, 1016941210, 1016943717, 1016942681,  
1016942665, 1016941232, 1016942637, 1016944148, 1016943080,  
1016941781, 1016943181, 1016943888, 1016941653, 1016943175,  
1016944247, 1016941975, 1016943179, 1016942075, 1016941927,  
1016943673, 1016942275, 1016942644, 1016943672, 1016942253,  
1016942895, 1016938320, 1016943138, 1016943627, 1016938304,  
1016942969, 1016943848, 1016939914, 1016943253, 1016942087,  
1016939920, 1016943308, 1016942058, 1016940270, 1016941213,  
1016942442, 1016940322, 1016941075, 1016942400, 1016940986,  
1016941676, 1016942870, 1016940994, 1016941655, 1016942852,  
1016941329, 1016941266, 1016943716, 1016941480, 1016941955,  
1016943719, 1016941581, 1016941908, 1016943918, 1016938260,  
1016942226, 1016943893, 1016939845, 1016942768, 1016942086,  
1016939869, 1016943413, 1016940276, 1016941922, 1016943072,  
1016940227, 1016942445, 1016943042, 1016940989, 1016942600,  
1016943412, 1016941415, 1016942900, 1016941121, 1016940874,  
1016942920, 1016941162, 1016941361, 1016943598, 1016941777,  
1016941576, 1016943916, 1016941763, 1016941556, 1016943668,  
1016942003, 1016938185, 1016943865, 1016942032, 1016938348,  
1016942629, 1016941947, 1016939846, 1016942677, 1016939844,  
1016941994, 1016942972, 1016942597, 1016940324, 1016943139,  
1016942405, 1016940345, 1016943434, 1016942946, 1016943334,  
1016943554, 1016940873, 1016941539, 1016943451, 1016941360,  
1016941511, 1016941413, 1016943718, 1016941705, 1016941553,  
1016944013, 1016941799, 1016941557, 1016943919, 1016941976,  
1016938230, 1016942017, 1016942055, 1016938344, 1016941945,  
1016939988, 1016941479, 1016942715, 1016939938, 1016941803,  
1016942641, 1016939889, 1016942092, 1016943300, 1016940205,  
1016942727, 1016943355, 1016940897, 1016943117, 1016941286,

1016943547, 1016943362, 1016940945, 1016943666, 1016941508,  
1016941388, 1016943890, 1016941656, 1016941601, 1016943941,  
1016942080, 1016941527, 1016941993, 1016942769, 1016938211,  
1016942646, 1016943008, 1016939888, 1016943338, 1016943404,  
1016939987, 1016941377, 1016943714, 1016940962, 1016941764,  
1016943917, 1016941414, 1016942049, 1016941741, 1016941582,  
1016942746, 1016942640, 1016938203, 1016943043, 1016942919,  
1016942261, 1016943257, 1016942663, 1016943406, 1016943087,  
1016942713, 1016943959, 1016942299, 1016938948, 1016944170,  
1016943164, 1016940228, 1016943437, 1016940993, 1016943364,  
1016941220, 1016942706, 1016941333, 1016943137, 1016938347,  
1016941646, 1016942704, 1016938996, 1016942691, 1016943388,  
1016940346, 1016943278, 1016943115, 1016942850, 1016943254,  
1016943960, 1016941531, 1016944173, 1016941509, 1016941560,  
1016941832, 1016940902, 1016942670, 1016941700, 1016941156,  
1016942996, 1016941949, 1016941262, 1016943302, 1016942082,  
1016938229, 1016942627, 1016943855, 1016938972, 1016942606,  
1016944151, 1016940247, 1016943170, 1016941720, 1016940924,  
1016941034, 1016941561, 1016943363, 1016941287, 1016942666,  
1016938318, 1016943112, 1016942982, 1016938859, 1016943258,  
1016940298, 1016941510, 1016943452, 1016940966, 1016941403,  
1016943446, 1016941223, 1016941650, 1016943940, 1016941313,  
1016941680, 1016943912, 1016938256, 1016941903, 1016944243,  
1016938920, 1016941978, 1016944196, 1016940274, 1016942729,  
1016942697, 1016940848, 1016942626, 1016941667, 1016940967,  
1016943066, 1016943442, 1016941617, 1016943002, 1016943316,  
1016942599, 1016943387, 1016942863, 1016942694, 1016943382,  
1016942988, 1016942823, 1016941424, 1016943605, 1016942869,  
1016941757, 1016943320, 1016942925, 1016942094, 1016943380,  
1016942767, 1016943852, 1016942973, 1016941788, 1016943280,  
1016943333, 1016943443, 1016941233, 1016943867, 1016943416,  
1016941126, 1016944266, 1016942326, 1016944241, 1016942616,  
1016941745, 1016941354, 1016943585, 1016941532, 1016943290,  
1016941689, 1016942000, 1016943635, 1016942716, 1016941906,  
1016943205, 1016942695, 1016942304, 1016941725, 1016942829,  
1016942372, 1016942281, 1016942896, 1016942648, 1016942638,  
1016943298, 1016942607, 1016941773, 1016944011, 1016943312,  
1016942162, 1016943376, 1016942618, 1016943357, 1016943891,  
1016943392, 1016941073, 1016944269, 1016943579, 1016941125,  
1016944292, 1016943418, 1016941355, 1016941590, 1016941749,  
1016941472, 1016941928, 1016942164, 1016942076, 1016942601,

1016942426, 1016941979, 1016943127, 1016942717, 1016942347,  
1016943462, 1016942944, 1016942371, 1016943561, 1016942851,  
1016942630, 1016941713, 1016943577, 1016943311, 1016942255,  
1016943549, 1016943001, 1016942611, 1016943872, 1016943282,  
1016941939, 1016943936, 1016941069, 1016942258, 1016944197,  
1016941122, 1016942961, 1016944290, 1016941454, 1016943421,  
1016941991, 1016941651, 1016943634, 1016941942, 1016942025,  
1016941938, 1016942720, 1016942001, 1016942351, 1016942421,  
1016942343, 1016942941, 1016942396, 1016943292, 1016942993,  
1016943091, 1016943676, 1016942951, 1016943119, 1016941730,  
1016943741, 1016943332, 1016942282, 1016943695, 1016943389,  
1016942413, 1016943962, 1016941191, 1016943151, 1016943863,  
1016941100, 1016943178, 1016944296, 1016941826, 1016943529,  
1016944267, 1016941772, 1016941798, 1016941970, 1016942330,  
1016941956, 1016941944, 1016942617, 1016942028, 1016942643,  
1016943083, 1016942300, 1016942422, 1016943340, 1016942342,  
1016942872, 1016943528, 1016942967, 1016942924, 1016943689,  
1016943000, 1016943227, 1016943744, 1016943361, 1016942285,  
1016943571, 1016943252, 1016941711, 1016943914, 1016941124,  
1016942660, 1016944272, 1016941048, 1016943107, 1016944295,  
1016941703, 1016943373, 1016944012, 1016941828, 1016941768,  
1016942023, 1016942051, 1016941767, 1016941968, 1016941973,  
1016942106, 1016942693, 1016942229, 1016942012, 1016942252,  
1016942415, 1016943163, 1016942984, 1016942682, 1016943140,  
1016942838, 1016943601, 1016943414, 1016942839, 1016943720,  
1016943287, 1016943345, 1016942923, 1016941044, 1016943469,  
1016942401, 1016941043, 1016943202, 1016943991, 1016941766,  
1016943395, 1016944175, 1016941677, 1016941707, 1016943849,  
1016941795, 1016941954, 1016944289, 1016941988, 1016942054,  
1016942041, 1016941647, 1016942272, 1016942435, 1016941921,  
1016942250, 1016942664, 1016943090, 1016942979, 1016942891,  
1016943365, 1016942843, 1016943313, 1016943692, 1016943180,  
1016943040, 1016944201, 1016943204, 1016941186, 1016941592,  
1016941794, 1016941739, 1016942827, 1016941914, 1016941701,  
1016943277, 1016942308, 1016942030, 1016943713, 1016942912,  
1016942027, 1016942938, 1016943379, 1016942204, 1016942986,  
1016944262, 1016944245, 1016943004, 1016941866, 1016941966,  
1016942971, 1016941958, 1016941593, 1016942344, 1016942312,  
1016945552, 1016942089, 1016943435, 1016942913, 1016945547,  
1016942875, 1016942862, 1016943284, 1016945632, 1016943351,  
1016942865, 1016941096, 1016944824, 1016943553, 1016941068,

1016942683, 1016944694, 1016944202, 1016941047, 1016943343,  
1016944188, 1016941742, 1016943527, 1016945595, 1016941715,  
1016942066, 1016941775, 1016945594, 1016942024, 1016942256,  
1016941738, 1016945232, 1016942457, 1016942062, 1016942096,  
1016945281, 1016943346, 1016942053, 1016939664, 1016944717,  
1016943578, 1016942274, 1016944141, 1016940291, 1016941984,  
1016943088, 1016944142, 1016940192, 1016942234, 1016942251,  
1016945628, 1016940672, 1016942434, 1016943168, 1016945635,  
1016940664, 1016943610, 1016943336, 1016945654, 1016941245,  
1016943319, 1016943415, 1016945072, 1016941317, 1016942011,  
1016941094, 1016944279, 1016942352, 1016938192, 1016941740,  
1016945070, 1016942888, 1016938265, 1016942050, 1016944237,  
1016943289, 1016938574, 1016942197, 1016944994, 1016943580,  
1016938694, 1016943064, 1016945092, 1016941936, 1016939715,  
1016943309, 1016945359, 1016942233, 1016940112, 1016941234,  
1016942868, 1016940739, 1016943228, 1016941514, 1016945230,  
1016940138, 1016943128, 1016941778, 1016944945, 1016940720,  
1016942010, 1016944117, 1016941295, 1016942161, 1016944647,  
1016942732, 1016942945, 1016942816, 1016945305, 1016943410,  
1016942994, 1016943440, 1016944749, 1016942301, 1016943401,  
1016943444, 1016944843, 1016941049, 1016941732, 1016943984,  
1016944876, 1016941448, 1016941837, 1016943350, 1016945155,  
1016942099, 1016942105, 1016944122, 1016945057, 1016942276,  
1016941911, 1016943546, 1016945148, 1016942743, 1016942329,  
1016944144, 1016944896, 1016943310, 1016942232, 1016941595,  
1016944764, 1016941209, 1016942887, 1016941568, 1016945176,  
1016941373, 1016942960, 1016945122, 1016941392, 1016942097,  
1016942842, 1016945174, 1016942198, 1016942936, 1016944891,  
1016942749, 1016942915, 1016938136, 1016944818, 1016943281,  
1016942958, 1016938242, 1016945128, 1016942208, 1016941072,  
1016939662, 1016945078, 1016942305, 1016941042, 1016938599,  
1016945175, 1016942867, 1016941537, 1016939739, 1016944840,  
1016942937, 1016941423, 1016939685, 1016944871, 1016942914,  
1016941980, 1016940194, 1016945121, 1016942908, 1016942052,  
1016940282, 1016944916, 1016943226, 1016942254, 1016941032,  
1016944845, 1016943224, 1016942200, 1016941081, 1016945127,  
1016941709, 1016942744, 1016941293, 1016945198, 1016941940,  
1016943286, 1016945202, 1016941434, 1016942158, 1016943256,  
1016942841, 1016945125, 1016938571, 1016942725, 1016942990,  
1016945177, 1016938263, 1016941074, 1016943176, 1016945123,  
1016938626, 1016941097, 1016941756, 1016945027, 1016939633,

1016941422, 1016941731, 1016945201, 1016940186, 1016941429,  
1016941986, 1016944873, 1016941006, 1016942077, 1016942071,  
1016944787, 1016942029, 1016942311, 1016945081, 1016942279,  
1016942205, 1016944769, 1016942373, 1016942934, 1016944744,  
1016942605, 1016942818, 1016944743, 1016941397, 1016942674,  
1016943106, 1016945154, 1016938241, 1016943383, 1016942892,  
1016944794, 1016938716, 1016942861, 1016943409, 1016939443,  
1016943157, 1016941095, 1016945896, 1016941815, 1016940113,  
1016941046, 1016945920, 1016941728, 1016941351, 1016940648,  
1016945917, 1016942070, 1016941540, 1016941031, 1016946018,  
1016942074, 1016941724, 1016945994, 1016941909, 1016941752,  
1016940957, 1016945996, 1016942348, 1016941981, 1016946019,  
1016942203, 1016940643, 1016942008, 1016945921, 1016942649,  
1016941053, 1016942636, 1016945963, 1016942609, 1016938091,  
1016942451, 1016945966, 1016943356, 1016938543, 1016942864,  
1016945993, 1016943411, 1016939328, 1016942989, 1016945969,  
1016941207, 1016943081, 1016940169, 1016945792, 1016941211,  
1016943420, 1016940724, 1016945915, 1016941512, 1016943648,  
1016941078, 1016946012, 1016941426, 1016943060, 1016938090,  
1016945649, 1016941953, 1016941729, 1016938542, 1016946016,  
1016942095, 1016941714, 1016939346, 1016945970, 1016942247,  
1016941912, 1016940164, 1016945968, 1016941990, 1016942395,  
1016940738, 1016945938, 1016942633, 1016942656, 1016940955,  
1016942428, 1016945989, 1016942700, 1016938087, 1016942821,  
1016945913, 1016943386, 1016942985, 1016938189, 1016943335,  
1016945709, 1016943419, 1016938714, 1016941161, 1016945992,  
1016943397, 1016938696, 1016941235, 1016945916, 1016943584,  
1016939272, 1016945914, 1016941513, 1016943464, 1016945793,  
1016941405, 1016939394, 1016941864, 1016945623, 1016942048,  
1016940234, 1016941937, 1016945706, 1016942005, 1016940116,  
1016942662, 1016945799, 1016942397, 1016940694, 1016942987,  
1016944838, 1016942678, 1016940593, 1016941755, 1016943996,  
1016942224, 1016941105, 1016941793, 1016944911, 1016942774,  
1016941026, 1016941916, 1016945517, 1016943385, 1016940236,  
1016942331, 1016946068, 1016943306, 1016942045, 1016945520,  
1016941127, 1016938235, 1016942963, 1016946097, 1016941190,  
1016938569, 1016942819, 1016944079, 1016941381, 1016939393,  
1016942235, 1016945036, 1016941428, 1016940239, 1016942909,  
1016945065, 1016941070, 1016942890, 1016940723, 1016944860,  
1016941101, 1016942885, 1016938114, 1016945614, 1016942813,  
1016941372, 1016938619, 1016946205, 1016941774, 1016941402,

1016939462, 1016945611, 1016941771, 1016941977, 1016940214,  
1016945848, 1016942044, 1016942298, 1016940623, 1016943997,  
1016941960, 1016942652, 1016941004, 1016944132, 1016942327,  
1016942249, 1016938164, 1016945001, 1016942260, 1016942770,  
1016938600, 1016945518, 1016942992, 1016943285, 1016939302,  
1016945066, 1016942939, 1016943408, 1016940235, 1016946001,  
1016942812, 1016941904, 1016940719, 1016946116, 1016942965,  
1016940942, 1016942916, 1016945480, 1016941058, 1016941450,  
1016942962, 1016938138, 1016941765, 1016945399, 1016941792,  
1016938625, 1016942368, 1016945496, 1016941754, 1016939466,  
1016945443, 1016942650, 1016942103, 1016940215, 1016943041,  
1016945056, 1016941961, 1016945105, 1016940741, 1016940841,  
1016941935, 1016945100, 1016941427, 1016940956, 1016942356,  
1016941736, 1016938243, 1016942325, 1016942392, 1016938545,  
1016945058, 1016942840, 1016942604, 1016945080, 1016939352,  
1016942964, 1016943165, 1016945449, 1016940217, 1016942917,  
1016940839, 1016945099, 1016938118, 1016942817, 1016941473,  
1016945082, 1016943059, 1016938089, 1016941825, 1016945076,  
1016943177, 1016938548, 1016945031, 1016938146, 1016941723,  
1016938722, 1016945102, 1016938227, 1016941842, 1016939353,  
1016945320, 1016938355, 1016941959, 1016939347, 1016945892,  
1016938354, 1016941933, 1016940241, 1016945943, 1016939237,  
1016942262, 1016945990, 1016940141, 1016939061, 1016942659,  
1016945941, 1016940594, 1016939609, 1016942820, 1016945774,  
1016940644, 1016939922, 1016942836, 1016946020, 1016941240,  
1016939612, 1016942866, 1016945891, 1016941292, 1016941905,  
1016942991, 1016946021, 1016942002, 1016943108, 1016938194,  
1016945940, 1016942394, 1016943136, 1016938268, 1016945965,  
1016942365, 1016938693, 1016943371, 1016945964, 1016942680,  
1016943342, 1016938672, 1016945895, 1016942651, 1016943608,  
1016939301, 1016945424, 1016943255, 1016941920, 1016939349,  
1016945348, 1016943339, 1016942211, 1016940140, 1016945419,  
1016942223, 1016942614, 1016940663, 1016945393, 1016942772,  
1016943152, 1016941275, 1016945376, 1016943370, 1016942968,  
1016941268, 1016945344, 1016943532, 1016941187, 1016940667,  
1016945466, 1016941957, 1016941533, 1016940166, 1016945179,  
1016942209, 1016941802, 1016938215, 1016945323, 1016942429,  
1016942345, 1016938594, 1016945173, 1016943315, 1016942679,  
1016945149, 1016943466, 1016939273, 1016942970, 1016943556,  
1016945180, 1016941236, 1016940647, 1016945322, 1016942100,  
1016941239, 1016940038, 1016942324, 1016945205, 1016938113,

1016940975, 1016942409, 1016945077, 1016940869, 1016938188,  
1016943297, 1016945469, 1016938145, 1016938715, 1016943155,  
1016945124, 1016938269, 1016938573, 1016942043, 1016945397,  
1016938509, 1016939392, 1016942287, 1016945499, 1016938585,  
1016942452, 1016939389, 1016945101, 1016943206, 1016939236,  
1016940288, 1016945475, 1016943631, 1016939153, 1016940262,  
1016945030, 1016941963, 1016939637, 1016940782, 1016945026,  
1016942309, 1016939683, 1016945079, 1016941435, 1016938280,  
1016939927, 1016945326, 1016940786, 1016942102, 1016939995,  
1016945051, 1016941272, 1016942355, 1016940793, 1016945445,  
1016941972, 1016942714, 1016940916, 1016946307, 1016942671,  
1016943396, 1016938245, 1016945403, 1016942874, 1016943367,  
1016938225, 1016945730, 1016942826, 1016943607, 1016938658,  
1016945700, 1016943279, 1016942101, 1016938353, 1016946279,  
1016943426, 1016942286, 1016939178, 1016943747, 1016942661,  
1016943943, 1016939205, 1016944913, 1016943086, 1016943937,  
1016939730, 1016945040, 1016943061, 1016944147, 1016939587,  
1016945586, 1016943581, 1016944119, 1016939976, 1016945519,  
1016942042, 1016941643, 1016940012, 1016945696, 1016942231,  
1016942667, 1016940970, 1016942710, 1016942853, 1016940845,  
1016943347, 1016945724, 1016943274, 1016938273, 1016943604,  
1016946283, 1016944177, 1016938170, 1016943688, 1016946259,  
1016938583, 1016942069, 1016943853, 1016944178, 1016942212,  
1016938609, 1016941616, 1016942453, 1016945493, 1016939183,  
1016941668, 1016943084, 1016945418, 1016939085, 1016942672,  
1016943525, 1016945351, 1016939749, 1016942424, 1016943393,  
1016945392, 1016942844, 1016941987, 1016945467, 1016942926,  
1016942160, 1016939750, 1016945324, 1016943402, 1016942414,  
1016939850, 1016945422, 1016944010, 1016941750, 1016939924,  
1016945494, 1016943427, 1016941868, 1016940886, 1016945417,  
1016943868, 1016942280, 1016940865, 1016945349, 1016944218,  
1016942306, 1016938197, 1016945367, 1016944150, 1016942712,  
1016938196, 1016945478, 1016942634, 1016941596, 1016938582,  
1016945674, 1016943056, 1016941674, 1016938636, 1016945492,  
1016943318, 1016942446, 1016939109, 1016945651, 1016943562,  
1016942406, 1016945620, 1016939239, 1016943132, 1016942898,  
1016945368, 1016939639, 1016943587, 1016943275, 1016945423,  
1016939992, 1016943671, 1016945473, 1016942922, 1016939655,  
1016941838, 1016945447, 1016939945, 1016944009, 1016941797,  
1016945369, 1016940818, 1016943305, 1016942159, 1016945345,  
1016940914, 1016943866, 1016942257, 1016945479, 1016938275,

1016944128, 1016942458, 1016945704, 1016938607, 1016944120,  
1016942690, 1016945444, 1016939208, 1016943399, 1016941565,  
1016945325, 1016943321, 1016939656, 1016941744, 1016945372,  
1016943633, 1016939971, 1016942669, 1016943366, 1016944846,  
1016940817, 1016942602, 1016943130, 1016938278, 1016944922,  
1016942894, 1016943058, 1016944875, 1016938581, 1016942897,  
1016941915, 1016938605, 1016944888, 1016943400, 1016942353,  
1016939182, 1016944819, 1016944008, 1016942685, 1016939113,  
1016944844, 1016943328, 1016942016, 1016939706, 1016944920,  
1016943869, 1016941917, 1016939703, 1016944792, 101694203,  
1016942328, 1016939853, 1016944842, 1016942236, 101694224,  
1016940938, 1016944917, 1016942427, 1016941690, 1016939878,  
1016944742, 1016943465, 1016945495, 1016940838, 1016941589,  
1016942658, 1016945395, 1016938141, 1016942598, 1016943341,  
1016945346, 1016938557, 1016942723, 1016943586, 1016945394,  
1016939209, 1016942873, 1016943557, 1016945398, 1016939607,  
1016942948, 1016943674, 1016945624, 1016940016, 1016943453,  
1016943677, 1016945442, 1016940868, 1016943301, 1016941934,  
1016945446, 1016938226, 1016943964, 1016941985, 1016945321,  
1016938579, 1016942237, 1016943989, 1016945498, 1016938755,  
1016942259, 1016944268, 1016945448, 1016939654, 1016942635,  
1016944121, 1016945373, 1016940013, 1016942708, 1016941718,  
1016945396, 1016940605, 1016943293, 1016942724, 1016945371,  
1016938553, 1016943680, 1016942978, 1016945468, 1016943314,  
1016938274, 1016945327, 1016943349, 1016943559, 1016938246,  
1016946067, 1016943895, 1016943650, 1016938562, 1016944221,  
1016943463, 1016944123, 1016938584, 1016944872, 1016941819,  
1016941748, 1016938825, 1016944741, 1016941816, 1016941969,  
1016938880, 1016944892, 1016942009, 1016943352, 1016939660,  
1016944762, 1016942067, 1016943574, 1016939751, 1016944870,  
1016942612, 1016944219, 1016940017, 1016944216, 1016942615,  
1016942419, 1016939881, 1016944893, 1016943131, 1016941622,  
1016940711, 1016944813, 1016943154, 1016940710, 1016941996,  
1016944200, 1016943317, 1016938148, 1016942995, 1016943344,  
1016944921, 1016938224, 1016943348, 1016940925, 1016944768,  
1016938536, 1016943738, 1016941840, 1016944739, 1016938578,  
1016944171, 1016941839, 1016944890, 1016938774, 1016941769,  
1016941692, 1016944919, 1016938908, 1016941913, 1016941941,  
1016944788, 1016942013, 1016939705, 1016942849, 1016944820,  
1016942411, 1016939590, 1016944765, 1016943450, 1016942408,  
1016939951, 1016944771, 1016943693, 1016943200, 1016940589,

1016944869, 1016944145, 1016943105, 1016940410, 1016944746,  
1016941673, 1016943445, 1016939970, 1016944874, 1016941722,  
1016943225, 1016938102, 1016944273, 1016941948, 1016941309,  
1016938168, 1016944789, 1016942019, 1016943203, 1016938538,  
1016944817, 1016942983, 1016941751, 1016939946, 1016944889,  
1016942949, 1016941796, 1016939944, 1016944745, 1016942310,  
1016943323, 1016940405, 1016945029, 1016942354, 1016943623,  
1016940609, 1016945204, 1016942613, 1016943354, 1016938122,  
1016945033, 1016942689, 1016943694, 1016938199, 1016944814,  
1016941812, 1016944199, 1016944740, 1016941753, 1016938511,  
1016944198, 1016945199, 1016942230, 1016938935, 1016944790, 1016941672,  
1016945152, 1016942163, 1016938935, 1016944790, 1016942631,  
1016942454, 1016938940, 1016944816, 1016941997, 1016942631,  
1016939676, 1016944793, 1016941965, 1016943222, 1016939658,  
1016945103, 1016942947, 1016943082, 1016939856, 1016945032,  
1016942981, 1016943394, 1016945370, 1016939949, 1016945331,  
1016943304, 1016945350, 1016940584, 1016943629, 1016943428,  
1016946017, 1016940653, 1016943182, 1016943552, 1016945991,  
1016938126, 1016941861, 1016943596, 1016945890, 1016938121,  
1016941865, 1016944172, 1016938656, 1016945945, 1016942307,  
1016944215, 1016938358, 1016945794, 1016942350, 1016944146,  
1016938777, 1016945731, 1016942412, 1016941746, 1016938874,  
1016945708, 1016942657, 1016941669, 1016943062, 1016945797,  
1016939704, 1016941992, 1016943111, 1016941352, 1016945645,  
1016942088, 1016943417, 1016945748, 1016941831, 1016942822,  
1016943603, 1016942225, 1016943796, 1016943630, 1016942921,  
1016942676, 1016943722, 1016943653, 1016944155, 1016943353,  
1016939680, 1016941789, 1016943974, 1016943381, 1016940040,  
1016941813, 1016945516, 1016943624, 1016939921, 1016942284,  
1016945409, 1016944174, 1016940632, 1016945846, 1016943197,  
1016943599, 1016940659, 1016945777, 1016943055, 1016941691,  
1016938167, 1016946123, 1016943609, 1016941698, 1016945997,  
1016943530, 1016938223, 1016942036, 1016946004, 1016943560,  
1016938504, 1016941923, 1016943816, 1016943156, 1016938629,  
1016942848, 1016941818, 1016944049, 1016938937, 1016942283,  
1016945007, 1016942999, 1016938802, 1016942410, 1016945818,  
1016943403, 1016939753, 1016943079, 1016946002, 1016939728,  
1016943737, 1016943398, 1016943746, 1016939948, 1016943325,  
1016943555, 1016943767, 1016939993, 1016943621, 1016941843,  
1016944180, 1016940610, 1016944217, 1016941814, 1016944078,  
1016940408, 1016944294, 1016941989, 1016945060, 1016938172,

1016941693, 1016942073, 1016945008, 1016938144, 1016941670,  
1016942711, 1016945817, 1016938556, 1016942059, 1016942456,  
1016945779, 1016938661, 1016942018, 1016942886, 1016946092,  
1016938876, 1016942901, 1016942940, 1016946173, 1016938800,  
1016943438, 1016942997, 1016943727, 1016939702, 1016943468,  
1016943330, 1016943876, 1016939634, 1016943372, 1016943375,  
1016944185, 1016939854, 1016943606, 1016943670, 1016944027,  
1016939876, 1016941817, 1016943669, 1016946144, 1016941712,  
1016940404, 1016945034, 1016944124, 1016942068, 1016940866,  
1016946093, 1016944149, 1016941964, 1016945782, 1016938125,  
1016941569, 1016942632, 1016945718, 1016938097, 1016941563,  
1016942688, 1016945061, 1016938555, 1016942060, 1016942889,  
1016946120, 1016938608, 1016942039, 1016942935, 1016943899,  
1016943291, 1016942998, 1016943768, 1016938778, 1016943448,  
1016942950, 1016944130, 1016938820, 1016943223, 1016943448,  
1016944053, 1016939589, 1016943652, 1016943431, 1016944979,  
1016941710, 1016940039, 1016943576, 1016945698, 1016941844,  
1016939756, 1016943626, 1016944909, 1016942007, 1016939851,  
1016944125, 1016946202, 1016942072, 1016940844, 1016944176,  
1016945821, 1016942707, 1016940973, 1016941743, 1016942432,  
1016945104, 1016943003, 1016941591, 1016942959, 1016945200,  
1016941123, 1016942091, 1016942837, 1016944841, 1016941376,  
1016941925, 1016943467, 1016945156, 1016941801, 1016942824,  
1016943369, 1016945178, 1016942369, 1016943645, 1016943273,  
1016945153, 1016942747, 1016943526, 1016943407, 1016944815,  
1016943036, 1016941708, 1016944271, 1016942977, 1016941208,  
1016941863, 1016944918, 1016943575, 1016941477, 1016942104,  
1016944791, 1016943667, 1016941780, 1016941962, 1016944770,  
101694242, 1016942199, 1016942433, 1016944915, 1016944293,  
1016942647, 1016942709, 1016944244, 1016943144, 1016941719,  
1016944887, 1016942407, 1016941045, 1016944763, 1016943433,  
1016941099, 1016944839, 1016941404, 1016943628, 1016945053,  
1016941447, 1016943851, 1016945028, 1016941760, 1016941967,  
1016945420, 1016941678, 1016945497, 1016941717, 1016942278,  
1016945421, 1016942035, 1016942374, 1016945347, 1016942668,  
1016942701, 1016945075, 1016943299, 1016942742, 1016945126,  
1016943736, 1016943037, 1016945203, 1016943939, 1016943162,  
1016945052, 1016941998, 1016941071, 1016945050, 1016942444,  
1016941216, 1016945819, 1016943597, 1016941451, 1016946041,  
1016943915, 1016941536, 1016946148, 1016941594, 1016941782,  
1016943770, 1016943324, 1016941761, 1016944131, 1016941620,

1016942273, 1016945004, 1016941697, 1016942393, 1016945847,  
1016942038, 1016942726, 1016946118, 1016942020, 1016942728,  
1016943879, 1016942595, 1016944183, 1016943171, 1016942596,  
1016944910, 1016943093, 1016945807, 1016943430, 1016941098,  
1016946147, 1016943374, 1016941349, 1016941805, 1016945047,  
1016943745, 1016944998, 1016943625, 1016945331, 1016943854,  
1016945353, 1016943986, 1016945380, 1016941618, 1016944947,  
1016941671, 1016945020, 1016942034, 1016944996, 1016942033,  
1016945094, 1016942423, 1016944192, 1016942642, 1016944821,  
1016943378, 1016944974, 1016943600, 1016945069, 1016943696,  
1016945330, 1016943377, 1016945190, 1016943942, 1016945356,  
1016945277, 1016943889, 1016945073, 1016941641, 1016945358,  
1016941562, 1016944693, 1016942084, 1016944280, 1016941926,  
1016944776, 1016942404, 1016944193, 1016942443, 1016945045,  
1016943405, 1016944929, 1016943331, 1016944715, 1016943739,  
1016945352, 1016943570, 1016943850, 1016944168, 1016943987,  
1016944825, 1016941644, 1016945025, 1016942065, 1016944775,  
1016942403, 1016945303, 1016943449, 1016945253, 1016943715,  
1016945276, 1016943894, 1016944932, 1016941619, 1016945091,  
1016941642, 1016945044, 1016941995, 1016945382, 1016942022,  
1016945067, 1016942418, 1016944139, 1016942449, 1016944826,  
1016943447, 1016944214, 1016945098, 1016943572, 1016945189,  
1016943697, 1016945229, 1016943322, 1016945185, 1016943985,  
1016945275, 1016943892, 1016945016, 1016941564, 1016944209,  
1016941645, 1016945255, 1016942040, 1016944924, 1016942090,  
1016944796, 1016942692, 1016944259, 1016942447, 1016944750,  
1016943429, 1016944696, 1016943622, 1016944827, 1016943276,  
1016945332, 1016943602, 1016945384, 1016943965, 1016945188,  
1016943963, 1016945355, 1016941747, 1016944668, 1016941721,  
1016945096, 1016941971, 1016945283, 1016941943, 1016945187,  
1016945379, 1016942698, 1016944997, 1016942721, 1016944752,  
1016943303, 1016944748, 1016943329, 1016945181, 1016943664,  
1016945258, 1016943573, 1016944195, 1016943864, 1016944697,  
1016943913, 1016944930, 1016941623, 1016945328, 1016942063,  
1016945381, 1016942696, 1016944970, 1016943432, 1016945333,  
1016943665, 1016944641, 1016945000, 1016943961, 1016945329,  
1016945231, 1016945597, 1016944773, 1016944975, 1016944288,  
1016944822, 1016944673, 1016945603, 1016945634, 1016945679,  
1016945574, 1016945575, 1016944948, 1016945383, 1016944238,  
1016944239, 1016944665, 1016944648, 1016944722, 1016945633,  
1016944213, 1016945652, 1016944995, 1016945601, 1016944777,

1016944672, 1016944642, 1016944669, 1016944643, 1016944666,  
1016944282, 1016945335, 1016945049, 1016944167, 1016945548,  
1016945550, 1016944674, 1016945280, 1016944774, 1016944232,  
1016944187, 1016944802, 1016945657, 1016945659, 1016944236,  
1016944828, 1016945577, 1016944283, 1016945578, 1016944718,  
1016944212, 1016944949, 1016944751, 1016944166, 1016945579,  
1016944795, 1016945252, 1016945680, 1016945095, 1016944719,  
1016944164, 1016944137, 1016944118, 1016944969, 1016944169,  
1016944973, 1016945300, 1016945572, 1016945681, 1016945306,  
1016944753, 1016944210, 1016944644, 1016944747, 1016944720,  
1016944111, 1016944162, 1016945626, 1016944281, 1016945627,  
1016944186, 1016945553, 1016944946, 1016944950, 1016945596,  
1016945602, 1016945658, 1016945093, 1016945046, 1016944258,  
1016944923, 1016944136, 1016945048, 1016944691, 1016944234,  
1016944208, 1016945304, 1016944645, 1016944260, 1016945551,  
1016945071, 1016945068, 1016944803, 1016944797, 1016944211,  
1016945710, 1016945682, 1016944264, 1016944690, 1016944692,  
1016944667, 1016944112, 1016944189, 1016944165, 1016944999,  
1016945097, 1016945186, 1016944114, 1016945302, 1016944143,  
1016945284, 1016945307, 1016945021, 1016944971, 1016944163,  
1016944778, 1016944284, 1016944951, 1016945254, 1016945282,  
1016945228, 1016945334, 1016944968, 1016945024, 1016944285,  
1016944928, 1016944695, 1016945256, 1016945377, 1016944801,  
1016944823, 1016944772, 1016945656, 1016944779, 1016945018,  
1016945074, 1016944716, 1016944646, 1016944261, 1016945576,  
1016945017, 1016945678, 1016945378, 1016944138, 1016944800,  
1016944116, 1016944263, 1016944754, 1016944140, 1016944804,  
1016945600, 1016944194, 1016945677, 1016945354, 1016945042,  
1016945357, 1016945227, 1016944233, 1016945226, 1016944115,  
1016944207, 1016944235, 1016945629, 1016945549, 1016945257,  
1016945301, 1016944721, 1016945184, 1016944265, 1016944972,  
1016944925, 1016944931, 1016945573, 1016945653, 1016945655,  
1016944952, 1016944113, 1016945019, 1016944993, 1016945043,  
1016946261, 1016944836, 1016945590, 1016944179, 1016946122,  
1016946210, 1016944868, 1016945450, 1016944837, 1016944076,  
1016945562, 1016946149, 1016945432, 1016944028, 1016945035,  
1016946150, 1016945401, 1016945003, 1016943978, 1016946042,  
1016945452, 1016944835, 1016944981, 1016944047, 1016944052,  
1016945877, 1016946172, 1016945400, 1016944050, 1016946091,  
1016944004, 1016944133, 1016944864, 1016945559, 1016945998,  
1016945589, 1016944961, 1016944609, 1016946119, 1016944077,

1016945850, 1016945999, 1016944152, 1016945755, 1016944832,  
1016946040, 1016946043, 1016945801, 1016946281, 1016946203,  
1016944005, 1016944908, 1016944025, 1016944867, 1016946178,  
1016943814, 1016943751, 1016944976, 1016945457, 1016945002,  
1016945612, 1016945879, 1016946257, 1016945843, 1016946308,  
1016944962, 1016945521, 1016945041, 1016945483, 1016943817,  
1016946309, 1016945844, 1016945039, 1016946311, 1016946258,  
1016945751, 1016945454, 1016945754, 1016943896, 1016943769,  
1016945876, 1016944834, 1016943897, 1016945585, 1016946285,  
1016945430, 1016944865, 1016945587, 1016944978, 1016945037,  
1016945474, 1016945728, 1016946286, 1016943841, 1016943820,  
1016945693, 1016943845, 1016943846, 1016943877, 1016944861,  
1016945565, 1016945515, 1016945038, 1016944866, 1016945405,  
1016943904, 1016943874, 1016944980, 1016945746, 1016945672,  
1016945648, 1016945768, 1016945734, 1016945772, 1016945798,  
1016945621, 1016945721, 1016945669, 1016945703, 1016945618,  
1016945770, 1016945729, 1016945625, 1016945707, 1016945769,  
1016945733, 1016945647, 1016945771, 1016945767, 1016945671,  
1016945619, 1016946179, 1016945560, 1016943972, 1016944003,  
1016945944, 1016945893, 1016945942, 1016945897, 1016945747,  
1016945795, 1016945705, 1016945796, 1016945723, 1016945673,  
1016945745, 1016945646, 1016945650, 1016945743, 1016945676,  
1016945735, 1016945725, 1016945773, 1016945744, 1016945670,  
1016945742, 1016945644, 1016945702, 1016945675, 1016945622,  
1016945455, 1016946039, 1016944184, 1016944953, 1016945588,  
1016946151, 1016945613, 1016944829, 1016946095, 1016944129,  
1016946098, 1016943721, 1016944181, 1016943753, 1016943979,  
1016945426, 1016945477, 1016945881, 1016945875, 1016943765,  
1016944075, 1016945482, 1016946177, 1016946044, 1016945802,  
1016943748, 1016944073, 1016945427, 1016945805, 1016946209,  
1016943750, 1016944153, 1016945591, 1016945749, 1016946003,  
1016943749, 1016944161, 1016945429, 1016945699, 1016946282,  
1016945756, 1016943821, 1016943973, 1016943725, 1016945752,  
1016946260, 1016945451, 1016945472, 1016946254, 1016943815,  
1016943901, 1016945563, 1016945062, 1016945059, 1016943873,  
1016943792, 1016943844, 1016944833, 1016944954, 1016945615,  
1016945476, 1016945803, 1016946310, 1016945701, 1016946256,  
1016943772, 1016943791, 1016944955, 1016944956, 1016945404,  
1016945425, 1016945820, 1016945776, 1016946280, 1016946255,  
1016943724, 1016945005, 1016945616, 1016945845, 1016946284,  
1016943771, 1016943842, 1016943977, 1016944054, 1016945064,

1016944859, 1016945800, 1016945826, 1016946145, 1016946146,  
1016943752, 1016943795, 1016944072, 1016944051, 1016944912,  
1016945402, 1016945849, 1016945697, 1016946000, 1016946208,  
1016943766, 1016943875, 1016944026, 1016944022, 1016945561,  
1016945408, 1016945825, 1016946065, 1016945753, 1016943790,  
1016943793, 1016944000, 1016943976, 1016945453, 1016945431,  
1016945804, 1016946094, 1016946204, 1016945806, 1016943794,  
1016943728, 1016944001, 1016944157, 1016945609, 1016945564,  
1016945780, 1016945824, 1016946171, 1016946070, 1016943847,  
1016943900, 1016944135, 1016943975, 1016945481, 1016945428,  
1016945778, 1016945719, 1016946066, 1016946121, 1016943878,  
1016943723, 1016944074, 1016944023, 1016945610, 1016945456,  
1016945880, 1016945732, 1016946072, 1016946096, 1016943818,  
1016944134, 1016945584, 1016945750, 1016946117, 1016943726,  
1016944160, 1016944982, 1016945692, 1016946038, 1016943898,  
1016944024, 1016945063, 1016945722, 1016943843, 1016943789,  
1016944156, 1016944021, 1016944983, 1016944914, 1016945720,  
1016946176, 1016945781, 1016946211, 1016943840, 1016943905,  
1016944182, 1016944154, 1016944977, 1016944960, 1016945775,  
1016946170, 1016945874, 1016946071, 1016943819, 1016943880,  
1016944048, 1016944002, 1016944957, 1016945006, 1016945878