

Testing SETI Message Designs

Michael W. Busch

Division of Geological and Planetary Sciences, California Institute of Technology

Rachel M. Reddick

Department of Physics, Stanford University

Abstract

Much work in SETI has focused on detecting radio broadcasts due to extraterrestrial intelligence, but there have been limited efforts to transmit messages over interstellar distances. As a check if such messages can be interpreted once received, we conducted a blind test. One of us coded a 75-kilobit message, which the other then attempted to decipher. The decryption was accurate, supporting the message design as a general structure for communicating with aliens capable of detecting narrow-band radio transmissions.

1. Introduction

The search for extraterrestrial intelligence consists of two parts: conventional receive-only ‘passive SETI’ and ‘active SETI’, where signals are transmitted with the goal of an extraterrestrial observing eventually detecting them. Passive SETI is now highly developed, and our ability to detect and identify artificial radio beacons continues to improve (e.g., Siemion et al. 2008). Active SETI has been comparatively neglected, in both theory and implementation.

While the mechanics of transmitting radio signals across interstellar distances are well understood (e.g., NAIC 1975, Zaitsev 2006), there has been little effort spent on ensuring that a transmitted message will be understandable to an alien listener. Possible counter-examples include the Arecibo Message (NAIC 1975) and the Cosmic Call Message transmitted from Euphrosina (Zaitsev 2006). To the best of our knowledge, neither was tested for decipherability.

Regardless of if active SETI is desirable, designing a message that is deliberately easy to interpret with a minimum of additional information is an interesting theoretical exercise. To this end, one of us (Busch) developed a coding scheme and a possible message and provided the other (Reddick) with the encoded data, in a blind test of the effort required for decryption.

2. The Test Message

The coder based the encryption scheme on the general-purpose binary languages proposed by several authors (e.g. Freudenthal 1960, McConnell 2001), to avoid the potential for bias inherent in pictorial representations (Vakoch 2000). Blocks of code (in this case, 8-quad words) represent numbers, mathematical operators/verbs, variables/nouns, or delimiters, and are assembled into a series of statements. The message totaled 113960 quads (provided in Supplementary Material), but the content of the message was on average repeated three times, so that the true length is ~ 75 kilobits.

We assumed that for an interstellar beacon, a watcher would be able to identify the signal as artificial due to its low bandwidth, frequency modulation, and periodic Doppler shifts due to the Earth's rotation and motion around the Sun. Such a signal would be detected by almost all SETI data-analysis programs (e.g., SETI@home, Anderson et al. 2008), provided it was strong enough to be detected and at an appropriate carrier frequency. In addition, the coder assumed the watchers would be able to locate the Sun as the likely source of the message and derive its approximate mass, age, and photospheric composition from spectroscopy, and had at least an equivalent knowledge of mathematics, astronomy, and physics.

The watcher was provided with a version of the message which was missing a randomly selected amount of material from the beginning (10-20% of the total) and $\sim 2\%$ of later quads, to represent the initial detection of the beacon and intermittent instrument downtime. We did

compromise the blind nature of this test in one way. The watcher was forewarned that the coding scheme was not one of those used previous active SETI messages, which have relied on images with a prime number of pixels in each row or column (NAIC 1975, Zaitsev 2006).

3. Initial Decryption: Pattern Recognition and Mathematics

To decrypt the message, the watcher used mostly pencil-and-paper for analysis and search-and-replace to replace deciphered blocks of the message. The lack of a need for high-power computing reflects the relatively small amount of data in the message. The watcher first noticed that the strings '00000000' and '00010000' occur in the message far more frequently than other strings, that they occur in almost exactly equal numbers, and that the combination 'XXXXXXXX 00010000 00000000 XXXXXXXX' occurs often while the reverse never does. From this, she correctly deduced that '00000000' = '(' and '00010000' = ')' – that is, these strings are delimiters separating individual pieces of code from each other.

After decoding the delimiters, the watcher observed statements such as:

```
( 10000000 01000001 10000000 )  
( 10000003 01000001 10000003 )  
( 10022133 01000001 10022133 )  
( 10000000 01000001 20000000 )  
( 10000001 01000100 20000001 )  
( 10000001 01000100 10000000 )  
( 10031242 01000100 10031243 )
```

and recognized '01000001' = '=' and '01000100' = '≠'. She then determined the notation for integers ('1XXXXXXXX' for positive, '2XXXXXXXX' for negative). Additional statements illustrated variables ('30XXXXXXXX'), and assigning values to them ('01111110').

The next set of code the watcher decrypted consisted of fundamental arithmetic: functions for addition, multiplication, subtraction, division, and exponentiation. With division is the symbol for '.', the notation for floating point numbers, and with these a representation of the first 'nouns': '31000001' = e and '31000002' = π. The set of statements defining

exponentiation provided additional floating-point numbers, and also the definition of 'i'. As a final test of arithmetic, the coder also included a block coding for the quadratic formula, which also introduced the 'or' operator ('01222210').

To provide additional perspectives on the decryption, we provided the message independently to five undergraduates, who each spent no more than an hour attempting to decode it, again working without any pattern-recognition software. Three of the students correctly identified the delimiters, with two also identifying '=', '≠', and the notation for integers. It would have been preferable for the students to spend additional time on the exercise.

4. Defining Physical Constants and 'Nouns'

After defining arithmetic, the messages recommended but not transmitted by McConnell (2001) propose defining a new class of data: images. Those transmitted by Zaitsev (2006) are entirely graphical. With even primitive graphics, it is easy to convey some types of information: geometry, physics, chemical structures, human biology. However, given the brevity of the test message, there was insufficient space for images. Therefore, the next relevant block of the message attempts to define physically relevant quantities by relatively simple formulae.

The nuclear fine structure constant, the gravitational coupling constant, the proton-to-electron mass ratio, and neutron-to-electron mass ratio are dimensionless numbers that should be universally recognized, given that the watcher is proficient in physics. To define a system of units, the message contains a series of formulae relating the various Planck units to each other and to these dimensionless numbers. The watcher found this transition from mathematics to physics to be the most difficult portion of decryption.

After recognizing the units, the watcher found the remaining portions of the message readily understandable. The proton, neutron, and electron are defined as nouns equal to

statements providing their masses, charges, and, for the proton, charge radius. A partial chart of the nuclides defines the stable isotopes of hydrogen, helium, carbon, nitrogen, oxygen, and neon and the most common isotopes of sodium, magnesium, silicon, sulfur, argon, and iron, providing their masses and number of protons, neutrons, and electrons. For hydrogen, it also includes the radius, nuclear and electric binding energies, and a selection of spectral lines. Given the nouns for the atomic species, chemical definitions follow naturally. In a slight subversion of the intended decryption, the watcher recognized the chemical formulae for molecular hydrogen, water, and oxygen, and used them to more rapidly decrypt this section of the message.

At this point, almost all of the symbols and over 75% of the content of the message had been decrypted. While we have described the decryption in a linear fashion, the message is not structured this way. Individual blocks of code (series of statements) are separated from each other and repeated a varying number of times. For example, the blocks defining =, ≠, and + are given five times, while the chart of the nuclides and the chemical formulae are given only twice. Overall, the message is three times longer than the individual blocks of code. This redundancy serves the obvious purpose of allowing the message to be decrypted regardless of when the watcher started observing.

The last two blocks of code contain the truly interesting information. One block defines a new noun '31130000', which describes something with a mass of 1.989×10^{30} kg, a temperature of 5778 K, a radius of 6.955×10^8 m, and a power of 3.846×10^{26} W. The block also describes the mass in terms of fractions of hydrogen; deuterium; the isotopes of helium, carbon, nitrogen, oxygen, and neon; and amounts of iron, sulfur, silicon, and magnesium. Together, this composition information defines the Sun, which would presumably be the subject of scrutiny

when it is in the same direction as the source of the message. The watcher did know the composition of the Sun beforehand, which slightly compromises the results.

The Sun block also refers to eight subsections of the last block, which provide masses, radii, temperatures, and a set of distances and times that follow Kepler's third law. These blocks define the planets. One block contains two sets of composition information: one typical of rocky terrestrial planets and one a list of gases dominated by oxygen. In addition to defining the noun for 'atmosphere', this indicates certain chemical disequilibria on the object. Its orbit also matches the Doppler behavior of the beacon. So the message defines the Earth and provides a minimalist description of terrestrial life. The watcher recognized all of this and accurately decoded it after a total of approximately twelve hours of work.

5. Comparison to Other Message Designs

As a comparison, the watcher was also provided with one of the Cosmic Call messages (Zaitsev 2006). Deciphering this message was trivial, since it is a pictorial message based on a grid and the watcher merely had to adjust the width of the display window of her text editor. As mentioned above, the coder used a general-purpose language rather than a pictorial representation to avoid such biases. There is a more relevant comparison between the two message designs, however.

The information contained in our test message is roughly equivalent to that contained in the first twelve images of the 2002 Cosmic Call message. These images total 193 kilobits, or ~2.5x the length of our message. In addition to avoiding a possible human bias towards interpreting images, constructed languages convey information more densely than purely pictorial messages.

6. Conclusions

In a sharply limited number of bits and assuming only a common knowledge of radio and stellar astronomy and the physics and mathematics required to build a radio telescope, we can establish a common vocabulary and describe the solar system in considerable detail. Tentatively, those who receive it can reliably decrypt such a message. Finally, a general-purpose constructed language is significantly more information-dense than a series of prime-number-by-prime-number images, an advantage for beacons to be detected over large volumes.

We ask two additional questions. How much data is required for a blind decryption of more complicated ideas? And, given that there are no technical or apparent theoretical limitations on communicating intelligibly with unknown extraterrestrial watchers, should active SETI be developed on a large scale?

Acknowledgements

We thank C.J. White and B.R. Lawrence of Caltech and three anonymous contributors for their efforts in decrypting the test message.

References:

Anderson, D.P., Cobb, J., Korpela, E., Lebofsky, M., Werthimer, D., 2002, *SETI@home: an experiment in public-resource computing*, ACM Communications, **45**, 56-61.

Freudental, H., 1960, *Lincos: design of a language for cosmic intercourse*, North Holland Publishing, Amsterdam.

McConnell, B.S., 2001, *Beyond contact: a guide to SETI and communicating with alien civilizations*, O'Reilly Media, Sebastopol, CA.

NAIC – the staff of the National Astronomy and Ionosphere Center, 1975, *The Arecibo message of November 1974*, Icarus, **26**, 462-466.

Siemion, A., and 12 colleagues, 2009, *New SETI sky surveys for radio pulses*,

<http://arxiv.org/abs/0811.3046>, *to appear in Acta Astronautica*.

Vakoch, D.A., 2000, *The conventionality of pictorial representation in interstellar messages*,

Acta Astronautica, **46**, 733-736.

Zaitsev, A., 2006, *Messaging to extra-terrestrial intelligence*, arXiv:physics/0610031v1

Supplementary Material 1: Test Message, Decoded

```

( ___0 = ___0 )
( ___1 = ___1 )
( ___2 = ___2 )
( ___3 = ___3 )
( _671 = _671 )
( ___0 = -___0 )
( ___1 ≠ -___1 )
( ___1 ≠ ___0 )
( _870 = _870 )
( _870 ≠ _871 )

( ___2 >= ___1 )
( ___1 >= ___1 )
( ___17 >= ___1 )
( _341 >= _341 )
( 1064 >= _341 )
( ___1 <= ___1 )
( ___0 <= ___1 )
( -_17 <= ___1 )
( -_55 <= ___0 )
( ___65 <= ___65 )
( -135 <= ___0 )

( + ( ___0 , ___0 ) = ___0 )
( + ( ___0 , ___1 ) = ___1 )
( + ( ___0 , _987 ) = _987 )
( + ( ___1 , ___1 ) = ___2 )
( + ( ___54 , ___1 ) = ___55 )
( + ( _159 , _651 ) = _810 )
( + ( ___2 , ___2 ) = ___4 )
( + ( ___2 , -___2 ) = ___0 )
( + ( + ( ___5 , __41 ) , ___6 ) = __52 )
( + ( + ( __41 , ___6 ) , ___5 ) = __52 )
( + ( _563 , _741 ) = + ( _741 , _563 ) )

( ( x ⇐ ___1 )
  ( x = ___1 )
  ( + ( x , ___1 ) = ___2 )
  ( x ≠ _105 )
)
( ( x ⇐ _105 )
  ( x ≠ ___1 )
  ( + ( x , ___1 ) = _106 )
  ( x = _105 )
)
( ( x ⇐ _561 )
  ( y ⇐ x )
  ( y = _561 )
  ( + ( y , -_11 ) = _550 )
  ( y ⇐ + ( x , 50 ) )
  ( y = _611 )
)

( * ( ___0 , ___0 ) = ___0 )
( * ( ___1 , ___0 ) = ___0 )

```

(* (___1 , ___2) = ___2)
 (* (___2 , ___2) = ___4)
 (* (___3 , ___4) = ___12)
 (* (x , ___0) = ___0)
 (* (x , ___2) = + (x , x))
 (* (x , ___2) = * (___2 , x))
 (* (x , y) = * (y , x))
 (* (+ (x , y) , z) = + (* (x , z) , * (y , z)))
 (* (* (x , y) , z) = * (* (x , z) , y))

(___2 >= ___1)
 (___1 >= ___1)
 (___17 >= ___1)
 (___341 >= ___341)
 (1064 >= ___341)
 (___1 <= ___1)
 (___0 <= ___1)
 (-_17 <= ___1)
 (-_55 <= ___0)
 (___65 <= ___65)
 (-135 <= ___0)

(- (x , y) = + (x , * (-__1 , y)))
 (- (___4 , -__5) = 9)
 (- (___14 , ___9) = 5)
 (- (- (x , y) , z) = - (x , + (y , z)))
 (- (-__67 , __71) = -_138)

(/ (___4 , ___4) = ___1)
 (/ (___4 , ___2) = ___2)
 (/ (* (x , y) , y) = x)
 (/ (* (x , y) , x) = y)
 (/ (/ (x , y) , z) = / (x , * (y , z)))
 (/ (/ (x , y) , / (z , w)) = / (* (x , w) , * (y , z)))

(/ (___63 , ___9) = ___7)
 (/ (___125 , ___25) = ___5)
 (/ (___3 , ___2) = ___1 . ___5)
 (/ (___1 , ___3) = ___0 . ___333)
 (/ (___15 , ___4) = ___3 . ___75)
 (/ (___8 , ___7) = ___1 . 1/7)

(* (___1 . _3333 , _33) = _44)
 (* (36 , ___6 . _1/6) = 222)
 (+ (___2 . _3333 , ___5 . _6667) = ___8)
 (+ (___7 . _3/14 , _11 . _4/14) = _18 . 5)

(^ (_1 , x) = 1)
 (^ (_4 , 0 . 5) = 2)
 (^ (_9 , 0 . 5) = 3)
 (^ (* (x , x) , 0 . 5) = x)
 (^ (x , 2) = * (x , x))
 (^ (x , 3) = * (* (x , x) , x))
 (^ (^ (x , y) , z) = ^ (x , * (y , z)))
 (^ (_3 , ___4) = _81)
 (^ (_4 , 1 . 5) = 8)
 (^ (_2 , 0 . 5) = 1 . 414)
 (^ (_5 , 0 . 5) = 2 . 2)

```

( ^ ( -_1 , 0 . 5 ) = i ( 1 ) )
( ^ ( -_4 , 0 . 5 ) = i ( 2 ) )
( * ( i ( 1 ) , i ( 1 ) ) = -__1 )
( * ( + ( x , i ( y ) ) , + ( z , i ( w ) ) ) =
  + ( * ( x , z ) - * ( y , w ) , i ( + ( * ( y , z ) ,
    * ( x , w ) ) ) ) )
( ( ^ ( x , 2 ) <= 1 )
  ( x = 1 ) || ( x = -__1 )
)
( ( * ( + ( x , 1 ) , + ( x , -__1 ) ) <= 0 )
  ( x = 1 ) || ( x = -__1 )
)
( ( y <= 0 )
  ( x = / ( + ( * ( -__1 , b ) , ^ ( - ( * ( b , b ) , * ( 4 ,
    * ( a , c ) ) ) , 0 . 5 ) ) , * ( 2 , a ) ) )
  ||
  ( x = / ( - ( * ( -__1 , b ) , ^ ( - ( * ( b , b ) , * ( 4 ,
    * ( a , c ) ) ) , 0 . 5 ) ) , * ( 2 , a ) ) )
  ( y = + ( * ( a , * ( x , x ) ) , + ( * ( b , x ) , c ) ) )
)
( ^ ( x , * ( -__1 , y ) ) = / ( 1 , ^ ( x , y ) ) )
( ^ ( i ( 1 ) , 0 . 5 ) = + ( ^ ( 2 , -0 . 5 ) , i ( ^ ( 2 ,
  -0 . 5 ) ) ) )
( ^ ( e , i ( pi ) ) = -__1 )
( e = 2 . 78183 )
( pi = 3 . 14159 )
( ^ ( e , i ( / ( pi , 2 ) ) ) = i ( -__1 ) )
( ^ ( e , 2 ) = 7 . 38906 )
( ^ ( pi , e ) = 22 . 45916 )

( __0 = __0 )
( __1 = __1 )
( __2 = __2 )
( __3 = __3 )
( _671 = _671 )
( __0 = -__0 )
( __1 ≠ -__1 )
( __1 ≠ __0 )
( _870 = _870 )
( _870 ≠ _871 )

( * ( __0 , __0 ) = __0 )
( * ( __1 , __0 ) = __0 )
( * ( __1 , __2 ) = __2 )
( * ( __2 , __2 ) = __4 )
( * ( __3 , __4 ) = __12 )
( * ( x , __0 ) = __0 )
( * ( x , __2 ) = + ( x , x ) )
( * ( x , __2 ) = * ( __2 , x ) )
( * ( x , y ) = * ( y , x ) )
( * ( + ( x , y ) , z ) = + ( * ( x , z ) , * ( y , z ) ) )
( * ( * ( x , y ) , z ) = * ( * ( x , z ) , y ) )

```

(___0 = ___0)
 (___1 = ___1)
 (___2 = ___2)
 (___3 = ___3)
 (_671 = _671)
 (___0 = -___0)
 (___1 ≠ -___1)
 (___1 ≠ ___0)
 (_870 = _870)
 (_870 ≠ _871)

(+ (___0 , ___0) = ___0)
 (+ (___0 , ___1) = ___1)
 (+ (___0 , _987) = _987)
 (+ (___1 , ___1) = ___2)
 (+ (_54 , ___1) = _55)
 (+ (_159 , _651) = _810)
 (+ (___2 , ___2) = ___4)
 (+ (___2 , -___2) = ___0)
 (+ (+ (___5 , _41) , ___6) = _52)
 (+ (+ (_41 , ___6) , ___5) = _52)
 (+ (_563 , _741) = + (_741 , _563))

(/ (_4 , _4) = _1)
 (/ (_4 , _2) = _2)
 (/ (* (x , y) , y) = x)
 (/ (* (x , y) , x) = y)
 (/ (/ (x , y) , z) = / (x , * (y , z)))
 (/ (/ (x , y) , / (z , w)) = / (* (x , w) , * (y , z)))
 (/ (_63 , _9) = _7)
 (/ (_125 , _25) = _5)
 (/ (___3 , _2) = _1 . ___5)
 (/ (___1 , _3) = _0 . _333)
 (/ (_15 , _4) = _3 . _75)
 (/ (___8 , _7) = _1 . 1/7)

(* (___1 . _3333 , _33) = _44)
 (* (36 , ___6 . _1/6) = 222)
 (+ (___2 . _3333 , _5 . _6667) = ___8)
 (+ (___7 . _3/14 , _11 . _4/14) = _18 . 5)

((x ⇐ ___1)
 (x = ___1)
 (+ (x , ___1) = ___2)
 (x ≠ _105)

)
 ((x ⇐ _105)
 (x ≠ ___1)
 (+ (x , ___1) = _106)
 (x = _105)

)
 ((x ⇐ _561)
 (y ⇐ x)
 (y = _561)
 (+ (y , -_11) = _550)
 (y ⇐ + (x , 50))

```

( y = _611 )
)

( * ( ___1 . _3333 , _33 ) = _44 )
( * ( 36 , ___6 . _1/6 ) = 222 )
( + ( ___2 . _3333 , ___5 . _6667 ) = ___8 )
( + ( ___7 . _3/14 , _11 . _4/14 ) = _18 . 5 )

( ^ ( _1 , x ) = 1 )
( ^ ( _4 , 0 . 5 ) = 2 )
( ^ ( _9 , 0 . 5 ) = 3 )
( ^ ( * ( x , x ) , 0 . 5 ) = x )
( ^ ( x , 2 ) = * ( x , x ) )
( ^ ( x , 3 ) = * ( * ( x , x ) , x ) )
( ^ ( ^ ( x , y ) , z ) = ^ ( x , * ( y , z ) ) )
( ^ ( _3 , _4 ) = _81 )
( ^ ( _4 , 1 . 5 ) = 8 )
( ^ ( _2 , 0 . 5 ) = 1 . 414 )
( ^ ( _5 , 0 . 5 ) = 2 . 2 )

( ^ ( _1 , 0 . 5 ) = i ( 1 ) )
( ^ ( _4 , 0 . 5 ) = i ( 2 ) )
( * ( i ( 1 ) , i ( 1 ) ) = -__1 )
( * ( + ( x , i ( y ) ) , + ( z , i ( w ) ) ) =
  + ( * ( x , z ) - * ( y , w ) , i ( + ( * ( y , z ) ,
    * ( x , w ) ) ) ) )

( ( ^ ( x , 2 ) ⇐ 1 )
  ( x = 1 ) || ( x = -__1 )
)

( ( * ( + ( x , 1 ) , + ( x , -__1 ) ) ⇐ 0 )
  ( x = 1 ) || ( x = -__1 )
)

( ( y ⇐ 0 )
  ( x = / ( + ( * ( -__1 , b ) , ^ ( - ( * ( b , b ) , * ( 4 ,
    * ( a , c ) ) ) , 0 . 5 ) ) , * ( 2 , a ) ) )
  ||
  ( x = / ( - ( * ( -__1 , b ) , ^ ( - ( * ( b , b ) , * ( 4 ,
    * ( a , c ) ) ) ) , 0 . 5 ) ) , * ( 2 , a ) ) )
  ( y = + ( * ( a , * ( x , x ) ) , + ( * ( b , x ) , c ) ) )
)

( ___0 = ___0 )
( ___1 = ___1 )
( ___2 = ___2 )
( ___3 = ___3 )
( _671 = _671 )
( ___0 = -__0 )
( ___1 ≠ -__1 )
( ___1 ≠ ___0 )
( _870 = _870 )
( _870 ≠ _871 )

( - ( x , y ) = + ( x , * ( -__1 , y ) ) )
( - ( ___4 , -__5 ) = 9 )
( - ( ___14 , ___9 ) = 5 )

```

```

( - ( - ( x , y ) , z ) = - ( x , + ( y , z ) ) )
( - ( __67 , __71 ) = __138 )

( ^ ( x , * ( __1 , y ) ) = / ( 1 , ^ ( x , y ) ) )
( ^ ( i ( 1 ) , 0 . 5 ) = + ( ^ ( 2 , -0 . 5 ) , i ( ^ ( 2 ,
-0 . 5 ) ) ) )
( ^ ( e , i ( π ) ) = __1 )
( e = 2 . 78183 )
( π = 3 . 14159 )
( ^ ( e , i ( / ( π , 2 ) ) ) = i ( __1 ) )
( ^ ( e , 2 ) = 7 . 38906 )
( ^ ( π , e ) = 22 . 45916 )

( α = * ( 7 . 29735 , 0 . 001 ) )
( α = / ( 1 , 137 . 035999 ) )
( μ = 1836 . 15267 )
( αg = * ( 1 . 7518 , ^ ( 10 , __45 ) ) )
( m_e = * ( ^ ( αg , 0 . 5 ) , m_pl ) )
( m_p = * ( μ , m_e ) )
( m_p = * ( 1836 . 15267 , m_e ) )
( m_n = * ( 1838 . 68366 , m_e ) )
( m_n = * ( 1 . 00138 , m_p ) )
( m_p = * ( * ( 7 . 68513 , ^ ( 10 , __20 ) ) , m_pl ) )
( m_pl = ^ ( * ( h , / ( c , G ) ) , 0 . 5 ) )
( α = / ( * ( q , q ) , * ( h_b , * ( c , * ( 4 , * ( π , e_0 ) )
) ) ) ) )
( l_pl = ^ ( / ( * ( h_b , G ) , ^ ( c , 3 ) ) , 0 . 5 ) )
( l_pl = / ( * ( 2 , * ( G , m_pl ) ) , ^ ( c , 2 ) ) )
( q_pl = * ( m_pl , * ( 2 , * ( π , ^ ( * ( G , e_0 ) , 0 . 5 ) )
) ) ) )
( q_pl = * ( 11 . 70624 , q ) )
( e_pl = ^ ( * ( h , / ( ^ ( c , 5 ) , G ) ) , 0 . 5 ) )
( e_pl = * ( m_pl , * ( c , c ) ) )
( T_pl = / ( e_pl , k ) )
( P_pl = / ( ^ ( c , 5 ) , G ) )

( Sun =
(
( m = * ( * ( 9 . 1384 , ^ ( 10 , 37 ) ) , m_pl ) )
( T = * ( * ( 3 . 9371 , ^ ( 10 , -29 ) ) , T_pl ) )
( P = * ( * ( 1 . 0600 , ^ ( 10 , -26 ) ) , P_pl ) )
( r = * ( * ( 4 . 3032 , ^ ( 10 , 43 ) ) , l_pl ) )
( age = * ( * ( 2 . 675 , ^ ( 10 , 60 ) ) , t_pl ) )
( Orbited_by ( Mercury , Venus , Earth , Mars , Jupiter ,
Saturn , Uranus , Neptune ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 7345 , 1_H ) , * ( 0 . 2485 , 4_He ) ,
* ( 0 . 0077 , 16_O ) , * ( 0 . 0029 , 12_C ) ,
* ( 0 . 0015 , 56_Fe ) , * ( 0 . 0011 , 32_S ) ,
* ( 0 . 0009 , 14_N ) , * ( 0 . 0007 , 28_Si ) ,
* ( 0 . 00011 , 2_H ) , * ( 0 . 0012 , 20_Ne ) ,
* ( * ( 3 . 26 , ^ ( 10 , -5 ) ) , 13_C ) ,
* ( * ( 1 . 57 , ^ ( 10 , -5 ) ) , 18_O ) ,
* ( * ( 2 . 86 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 17_O ) ,
* ( * ( 3 . 3 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 15_N ) ,
* ( * ( 1 . 2 , ^ ( 10 , -4 ) ) , 21_Ne ) ,
* ( * ( 3 . 5 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 22_Ne ) ,
0.0008 ) )
)
)

```

```

)

( + ( x , y , z ) = + ( + ( x , y ) , z ) )
( + ( x , y , z , w ) = + ( + ( x , y ) , + ( z , w ) ) )

( proton =
  (
    ( m = m_p )
    ( charge = * ( -1 , q ) )
    ( r = * ( * ( 5 . 4138 , ^ ( 10 , 19 ) ) , l_pl ) )
  )
)

( electron =
  (
    ( m = m_e )
    ( charge = q )
    ( r = 0 )
  )
)

( neutron =
  (
    ( m = m_n )
    ( charge = 0 )
  )
)

( 1_H =
  (
    ( + ( proton , electron ) )
    ( m = * ( * ( 7 . 6815 ) , ^ ( 10 , -20 ) ) , m_pl )
    ( r_ground = * ( * ( 3 . 2744 ) , ^ ( 10 , 24 ) ) , l_pl )
    ( e_binding = * ( * ( 1 . 1139 ) , ^ ( 10 , -27 ) ) , e_pl )
    ( n_binding = 0 )
    ( Lines = ( * ( * ( 1 . 30587 , ^ ( 10 , 34 ) ) , l_pl ) ,
                ( * ( * ( 4 . 06063 , ^ ( 10 , 28 ) ) , l_pl ) ,
                ( * ( * ( 3 . 00758 , ^ ( 10 , 28 ) ) , l_pl ) ,
                ( * ( * ( 2 . 68584 , ^ ( 10 , 28 ) ) , l_pl ) ,
                ( * ( * ( 2 . 53797 , ^ ( 10 , 28 ) ) , l_pl )
              ) )
  )
)

( 2_H =
  (
    ( + ( + ( proton , neutron ) , electron ) )
    ( m = * ( * ( 1 . 5347 ) , ^ ( 10 , -19 ) ) , m_pl )
    ( n_binding = * ( * ( 1 . 82034 ) , ^ ( 10 , -22 ) ) , e_pl )
  )
)

( 3_He =
  (
    ( + ( + ( * ( 2 , proton ) , neutron ) , * ( 2 , electron ) ) )
    ( m = * ( * ( 2 . 3011 ) , ^ ( 10 , -19 ) ) , m_pl )
  )
)

```

```

( 4_He =
(
( + ( + ( * ( 2 , proton ) , * ( 2 , neutron ) , * ( 2 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 3 . 0538 ) , ^ ( 10 , -19 ) ) , m_pl )
)
)

( 12_C =
(
( + ( + ( * ( 6 , proton ) , * ( 6 , neutron ) , * ( 6 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 9 . 1555 , ^ ( 10 , -19 ) ) , m_pl ) )
( n_binding = * ( * ( 7 . 5487 , ^ ( 10 , -21 ) ) , e_pl ) )
)
)

( 13_C =
(
( + ( + ( * ( 6 , proton ) , * ( 7 , neutron ) , * ( 6 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 9 . 9211 , ^ ( 10 , -19 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 14_N =
(
( + ( + ( * ( 7 , proton ) , * ( 7 , neutron ) , * ( 7 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 06838 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 15_N =
(
( + ( + ( * ( 7 , proton ) , * ( 8 , neutron ) , * ( 7 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 14445 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 16_O =
(
( + ( + ( * ( 8 , proton ) , * ( 8 , neutron ) , * ( 8 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 22035 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 17_O =
(
( + ( + ( * ( 8 , proton ) , * ( 9 , neutron ) , * ( 8 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 29703 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

```



```

( 18_O =
(
( + ( + ( * ( 8 , proton ) , * ( 10 , neutron ) , * ( 8 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 37327 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 20_Ne =
(
( + ( + ( * ( 10 , proton ) , * ( 10 , neutron ) , * ( 10 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 52535 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 21_Ne =
(
( + ( + ( * ( 10 , proton ) , * ( 11 , neutron ) , * ( 10 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 60175 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 22_Ne =
(
( + ( + ( * ( 10 , proton ) , * ( 12 , neutron ) , * ( 10 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 67786 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 23_Na =
(
( + ( + ( * ( 11 , proton ) , * ( 12 , neutron ) , * ( 11 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 75403 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 24_Mg =
(
( + ( + ( * ( 12 , proton ) , * ( 12 , neutron ) , * ( 12 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 82997 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 28_Si =
(
( + ( + ( * ( 14 , proton ) , * ( 14 , neutron ) , * ( 14 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 2 . 13453 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 32_S =
(

```

```

( + ( + ( * ( 16 , proton ) , * ( 16 , neutron ) , * ( 16 ,
  electron ) ) )
( m = * ( * ( 2 . 43935 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 40_Ar =
(
( + ( + ( * ( 18 , proton ) , * ( 22 , neutron ) , * ( 18 ,
  electron ) ) )
( m = * ( * ( 3 . 04898 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 56_Fe =
(
( + ( + ( * ( 26 , proton ) , * ( 30 , neutron ) , * ( 26 ,
  electron ) ) )
( m = * ( * ( 4 . 26762 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( H2 =
(
( * ( 2 , ( 1_H || 2_H ) ) )
)
)

( H2O =
(
( + ( * ( 2 , ( 1_H || 2_H ) ) , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) )
)
)

( O2 =
(
( * ( 2 , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) )
)
)

( O3 =
(
( * ( 3 , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) )
)
)

( N2 =
(
( * ( 2 , ( 14_N || 15_N ) ) )
)
)

( NO =
(
( + ( ( 14_N || 15_N ) , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) )
)
)
)

```

```

( CO =
  (
    ( + ( ( 12_C || 13_C ) , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) )
  )
)

( CO2 =
  (
    ( + ( ( 12_C || 13_C ) , * ( 2 , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) ) )
  )
)

( SO2 =
  (
    ( + ( 32_S , * ( 2 , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) ) )
  )
)

( NH3 =
  (
    ( + ( ( 14_N || 15_N ) , * ( 3 , ( 1_H || 2_H ) ) ) )
  )
)

( CH4 =
  (
    ( + ( ( 12_C || 13_C ) , * ( 4 , ( 1_H || 2_H ) ) ) )
  )
)

( C2H6 =
  (
    ( + ( * ( 2 , ( 12_C || 13_C ) ) , * ( 6 , ( 1_H || 2_H ) ) ) )
  )
)

( NSH5 =
  (
    ( + ( ( 14_N || 15_N ) , 32_S , * ( 5 , ( 1_H || 2_H ) ) ) )
  )
)

( ___0 = ___0 )
( ___1 = ___1 )
( ___2 = ___2 )
( ___3 = ___3 )
( _671 = _671 )
( ___0 = -___0 )
( ___1 * -___1 )
( ___1 * ___0 )
( _870 = _870 )
( _870 * _871 )

( ___2 >= ___1 )
( ___1 >= ___1 )
( ___17 >= ___1 )
( _341 >= _341 )
( 1064 >= _341 )

```

```

( ___1 <= ___1 )
( ___0 <= ___1 )
( -_17 <= ___1 )
( -_55 <= ___0 )
( ___65 <= ___65 )
( -135 <= ___0 )

( + ( ___0 , ___0 ) = ___0 )
( + ( ___0 , ___1 ) = ___1 )
( + ( ___0 , _987 ) = _987 )
( + ( ___1 , ___1 ) = ___2 )
( + ( ___54 , ___1 ) = ___55 )
( + ( _159 , _651 ) = _810 )
( + ( ___2 , ___2 ) = ___4 )
( + ( ___2 , -__2 ) = ___0 )
( + ( + ( ___5 , __41 ) , ___6 ) = __52 )
( + ( + ( __41 , ___6 ) , ___5 ) = __52 )
( + ( _563 , _741 ) = + ( _741 , _563 ) )

( ( x <= ___1 )
  ( x = ___1 )
  ( + ( x , ___1 ) = ___2 )
  ( x ≠ _105 )
)
( ( x <= _105 )
  ( x ≠ ___1 )
  ( + ( x , ___1 ) = _106 )
  ( x = _105 )
)
( ( x <= _561 )
  ( y <= x )
  ( y = _561 )
  ( + ( y , -_11 ) = _550 )
  ( y <= + ( x , 50 ) )
  ( y = _611 )
)

( * ( ___0 , ___0 ) = ___0 )
( * ( ___1 , ___0 ) = ___0 )
( * ( ___1 , ___2 ) = ___2 )
( * ( ___2 , ___2 ) = ___4 )
( * ( ___3 , ___4 ) = ___12 )
( * ( x , ___0 ) = ___0 )
( * ( x , ___2 ) = + ( x , x ) )
( * ( x , ___2 ) = * ( ___2 , x ) )
( * ( x , y ) = * ( y , x ) )
( * ( + ( x , y ) , z ) = + ( * ( x , z ) , * ( y , z ) ) )
( * ( * ( x , y ) , z ) = * ( * ( x , z ) , y ) )

( α = * ( 7 . 29735 , 0 . 001 ) )
( α = / ( 1 , 137 . 035999 ) )
( μ = 1836 . 15267 )
( αg = * ( 1 . 7518 , ^ ( 10 , -_45 ) ) )
( m_e = * ( ^ ( αg , 0 . 5 ) , m_pl ) )
( m_p = * ( μ , m_e ) )
( m_p = * ( 1836 . 15267 , m_e ) )
( m_n = * ( 1838 . 68366 , m_e ) )
( m_n = * ( 1 . 00138 , m_p ) )

```

```

( m_p = * ( * ( 7 . 68513 , ^ ( 10 , -_20 ) ) , m_pl ) )
( m_pl = ^ ( * ( h , / ( c , G ) ) , 0 . 5 ) )
( α = / ( * ( q , q ) , * ( h_b , * ( c , * ( 4 , * ( π , e_0 ) ) ) ) ) )
( l_pl = ^ ( / ( * ( h_b , G ) , ^ ( c , 3 ) ) , 0 . 5 ) )
( l_pl = / ( * ( 2 , * ( G , m_pl ) ) , ^ ( c , 2 ) ) )
( q_pl = * ( m_pl , * ( 2 , * ( π , ^ ( * ( G , e_0 ) , 0 . 5 ) ) ) ) )
( q_pl = * ( 11 . 70624 , q ) )
( e_pl = ^ ( * ( h , / ( ^ ( c , 5 ) , G ) ) , 0 . 5 ) )
( e_pl = * ( m_pl , * ( c , c ) ) )
( t_pl = / ( l_pl , c ) )
( t_pl = ^ ( / ( * ( h_b , G ) , ^ ( c , 5 ) ) , 0 . 5 ) )

( - ( x , y ) = + ( x , * ( -__1 , y ) ) )
( - ( __4 , -__5 ) = 9 )
( - ( __14 , __9 ) = 5 )
( - ( - ( x , y ) , z ) = - ( x , + ( y , z ) ) )
( - ( -__67 , __71 ) = -_138 )

( / ( __4 , __4 ) = __1 )
( / ( __4 , __2 ) = __2 )
( / ( * ( x , y ) , y ) = x )
( / ( * ( x , y ) , x ) = y )
( / ( / ( x , y ) , z ) = / ( x , * ( y , z ) ) )
( / ( / ( x , y ) , / ( z , w ) ) = / ( * ( x , w ) , * ( y , z ) ) )
( / ( __63 , __9 ) = __7 )
( / ( _125 , _25 ) = __5 )
( / ( __3 , __2 ) = __1 . __5 )
( / ( __1 , __3 ) = __0 . _333 )
( / ( __15 , __4 ) = __3 . _75 )
( / ( __8 , __7 ) = __1 . 1/7 )

( + ( x , y , z ) = + ( + ( x , y ) , z ) )
( + ( x , y , z , w ) = + ( + ( x , y ) , + ( z , w ) ) )

( * ( __1 . _3333 , _33 ) = _44 )
( * ( 36 , __6 . _1/6 ) = 222 )
( + ( __2 . _3333 , __5 . _6667 ) = __8 )
( + ( __7 . _3/14 , _11 . _4/14 ) = _18 . 5 )

( * ( __1 . _3333 , _33 ) = _44 )
( * ( 36 , __6 . _1/6 ) = 222 )
( + ( __2 . _3333 , __5 . _6667 ) = __8 )
( + ( __7 . _3/14 , _11 . _4/14 ) = _18 . 5 )

( ^ ( _1 , x ) = 1 )
( ^ ( _4 , 0 . 5 ) = 2 )
( ^ ( _9 , 0 . 5 ) = 3 )
( ^ ( * ( x , x ) , 0 . 5 ) = x )
( ^ ( x , 2 ) = * ( x , x ) )
( ^ ( x , 3 ) = * ( * ( x , x ) , x ) )
( ^ ( ^ ( x , y ) , z ) = ^ ( x , * ( y , z ) ) )
( ^ ( _3 , _4 ) = _81 )
( ^ ( _4 , 1 . 5 ) = 8 )
( ^ ( _2 , 0 . 5 ) = 1 . 414 )
( ^ ( _5 , 0 . 5 ) = 2 . 2 )

```

```

( ^ ( -_1 , 0 . 5 ) = i ( 1 ) )
( ^ ( -_4 , 0 . 5 ) = i ( 2 ) )
( * ( i ( 1 ) , i ( 1 ) ) = -__1 )
( * ( + ( x , i ( y ) ) , + ( z , i ( w ) ) ) =
    + ( * ( x , z ) - * ( y , w ) , i ( + ( * ( y , z ) ,
        * ( x , w ) ) ) ) )

( Sun =
(
( m = * ( * ( 9 . 1384 , ^ ( 10 , 37 ) ) , m_pl ) )
( T = * ( * ( 3 . 9371 , ^ ( 10 , -29 ) ) , T_pl ) )
( P = * ( * ( 1 . 0600 , ^ ( 10 , -26 ) ) , P_pl ) )
( r = * ( * ( 4 . 3032 , ^ ( 10 , 43 ) ) , l_pl ) )
( age = * ( * ( 2 . 675 , ^ ( 10 , 60 ) ) , t_pl ) )
( Orbited_by ( Mercury , Venus , Earth , Mars , Jupiter ,
    Saturn , Uranus , Neptune ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 7345 , 1_H ) , * ( 0 . 2485 , 4_He ) ,
    * ( 0 . 0077 , 16_O ) , * ( 0 . 0029 , 12_C ) ,
    * ( 0 . 0015 , 56_Fe ) , * ( 0 . 0011 , 32_S ) ,
    * ( 0 . 0009 , 14_N ) , * ( 0 . 0007 , 28_Si ) ,
    * ( 0 . 00011 , 2_H ) , * ( 0 . 0012 , 20_Ne ) ,
    * ( * ( 3 . 26 , ^ ( 10 , -5 ) ) , 13_C ) ,
    * ( * ( 1 . 57 , ^ ( 10 , -5 ) ) , 18_O ) ,
    * ( * ( 2 . 86 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 17_O ) ,
    * ( * ( 3 . 3 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 15_N ) ,
    * ( * ( 1 . 2 , ^ ( 10 , -4 ) ) , 21_Ne ) ,
    * ( * ( 3 . 5 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 22_Ne ) ,
    0.0008 ) )
)
)

( Mercury =
(
( m = * ( * ( 1 . 51725 , ^ ( 10 , 31 ) ) , m_pl ) )
( T <= * ( * ( 4 . 94076 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( T >= * ( * ( 5 . 64659 , ^ ( 10 , -31 ) ) , T_pl ) )
( r = * ( * ( 1 . 50948 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 3 . 58293 , ^ ( 10 , -35 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 20563 )
( year = * ( * ( 1 . 40979 , ^ ( 10 , 50 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 9 . 39861 , ^ ( 10 , 49 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
( atmosphere =
(
( m = * ( * ( 9 . 21 , ^ ( 10 , 10 ) ) , m_pl ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 42 , O2 ) , * ( 0 . 29 , 23_Na ) ,
    * ( 0 . 22 , H2 ) , * ( 0 . 06 , 4_He ) ,
    0 . 01 )
)
)
)
)

( Venus =
(
( m = * ( * ( 2 . 23714 , ^ ( 10 , 32 ) ) , m_pl ) )

```

```

( T = * ( * ( 5 . 1878 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( r = * ( * ( 3 . 7443 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 6 . 69505 , ^ ( 10 , 45 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 00677 )
( year = * ( * ( 3 . 6011 , ^ ( 10 , 50 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 3 . 8946 , ^ ( 10 , 50 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
( atmosphere =
(
( m = * ( * ( 2 . 2054 , ^ ( 10 , 28 ) ) , m_pl ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 965 , CO2 ) , * ( 0 . 035 , N2 ) ,
* ( * ( 1 . 5 , ^ ( 10 , -4 ) ) , SO2 ) ,
* ( * ( 7 , ^ ( 10 , -5 ) ) , 40_Ar ) ,
* ( * ( 1 . 7 , ^ ( 10 , -5 ) ) , CO ) ,
* ( * ( 1 . 2 , ^ ( 10 , -5 ) ) , 4_He ) ,
* ( * ( 7 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 20_Ne )
) ) )
)
)
)
( Earth =
(
( m = * ( * ( 2 . 74494 , ^ ( 10 , 32 ) ) , m_pl ) )
( T <= * ( * ( 2 . 33628 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( T >= * ( * ( 1 . 29872 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( r <= * ( * ( 3 . 94623 , ^ ( 10 , 44 ) ) , l_pl ) )
( r >= * ( * ( 3 . 93305 , ^ ( 10 , 44 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 9 . 25585 , ^ ( 10 , 45 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 01671 )
( year = * ( * ( 5 . 85360 , ^ ( 10 , 50 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 1 . 59822 , ^ ( 10 , 48 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
( Orbited_by ( Moon ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 29453 , 56_Fe ) ,
* ( 0 . 300 , 16_O ) ,
* ( 0 . 139 , 28_Si ) , * ( 0 . 110 , 24_Mg ) ,
* ( 0 . 028 , 32_S ) , 0 . 147 )
) )
( atmosphere =
(
( m <= * ( * ( 5 . 14725 , ^ ( 10 , 18 ) ) , m_pl ) )
( m >= * ( * ( 5 . 14875 , ^ ( 10 , 18 ) ) , m_pl ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 77771 , N2 ) , * ( 0 . 20862 , O2 ) ,
* ( 0 . 00930 , 40_Ar ) , * ( 0 . 004 , H2O ) ,
* ( * ( >= 3 . 83 , ^ ( 10 , -4 ) ) , CO2 ) ,
* ( * ( 1 . 811 , ^ ( 10 , -5 ) ) , 20_Ne ) ,
* ( * ( 5 . 22 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 4_He ) ,
* ( * ( >= 1 . 745 , ^ ( 10 , -6 ) ) , CH4 ) ,
* ( * ( 3 . 5 , ^ ( 10 , -8 ) ) , O3 ) )
) )
)
)
( Life )
( Humanity )
)
)

```

```

( Moon =
(
( m = * ( * ( 3 . 37602 , ^ ( 10 , 30 ) ) , m_pl ) )
( T <= * ( * ( 2 . 75271 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( T >= * ( * ( 4 . 94076 , ^ ( 10 , -31 ) ) , T_pl ) )
( r >= * ( * ( 1 . 07407 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
( r <= * ( * ( 1 . 07541 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 2 . 3783 , ^ ( 10 , 43 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 0549 )
( year = * ( * ( 4 . 37856 , ^ ( 10 , 49 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 4 . 37856 , ^ ( 10 , 49 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Earth ) )
( atmosphere =
(
( m = * ( * ( 3 . 26601 , ^ ( 10 , 11 ) ) , m_pl ) )
)
)
)
)
( Mars =
(
( m = * ( * ( 2 . 94936 , ^ ( 10 , 31 ) ) , m_pl ) )
( T <= * ( * ( 1 . 89161 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( T >= * ( * ( 1 . 31283 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( r <= * ( * ( 2 . 10128 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
( r >= * ( * ( 2 . 08891 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 1 . 41029 , ^ ( 10 , 46 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 09341 )
( year = * ( * ( 1 . 10094 , ^ ( 10 , 51 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 1 . 6442 , ^ ( 10 , 48 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
( atmosphere =
(
( m = * ( * ( 1 . 14866 , ^ ( 10 , 24 ) ) , m_pl ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 9532 , CO2 ) , * ( 0 . 017 , N2 ) ,
* ( 0 . 016 , 40_Ar ) , * ( 0 . 0013 , O2 ) ,
* ( 0 . 0007 , CO ) , * ( 0 . 0003 , H2O ) ,
* ( * ( 1 . 3 , ^ ( 10 , -4 ) ) , NO ) ,
* ( * ( 2 . 5 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 20_Ne )
) ) )
)
)
)
)
( Jupiter =
(
( m = * ( * ( 8 . 72388 , ^ ( 10 , 34 ) ) , m_pl ) )
( T = * ( * ( 1 . 16461 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( r <= * ( * ( 4 . 42332 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( r >= * ( * ( 4 . 13636 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 4 . 81699 , ^ ( 10 , 46 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 04839 )
( year = * ( * ( 6 . 94178 , ^ ( 10 , 51 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 6 . 62742 , ^ ( 10 , 47 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
)
)
)

```



```

( m = * ( m , + ( * ( 0 . 71 , H2 ) , * ( 0 . 24 , 4_He ) ,
0.05 ) ) )
)
)
( Saturn =
(
( m = * ( * ( 2 . 61211 , ^ ( 10 , 34 ) ) , m_pl ) )
( T = * ( * ( 9 . 45803 , ^ ( 10 , -31 ) ) , T_pl ) )
( r <= * ( * ( 3 . 72887 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( r >= * ( * ( 3 . 36358 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 8 . 86897 , ^ ( 10 , 46 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 05415 )
( year = * ( * ( 1 . 73599 , ^ ( 10 , 52 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 7 . 11554 , ^ ( 10 , 47 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
)
)
( Uranus =
(
( m = * ( * ( 3 . 99042 , ^ ( 10 , 33 ) ) , m_pl ) )
( T = * ( * ( 5 . 36426 , ^ ( 10 , -31 ) ) , T_pl ) )
( r <= * ( * ( 1 . 58137 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( r >= * ( * ( 1 . 54512 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 1 . 77985 , ^ ( 10 , 47 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 04717 )
( year = * ( * ( 4 . 93586 , ^ ( 10 , 52 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 1 . 1512 , ^ ( 10 , 48 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
)
)
( Neptune =
(
( m = * ( * ( 4 . 70677 , ^ ( 10 , 33 ) ) , m_pl ) )
( T = * ( * ( 5 . 08193 , ^ ( 10 , -31 ) ) , T_pl ) )
( r <= * ( * ( 1 . 53219 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( r >= * ( * ( 1 . 50602 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_ax = * ( * ( 2 . 78635 , ^ ( 10 , 47 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 00859 )
( year = * ( * ( 9 . 64605 , ^ ( 10 , 52 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 1 . 07583 , ^ ( 10 , 48 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
( m = * ( m , 1 ) )
)
)
( ( ^ ( x , 2 ) <= 1 )
( x = 1 ) || ( x = -__1 )
)
( ( * ( + ( x , 1 ) , + ( x , -__1 ) ) <= 0 )
( x = 1 ) || ( x = -__1 )
)
( ( y <= 0 )
( x = / ( + ( * ( -__1 , b ) , ^ ( - ( * ( b , b ) , * ( 4 ,

```

```

        * ( a , c ) ) , 0 . 5 ) ) , * ( 2 , a ) ) )
||
( x = / ( - ( * ( ___1 , b ) , ^ ( - ( * ( b , b ) , * ( 4 ,
        * ( a , c ) ) ) , 0 . 5 ) ) , * ( 2 , a ) ) ) )
( y = + ( * ( a , * ( x , x ) ) , + ( * ( b , x ) , c ) ) )
)

( ^ ( x , * ( ___1 , y ) ) = / ( 1 , ^ ( x , y ) ) )
( ^ ( i ( 1 ) , 0 . 5 ) = + ( ^ ( 2 , -0 . 5 ) , i ( ^ ( 2 ,
        -0 . 5 ) ) ) )
( ^ ( e , i ( π ) ) = ___1 )
( e = 2 . 78183 )
( π = 3 . 14159 )
( ^ ( e , i ( / ( π , 2 ) ) ) = i ( ___1 ) )
( ^ ( e , 2 ) = 7 . 38906 )
( ^ ( π , e ) = 22 . 45916 )

( α = * ( 7 . 29735 , 0 . 001 ) )
( α = / ( 1 , 137 . 035999 ) )
( μ = 1836 . 15267 )
( αg = * ( 1 . 7518 , ^ ( 10 , -_45 ) ) )
( m_e = * ( ^ ( αg , 0 . 5 ) , m_pl ) )
( m_p = * ( μ , m_e ) )
( m_n = * ( 1836 . 15267 , m_e ) )
( m_n = * ( 1838 . 68366 , m_e ) )
( m_n = * ( 1 . 00138 , m_p ) )
( m_p = * ( * ( 7 . 68513 , ^ ( 10 , -_20 ) ) , m_pl ) )
( m_pl = ^ ( * ( h , / ( c , G ) ) , 0 . 5 ) )
( α = / ( * ( q , q ) , * ( h_b , * ( c , * ( 4 , * ( π , e_0 ) )
        ) ) ) ) )
( l_pl = ^ ( / ( * ( h_b , G ) , ^ ( c , 3 ) ) , 0 . 5 ) )
( l_pl = / ( * ( 2 , * ( G , m_pl ) ) , ^ ( c , 2 ) ) )
( q_pl = * ( m_pl , * ( 2 , * ( π , ^ ( * ( G , e_0 ) , 0 . 5 ) )
        ) ) ) )
( q_pl = * ( 11 . 70624 , q ) )
( e_pl = ^ ( * ( h , / ( ^ ( c , 5 ) , G ) ) , 0 . 5 ) )
( e_pl = * ( m_pl , * ( c , c ) ) )
( t_pl = / ( l_pl , c ) )
( t_pl = ^ ( / ( * ( h_b , G ) , ^ ( c , 5 ) ) , 0 . 5 ) )

( proton =
(
( m = m_p )
( charge = * ( -1 , q ) )
( r = * ( * ( 5 . 4138 , ^ ( 10 , 19 ) ) , l_pl ) )
)
)

( electron =
(
( m = m_e )
( charge = q )
( r = 0 )
)
)

( neutron =
(

```

```

( m = m_n )
( charge = 0 )
)
)

( + ( x , y , z ) = + ( + ( x , y ) , z ) )
( + ( x , y , z , w ) = + ( + ( x , y ) , + ( z , w ) ) )

( 1_H =
(
( + ( proton , electron ) )
( m = * ( * ( 7 . 6815 ) , ^ ( 10 , -20 ) ) , m_pl )
( r_ground = * ( * ( 3 . 2744 ) , ^ ( 10 , 24 ) ) , l_pl )
( e_binding = * ( * ( 1 . 1139 ) , ^ ( 10 , -27 ) ) , e_pl )
( n_binding = 0 )
( Lines = ( * ( * ( 1 . 30587 , ^ ( 10 , 34 ) ) , l_pl ) ,
            ( * ( * ( 4 . 06063 , ^ ( 10 , 28 ) ) , l_pl ) ,
            ( * ( * ( 3 . 00758 , ^ ( 10 , 28 ) ) , l_pl ) ,
            ( * ( * ( 2 . 68584 , ^ ( 10 , 28 ) ) , l_pl ) ,
            ( * ( * ( 2 . 53797 , ^ ( 10 , 28 ) ) , l_pl )
            ) )
)
)

( 2_H =
(
( + ( + ( proton , neutron ) , electron ) )
( m = * ( * ( 1 . 5347 ) , ^ ( 10 , -19 ) ) , m_pl )
( n_binding = * ( * ( 1 . 82034 ) , ^ ( 10 , -22 ) ) , e_pl )
)
)

( 3_He =
(
( + ( + ( * ( 2 , proton ) , neutron ) , * ( 2 , electron ) ) )
( m = * ( * ( 2 . 3011 ) , ^ ( 10 , -19 ) ) , m_pl )
)
)

( 4_He =
(
( + ( + ( * ( 2 , proton ) , * ( 2 , neutron ) , * ( 2 ,
electron ) ) ) )
( m = * ( * ( 3 . 0538 ) , ^ ( 10 , -19 ) ) , m_pl )
)
)

( 12_C =
(
( + ( + ( * ( 6 , proton ) , * ( 6 , neutron ) , * ( 6 ,
electron ) ) ) )
( m = * ( * ( 9 . 1555 , ^ ( 10 , -19 ) ) , m_pl ) )
( n_binding = * ( * ( 7 . 5487 , ^ ( 10 , -21 ) ) , e_pl ) )
)
)

( 13_C =

```

```

(
( + ( + ( * ( 6 , proton ) , * ( 7 , neutron ) , * ( 6 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 9 . 9211 , ^ ( 10 , -19 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 14_N =
(
( + ( + ( * ( 7 , proton ) , * ( 7 , neutron ) , * ( 7 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 06838 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 15_N =
(
( + ( + ( * ( 7 , proton ) , * ( 8 , neutron ) , * ( 7 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 14445 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 16_O =
(
( + ( + ( * ( 8 , proton ) , * ( 8 , neutron ) , * ( 8 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 22035 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 17_O =
(
( + ( + ( * ( 8 , proton ) , * ( 9 , neutron ) , * ( 8 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 29703 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 18_O =
(
( + ( + ( * ( 8 , proton ) , * ( 10 , neutron ) , * ( 8 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 37327 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 20_Ne =
(
( + ( + ( * ( 10 , proton ) , * ( 10 , neutron ) , * ( 10 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 52535 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( 21_Ne =
(
( + ( + ( * ( 10 , proton ) , * ( 11 , neutron ) , * ( 10 ,

```

```

    electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 60175 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)
( 22_Ne =
(
( + ( + ( * ( 10 , proton ) , * ( 12 , neutron ) , * ( 10 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 67786 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)
( 23_Na =
(
( + ( + ( * ( 11 , proton ) , * ( 12 , neutron ) , * ( 11 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 75403 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)
( 24_Mg =
(
( + ( + ( * ( 12 , proton ) , * ( 12 , neutron ) , * ( 12 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 1 . 82997 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)
( 28_Si =
(
( + ( + ( * ( 14 , proton ) , * ( 14 , neutron ) , * ( 14 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 2 . 13453 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)
( 32_S =
(
( + ( + ( * ( 16 , proton ) , * ( 16 , neutron ) , * ( 16 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 2 . 43935 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)
( 40_Ar =
(
( + ( + ( * ( 18 , proton ) , * ( 22 , neutron ) , * ( 18 ,
electron ) ) )
( m = * ( * ( 3 . 04898 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)
( 56_Fe =
(
( + ( + ( * ( 26 , proton ) , * ( 30 , neutron ) , * ( 26 ,
electron ) ) )

```

```

( m = * ( * ( 4 . 26762 , ^ ( 10 , -18 ) ) , m_pl ) )
)
)

( ___2 >= ___1 )
( ___1 >= ___1 )
( ___17 >= ___1 )
( ___341 >= ___341 )
( 1064 >= ___341 )
( ___1 <= ___1 )
( ___0 <= ___1 )
( -17 <= ___1 )
( -55 <= ___0 )
( ___65 <= ___65 )
( -135 <= ___0 )

( Mercury =
(
( m = * ( * ( 1 . 51725 , ^ ( 10 , 31 ) ) , m_pl ) )
( T <= * ( * ( 4 . 94076 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( T >= * ( * ( 5 . 64659 , ^ ( 10 , -31 ) ) , T_pl ) )
( r = * ( * ( 1 . 50948 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 3 . 58293 , ^ ( 10 , -35 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 20563 )
( year = * ( * ( 1 . 40979 , ^ ( 10 , 50 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 9 . 39861 , ^ ( 10 , 49 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
( atmosphere =
(
( m = * ( * ( 9 . 21 , ^ ( 10 , 10 ) ) , m_pl ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 42 , O2 ) , * ( 0 . 29 , 23_Na ) ,
* ( 0 . 22 , H2 ) , * ( 0 . 06 , 4_He ) ,
0 . 01 )
) )
)
)
)
)

( Venus =
(
( m = * ( * ( 2 . 23714 , ^ ( 10 , 32 ) ) , m_pl ) )
( T = * ( * ( 5 . 1878 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( r = * ( * ( 3 . 7443 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 6 . 69505 , ^ ( 10 , 45 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 00677 )
( year = * ( * ( 3 . 6011 , ^ ( 10 , 50 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 3 . 8946 , ^ ( 10 , 50 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
( atmosphere =
(
( m = * ( * ( 2 . 2054 , ^ ( 10 , 28 ) ) , m_pl ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 965 , CO2 ) , * ( 0 . 035 , N2 ) ,
* ( * ( 1 . 5 , ^ ( 10 , -4 ) ) , SO2 ) ,
* ( * ( 7 , ^ ( 10 , -5 ) ) , 40_Ar ) ,
* ( * ( 1 . 7 , ^ ( 10 , -5 ) ) , CO ) ,
* ( * ( 1 . 2 , ^ ( 10 , -5 ) ) , 4_He ) ,
* ( * ( 7 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 20_Ne )
)
)
)
)
)

```

```

    ) ) )
  )
)
)
( Earth =
(
( m = * ( * ( 2 . 74494 , ^ ( 10 , 32 ) ) , m_pl ) )
( T <= * ( * ( 2 . 33628 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( T >= * ( * ( 1 . 29872 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( r <= * ( * ( 3 . 94623 , ^ ( 10 , 44 ) ) , l_pl ) )
( r >= * ( * ( 3 . 93305 , ^ ( 10 , 44 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 9 . 25585 , ^ ( 10 , 45 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 01671 )
( year = * ( * ( 5 . 85360 , ^ ( 10 , 50 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 1 . 59822 , ^ ( 10 , 48 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
( Orbits_by ( Moon ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 29453 , 56_Fe ) ,
                * ( 0 . 300 , 16_O ) ,
                * ( 0 . 139 , 28_Si ) , * ( 0 . 110 , 24_Mg ) ,
                * ( 0 . 028 , 32_S ) , 0 . 147 )
          ) )
( atmosphere =
(
( m <= * ( * ( 5 . 14725 , ^ ( 10 , 18 ) ) , m_pl ) )
( m >= * ( * ( 5 . 14875 , ^ ( 10 , 18 ) ) , m_pl ) )
( m = * ( m , + ( * ( 0 . 77771 , N2 ) , * ( 0 . 20862 , O2 ) ,
                * ( 0 . 00930 , 40_Ar ) , * ( 0 . 004 , H2O ) ,
                * ( * ( >= 3 . 83 , ^ ( 10 , -4 ) ) , CO2 ) ,
                * ( * ( 1 . 811 , ^ ( 10 , -5 ) ) , 20_Ne ) ,
                * ( * ( 5 . 22 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 4_He ) ,
                * ( * ( >= 1 . 745 , ^ ( 10 , -6 ) ) , CH4 ) ,
                * ( * ( 3 . 5 , ^ ( 10 , -8 ) ) , O3 ) )
          ) )
)
)
( Life )
( Humanity )
)
)
( Moon =
(
( m = * ( * ( 3 . 37602 , ^ ( 10 , 30 ) ) , m_pl ) )
( T <= * ( * ( 2 . 75271 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
( T >= * ( * ( 4 . 94076 , ^ ( 10 , -31 ) ) , T_pl ) )
( r >= * ( * ( 1 . 07407 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
( r <= * ( * ( 1 . 07541 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 2 . 3783 , ^ ( 10 , 43 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 0549 )
( year = * ( * ( 4 . 37856 , ^ ( 10 , 49 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 4 . 37856 , ^ ( 10 , 49 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Earth ) )
( atmosphere =
(
( m = * ( * ( 3 . 26601 , ^ ( 10 , 11 ) ) , m_pl ) )

```

```

    )
  )
)
( Mars =
(
  ( m = * ( * ( 2 . 94936 , ^ ( 10 , 31 ) ) , m_pl ) )
  ( T <= * ( * ( 1 . 89161 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
  ( T >= * ( * ( 1 . 31283 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
  ( r <= * ( * ( 2 . 10128 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
  ( r >= * ( * ( 2 . 08891 , ^ ( 10 , 41 ) ) , l_pl ) )
  ( semimaj_a = * ( * ( 1 . 41029 , ^ ( 10 , 46 ) ) , l_pl ) )
  ( ecc = 0 . 09341 )
  ( year = * ( * ( 1 . 10094 , ^ ( 10 , 51 ) ) , t_pl ) )
  ( day = * ( * ( 1 . 6442 , ^ ( 10 , 48 ) ) , t_pl ) )
  ( Orbits ( Sun ) )
  ( atmosphere =
    (
      ( m = * ( * ( 1 . 14866 , ^ ( 10 , 24 ) ) , m_pl ) )
      ( m = * ( m , + ( * ( 0 . 9532 , CO2 ) , * ( 0 . 017 , N2 ) ,
        * ( 0 . 016 , 40_Ar ) , * ( 0 . 0013 , O2 ) ,
        * ( 0 . 0007 , CO ) , * ( 0 . 0003 , H2O ) ,
        * ( * ( 1 . 3 , ^ ( 10 , -4 ) ) , NO ) ,
        * ( * ( 2 . 5 , ^ ( 10 , -6 ) ) , 20_Ne )
      ) ) )
    )
  )
)
( Jupiter =
(
  ( m = * ( * ( 8 . 72388 , ^ ( 10 , 34 ) ) , m_pl ) )
  ( T = * ( * ( 1 . 16461 , ^ ( 10 , -30 ) ) , T_pl ) )
  ( r <= * ( * ( 4 . 42332 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
  ( r >= * ( * ( 4 . 13636 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
  ( semimaj_a = * ( * ( 4 . 81699 , ^ ( 10 , 46 ) ) , l_pl ) )
  ( ecc = 0 . 04839 )
  ( year = * ( * ( 6 . 94178 , ^ ( 10 , 51 ) ) , t_pl ) )
  ( day = * ( * ( 6 . 62742 , ^ ( 10 , 47 ) ) , t_pl ) )
  ( Orbits ( Sun ) )
  ( m = * ( m , + ( * ( 0 . 71 , H2 ) , * ( 0 . 24 , 4_He ) ,
    0.05 ) ) )
)
)
( Saturn =
(
  ( m = * ( * ( 2 . 61211 , ^ ( 10 , 34 ) ) , m_pl ) )
  ( T = * ( * ( 9 . 45803 , ^ ( 10 , -31 ) ) , T_pl ) )
  ( r <= * ( * ( 3 . 72887 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
  ( r >= * ( * ( 3 . 36358 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
  ( semimaj_a = * ( * ( 8 . 86897 , ^ ( 10 , 46 ) ) , l_pl ) )
  ( ecc = 0 . 05415 )
  ( year = * ( * ( 1 . 73599 , ^ ( 10 , 52 ) ) , t_pl ) )
  ( day = * ( * ( 7 . 11554 , ^ ( 10 , 47 ) ) , t_pl ) )
  ( Orbits ( Sun ) )
)
)

```



```

)
)
( Uranus =
(
( m = * ( * ( 3 . 99042 , ^ ( 10 , 33 ) ) , m_pl ) )
( T = * ( * ( 5 . 36426 , ^ ( 10 , -31 ) ) , T_pl ) )
( r <= * ( * ( 1 . 58137 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( r >= * ( * ( 1 . 54512 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_a = * ( * ( 1 . 77985 , ^ ( 10 , 47 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 04717 )
( year = * ( * ( 4 . 93586 , ^ ( 10 , 52 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 1 . 1512 , ^ ( 10 , 48 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
)
)
( Neptune =
(
( m = * ( * ( 4 . 70677 , ^ ( 10 , 33 ) ) , m_pl ) )
( T = * ( * ( 5 . 08193 , ^ ( 10 , -31 ) ) , T_pl ) )
( r <= * ( * ( 1 . 53219 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( r >= * ( * ( 1 . 50602 , ^ ( 10 , 42 ) ) , l_pl ) )
( semimaj_ax = * ( * ( 2 . 78635 , ^ ( 10 , 47 ) ) , l_pl ) )
( ecc = 0 . 00859 )
( year = * ( * ( 9 . 64605 , ^ ( 10 , 52 ) ) , t_pl ) )
( day = * ( * ( 1 . 07583 , ^ ( 10 , 48 ) ) , t_pl ) )
( Orbits ( Sun ) )
( m = * ( m , 1 ) )
)
)
( H2 =
(
( * ( 2 , ( 1_H || 2_H ) ) )
)
)
( H2O =
(
( + ( * ( 2 , ( 1_H || 2_H ) ) , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) )
)
)
( O2 =
(
( * ( 2 , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) )
)
)
( O3 =
(
( * ( 3 , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) )
)
)
( N2 =
(

```

```

    ( * ( 2 , ( 14_N || 15_N ) ) )
  )
)
( NO =
  (
    ( + ( ( 14_N || 15_N ) , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) )
  )
)
( CO =
  (
    ( + ( ( 12_C || 13_C ) , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) )
  )
)
( CO2 =
  (
    ( + ( ( 12_C || 13_C ) , * ( 2 , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) ) )
  )
)
( SO2 =
  (
    ( + ( 32_S , * ( 2 , ( 16_O || 17_O || 18_O ) ) ) )
  )
)
( NH3 =
  (
    ( + ( ( 14_N || 15_N ) , * ( 3 , ( 1_H || 2_H ) ) ) )
  )
)
( CH4 =
  (
    ( + ( ( 12_C || 13_C ) , * ( 4 , ( 1_H || 2_H ) ) ) )
  )
)
( C2H6 =
  (
    ( + ( * ( 2 , ( 12_C || 13_C ) ) , * ( 6 , ( 1_H || 2_H ) ) ) )
  )
)
( NSH5 =
  (
    ( + ( ( 14_N || 15_N ) , 32_S , * ( 5 , ( 1_H || 2_H ) ) ) )
  )
)
)

```

Supplementary Material 2: Key for Encoding the Test Message

Delimiters:		01111110	←	Numbers:	
00000000	(01222210		10000001	+1
00010000)	01001000	+	10000003	+
00020000	,	01010000	*	12313101	+1729
		01100000	-	20000001	-1
Operators:		01000002	^	20000022	-10
01000001	=	01000200	/		
01000100	≠	01020000	.		
01001001	>=	01000030	i		
01001010	<=				
Nouns:					
30xxxxxxx	variables	31003111	Life	31130303	Moon
31000001	e	31003112	Humanity	31131000	Mars
31000002	π			31131100	Jupiter
31002000	α	31020000	1_H	31131200	Saturn
31002001	μ	31020001	2_H	31131300	Uranus
31002002	αg	31020002	3_He	31132000	Neptune
31002003	m_e	31020003	4_He		
31002010	m_p	31020010	12_C		
31002011	m_n	31020011	13_C		
31002012	m_pl	31020012	14_N		
31002013	h	31020013	15_N		
31002020	c	31020020	16_O		
31002021	G	31020021	17_O		
31002022	q	31020022	18_O		
31002023	h_b	31020023	20_Ne		
31002030	e_0	31020030	21_Ne		
31002031	l_pl	31020031	22_Ne		
31002032	q_pl	31020032	23_Na		
31002033	e_pl	31020033	24_Mg		
31002100	T_pl	31020100	28_Si		
31002101	k	31020101	32_S		
31002102	P_pl	31020102	40_Ar		
31002103	t_pl	31020103	56_Fe		
31003001	proton				
31003002	neutron	31021001	H2		
31003003	electron	31021002	H2O		
31003010	m	31021003	O2		
31003011	charge	31021010	O3		
31003012	r	31021011	N2		
31003013	r_ground	31021012	NO		
31003020	e_binding	31021013	CO		
31003021	n_binding	31021020	CO2		
31003022	Lines	31021021	SO2		
31003023	T	31021022	NH3		
31003030	P	31021023	CH4		
31003031	age	31021030	C2H6		
31003032	Orbited_by	31021031	NSH5		
31003033	semimaj_a				
31003100	ecc	31130000	Sun		
31003101	year	31130100	Mercury		
31003102	day	31130200	Venus		
31003103	Orbits	31130300	Earth		
31003110	atmosphere				

Supplementary Material 3: Test Message, Encoded

```
00000000 10000000 01000001 10000000 00010000 00000000 10000001
01000001 10000001 00010000 00000000 10000002 01000001 10000002
00010000 00000000 10000003 01000001 10000003 00010000 00000000
10022133 01000001 10022133 00010000 00000000 10000000 01000001
20000000 00010000 00000000 10000001 01000100 20000001 00010000
00000000 10000001 01000100 10000000 00010000 00000000 10031212
01000001 10031212 00010000 00000000 10031212 01000100 10031213
00010000 00000000 10000002 01001001 10000001 00010000 00000000
10000001 01001001 10000001 00010000 00000000 10000101 01001001
10000001 00010000 00000000 10011111 01001001 10011111 00010000
00000000 10100220 01001001 10011111 00010000 00000000 10000001
01001010 10000001 00010000 00000000 10000000 01001010 10000001
00010000 00000000 20000101 01001010 10000001 00010000 00000000
20000313 01001010 10000000 00010000 00000000 10001001 01001010
10001001 00010000 00000000 20002013 01001010 10000000 00010000
00000000 01001000 00000000 10000000 00020000 10000000 00010000
01000001 10000000 00010000 00000000 01001000 00000000 10000000
00020000 10000001 00010000 01000001 10000001 00010000 00000000
01001000 00000000 10000000 00020000 10033123 00010000 01000001
10033123 00010000 00000000 01001000 00000000 10000001 00020000
10000001 00010000 01000001 10000002 00010000 00000000 01001000
00000000 10000312 00020000 10000001 00010000 01000001 10000313
00010000 00000000 01001000 00000000 10002133 00020000 10022023
00010000 01000001 10030222 00010000 00000000 01001000 00000000
10000002 00020000 10000002 00010000 01000001 10000010 00010000
00000000 01001000 00000000 10000002 00020000 20000002 00010000
01000001 10000000 00010000 00000000 01001000 00000000 01001000
00000000 10000011 00020000 10000221 00010000 00020000 10000012
00010000 01000001 10000310 00010000 00000000 01001000 00000000
01001000 00000000 10000221 00020000 10000012 00010000 00020000
10000011 00010000 01000001 10000310 00010000 00000000 01001000
00000000 10020303 00020000 10023211 00010000 01000001 01001000
00000000 10023211 00020000 10020303 00010000 00010000 00000000
00000000 30002002 01111110 10000001 00010000 00000000 30002002
01000001 10000001 00010000 00000000 01001000 00000000 30002002
00020000 10000001 00010000 01000001 10000002 00010000 00000000
30002002 01000100 10001221 00010000 00010000 00000000 00000000
30002002 01111110 10001221 00010000 00000000 30002002 01000100
10000001 00010000 00000000 01001000 00000000 30002002 00020000
10000001 00010000 01000001 10001222 00010000 00000000 30002002
01000001 10001221 00010000 00010000 00000000 00000000 30002002
01111110 10020301 00010000 00000000 30012002 01111110 30002002
00010000 00000000 30012002 01000001 10020301 00010000 00000000
01001000 00000000 30012002 00020000 20000023 00010000 01000001
10020212 00010000 00000000 30012002 01111110 01001000 00000000
30002002 00020000 10000302 00010000 00010000 00000000 30012002
```

01000001	10021203	00010000	00010000	00000000	01010000	00000000
10000000	00020000	10000000	00010000	01000001	10000000	00010000
00000000	01010000	00000000	10000001	00020000	10000000	00010000
01000001	10000000	00010000	00000000	01010000	00000000	10000001
00020000	10000002	00010000	01000001	10000002	00010000	00000000
01010000	00000000	10000002	00020000	10000002	00010000	01000001
10000010	00010000	00000000	01010000	00000000	10000003	00020000
10000010	00010000	01000001	10000030	00010000	00000000	01010000
00000000	30111111	00020000	10000000	00010000	01000001	10000000
00010000	00000000	01010000	00000000	30111111	00020000	10000002
00010000	01000001	01001000	00000000	30111111	00020000	30111111
00010000	00010000	00000000	01010000	00000000	30111111	00020000
10000002	00010000	01000001	01010000	00000000	10000002	00020000
30111111	00010000	00010000	00000000	01010000	00000000	30111111
00020000	30222222	00010000	01000001	01010000	00000000	30222222
00020000	30111111	00010000	00010000	00000000	01010000	00000000
01001000	00000000	30111111	00020000	30222222	00010000	00020000
30333333	00010000	01000001	01001000	00000000	01010000	00000000
30111111	00020000	30333333	00010000	00020000	01010000	00000000
30222222	00020000	30333333	00010000	00010000	00010000	00000000
01010000	00000000	01010000	00000000	30111111	00020000	30222222
00010000	00020000	30333333	00010000	01000001	01010000	00000000
01010000	00000000	30111111	00020000	30333333	00010000	00020000
30222222	00010000	00010000	00000000	10000002	01001001	10000001
00010000	00000000	10000001	01001001	10000001	00010000	00000000
10000101	01001001	10000001	00010000	00000000	10011111	01001001
10011111	00010000	00000000	10100220	01001001	10011111	00010000
00000000	10000001	01001010	10000001	00010000	00000000	10000000
01001010	10000001	00010000	00000000	20000101	01001010	10000001
00010000	00000000	20000313	01001010	10000000	00010000	00000000
10001001	01001010	10001001	00010000	00000000	20002013	01001010
10000000	00010000	00000000	01100000	00000000	30111111	00020000
30212121	00010000	01000001	01001000	00000000	30111111	00020000
01010000	00000000	20000001	00020000	30212121	00010000	00010000
00010000	00000000	01100000	00000000	10000010	00020000	20000011
00010000	01000001	10000021	00010000	00000000	01100000	00000000
10000032	00020000	10000021	00010000	01000001	10000011	00010000
00000000	01100000	00000000	01100000	00000000	30111111	00020000
30212121	00010000	00020000	30323232	00010000	01000001	01100000
00000000	30111111	00020000	01001000	00000000	30212121	00020000
30323232	00010000	00010000	00010000	00000000	01100000	00000000
20001003	00020000	10001013	00010000	01000001	20002022	00010000
00000000	01000200	00000000	10000010	00020000	10000010	00010000
01000001	10000001	00010000	00000000	01000200	00000000	10000010
00020000	10000002	00010000	01000001	10000002	00010000	00000000
01000200	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000	30232323
00010000	00020000	30232323	00010000	01000001	30111111	00010000
00000000	01000200	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000

30232323 00010000 00020000 30111111 00010000 01000001 30232323
00010000 00000000 01000200 00000000 01000200 00000000 30111111
00020000 30232323 00010000 00020000 30123123 00010000 01000001
01000200 00000000 30111111 00020000 01001000 00000000 30232323
00020000 30123123 00010000 00010000 00010000 00000000 01000200
00000000 01000200 00000000 30111111 00020000 30232323 00010000
00020000 01000200 00000000 30123123 00020000 30321321 00010000
00010000 01000001 01000200 00000000 01001000 00000000 30111111
00020000 30321321 00010000 00020000 01001000 00000000 30232323
00020000 30123123 00010000 00010000 00010000 00000000 01000200
00000000 10000333 00020000 10000021 00010000 01000001 10000013
00010000 00000000 01000200 00000000 10001331 00020000 10000121
00010000 01000001 10000011 00010000 00000000 01000200 00000000
10000003 00020000 10000002 00010000 01000001 10000001 01020000
12000000 00010000 00000000 01000200 00000000 10000001 00020000
10000003 00010000 01000001 10000000 01020000 11111111 00010000
00000000 01000200 00000000 10000033 00020000 10000010 00010000
01000001 10000003 01020000 13000000 00010000 00000000 01000200
00000000 10000020 00020000 10000013 00010000 01000001 10000001
01020000 10210210 00010000 00000000 01010000 00000000 10000001
01020000 11111111 00020000 10000201 00010000 01000001 10000230
00010000 00000000 01010000 00000000 10000210 00020000 10000012
01020000 10222223 00010000 01000001 10003132 00010000 00000000
01001000 00000000 10000002 01020000 11111111 00020000 10000011
01020000 12222222 00010000 01000001 10000120 00010000 00000000
01001000 00000000 10000013 01020000 10312313 00020000 10000023
01020000 11021021 00010000 01000001 10000102 01020000 12000000
00010000 00000000 01000002 00000000 10000001 00020000 30333333
00010000 01000001 10000001 00010000 00000000 01000002 00000000
10000010 00020000 10000000 01020000 12000000 00010000 01000001
10000002 00010000 00000000 01000002 00000000 10000021 00020000
10000000 01020000 12000000 00010000 01000001 10000003 00010000
00000000 01000002 00000000 01010000 00000000 30333333 00020000
30333333 00010000 00020000 10000000 01020000 12000000 00010000
01000001 30333333 00010000 00000000 01000002 00000000 30333333
00020000 10000002 00010000 01000001 01010000 00000000 30333333
00020000 30333333 00010000 00010000 00000000 01000002 00000000
30333333 00020000 10000003 00010000 01000001 01010000 00000000
01010000 00000000 30333333 00020000 30333333 00010000 00020000
30333333 00010000 00010000 00000000 01000002 00000000 01000002
00000000 30333333 00020000 30232323 00010000 00020000 30222111
00010000 01000001 01000002 00000000 30333333 00020000 01010000
00000000 30232323 00020000 30222111 00010000 00010000 00010000
00000000 01000002 00000000 10000003 00020000 10000010 00010000
01000001 10001101 00010000 00000000 01000002 00000000 10000010
00020000 10000001 01020000 12000000 00010000 01000001 10000020
00010000 00000000 01000002 00000000 10000002 00020000 10000000
01020000 12000000 00010000 01000001 10000001 01020000 11222002

00010000	00000000	01000002	00000000	10000011	00020000	10000000
01020000	12000000	00010000	01000001	10000002	01020000	10330123
00010000	00000000	01000002	00000000	20000001	00020000	10000000
01020000	12000000	00010000	01000001	01000030	00000000	10000001
00010000	00010000	00000000	01000002	00000000	20000010	00020000
10000000	01020000	12000000	00010000	01000001	01000030	00000000
10000002	00010000	00010000	00000000	01010000	00000000	01000030
00000000	10000001	00010000	00020000	01000030	00000000	10000001
00010000	00010000	01000001	20000001	00010000	00000000	01010000
00000000	01001000	00000000	30111222	00020000	01000030	00000000
30222000	00010000	00010000	00020000	01001000	00000000	30222111
00020000	01000030	00000000	30333000	00010000	00010000	00010000
01000001	01001000	00000000	01010000	00000000	30111222	00020000
30222111	00010000	01100000	01010000	00000000	30222000	00020000
30333000	00010000	00020000	01000030	00000000	01001000	00000000
01010000	00000000	30222000	00020000	30222111	00010000	00020000
01010000	00000000	30111222	00020000	30333000	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	00000000	01000002	00000000
30231231	00020000	10000002	00010000	01111110	10000001	00010000
00000000	30231231	01000001	10000001	00010000	01222210	00000000
30231231	01000001	20000001	00010000	00010000	00000000	00000000
01010000	00000000	01001000	00000000	30231231	00020000	10000001
00010000	00020000	01001000	00000000	30231231	00020000	20000001
00010000	00010000	01111110	10000000	00010000	00000000	30231231
01000001	10000001	00010000	01222210	00000000	30231231	01000001
20000001	00010000	00010000	00000000	00000000	30222222	01111110
10000000	00010000	00000000	30333333	01000001	01000200	00000000
01001000	00000000	01010000	00000000	20000001	00020000	30232323
00010000	00020000	01000002	00000000	01100000	00000000	01010000
00000000	30232323	00020000	30232323	00010000	00020000	01010000
00000000	10000010	00020000	01010000	00000000	30121212	00020000
30303030	00010000	00010000	00020000	10000000	01020000	12000000
00010000	00010000	00010000	00020000	01010000	00000000	10000002
00020000	30121212	00010000	00010000	00010000	01222210	00000000
30333333	01000001	01000200	00000000	01100000	00000000	01010000
00000000	20000001	00020000	30232323	00010000	00020000	01000002
00000000	01100000	00000000	01010000	00000000	30232323	00020000
30232323	00010000	00020000	01010000	00000000	10000010	00020000
01010000	00000000	30121212	00020000	30303030	00010000	00010000
00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	00010000	00010000
00020000	01010000	00000000	10000002	00020000	30121212	00010000
00010000	00010000	00000000	30222222	01000001	01001000	00000000
01010000	00000000	30121212	00020000	01010000	00000000	30333333
00020000	30333333	00010000	00010000	00020000	01001000	00000000
01010000	00000000	30232323	00020000	30333333	00010000	00020000
30303030	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	01000002
00000000	30101010	00020000	01010000	00000000	20000001	00020000
30313131	00010000	00010000	01000001	01000200	00000000	10000001

00020000	01000002	00000000	30101010	00020000	30313131	00010000
00010000	00010000	00000000	01000002	00000000	01000030	00000000
10000001	00010000	00020000	10000000	01020000	12000000	00010000
01000001	01001000	00000000	01000002	00000000	10000002	00020000
20000000	01020000	12000000	00010000	00020000	01000030	00000000
01000002	00000000	10000002	00020000	20000000	01020000	12000000
00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	01000002	00000000
31000001	00020000	01000030	00000000	31000002	00010000	00010000
01000001	20000001	00010000	00000000	31000001	01000001	10000002
01020000	12313320	00010000	00000000	31000002	01000001	10000003
01020000	10210033	00010000	00000000	01000002	00000000	31000001
00020000	01000030	00000000	01000200	00000000	31000002	00020000
10000002	00010000	00010000	00010000	01000001	01000030	00000000
20000001	00010000	00010000	00000000	01000002	00000000	31000001
00020000	10000002	00010000	01000001	10000013	01020000	11203212
00010000	00000000	01000002	00000000	31000002	00020000	31000001
00010000	01000001	10000112	01020000	11311202	00010000	00000000
10000000	01000001	10000000	00010000	00000000	10000001	01000001
10000001	00010000	00000000	10000002	01000001	10000002	00010000
00000000	10000003	01000001	10000003	00010000	00000000	10022133
01000001	10022133	00010000	00000000	10000000	01000001	20000000
00010000	00000000	10000001	01000100	20000001	00010000	00000000
10000001	01000100	10000000	00010000	00000000	10031212	01000001
10031212	00010000	00000000	10031212	01000100	10031213	00010000
00000000	01010000	00000000	10000000	00020000	10000000	00010000
01000001	10000000	00010000	00000000	01010000	00000000	10000001
00020000	10000000	00010000	01000001	10000000	00010000	00000000
01010000	00000000	10000001	00020000	10000002	00010000	01000001
10000002	00010000	00000000	01010000	00000000	10000002	00020000
10000002	00010000	01000001	10000010	00010000	00000000	01010000
00000000	10000003	00020000	10000010	00010000	01000001	10000030
00010000	00000000	01010000	00000000	30111111	00020000	10000000
00010000	01000001	10000000	00010000	00000000	01010000	00000000
30111111	00020000	10000002	00010000	01000001	01001000	00000000
30111111	00020000	30111111	00010000	00010000	00000000	01010000
00000000	30111111	00020000	10000002	00010000	01000001	01010000
00000000	10000002	00020000	30111111	00010000	00010000	00000000
01010000	00000000	30111111	00020000	30222222	00010000	01000001
01010000	00000000	30222222	00020000	30111111	00010000	00010000
00000000	01010000	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000
30222222	00010000	00020000	30333333	00010000	01000001	01001000
00000000	01010000	00000000	30111111	00020000	30333333	00010000
00020000	01010000	00000000	30222222	00020000	30333333	00010000
00010000	00010000	00000000	01010000	00000000	01010000	00000000
30111111	00020000	30222222	00010000	00020000	30333333	00010000
01000001	01010000	00000000	01010000	00000000	30111111	00020000
30333333	00010000	00020000	30222222	00010000	00010000	00000000
10000000	01000001	10000000	00010000	00000000	10000001	01000001

10000001	00010000	00000000	10000002	01000001	10000002	00010000
00000000	10000003	01000001	10000003	00010000	00000000	10022133
01000001	10022133	00010000	00000000	10000000	01000001	20000000
00010000	00000000	10000001	01000100	20000001	00010000	00000000
10000001	01000100	10000000	00010000	00000000	10031212	01000001
10031212	00010000	00000000	10031212	01000100	10031213	00010000
00000000	01001000	00000000	10000000	00020000	10000000	00010000
01000001	10000000	00010000	00000000	01001000	00000000	10000000
00020000	10000001	00010000	01000001	10000001	00010000	00000000
01001000	00000000	10000000	00020000	10033123	00010000	01000001
10033123	00010000	00000000	01001000	00000000	10000001	00020000
10000001	00010000	01000001	10000002	00010000	00000000	01001000
00000000	10000312	00020000	10000001	00010000	01000001	10000313
00010000	00000000	01001000	00000000	10002133	00020000	10022023
00010000	01000001	10030222	00010000	00000000	01001000	00000000
10000002	00020000	10000002	00010000	01000001	10000010	00010000
00000000	01001000	00000000	10000002	00020000	20000002	00010000
01000001	10000000	00010000	00000000	01001000	00000000	01001000
00000000	10000011	00020000	10000221	00010000	00020000	10000012
00010000	01000001	10000310	00010000	00000000	01001000	00000000
01001000	00000000	10000221	00020000	10000012	00010000	00020000
10000011	00010000	01000001	10000310	00010000	00000000	01001000
00000000	10020303	00020000	10023211	00010000	01000001	01001000
00000000	10023211	00020000	10020303	00010000	00010000	00000000
01000200	00000000	10000010	00020000	10000010	00010000	01000001
10000001	00010000	00000000	01000200	00000000	10000010	00020000
10000002	00010000	01000001	10000002	00010000	00000000	01000200
00000000	01001000	00000000	30111111	00020000	30232323	00010000
00020000	30232323	00010000	01000001	30111111	00010000	00000000
01000200	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000	30232323
00010000	00020000	30111111	00010000	01000001	30232323	00010000
00000000	01000200	00000000	01000200	00000000	30111111	00020000
30232323	00010000	00020000	30123123	00010000	01000001	01000200
00000000	30111111	00020000	01001000	00000000	30232323	00020000
30123123	00010000	00010000	00010000	00000000	01000200	00000000
01000200	00000000	30111111	00020000	30232323	00010000	00020000
01000200	00000000	30123123	00020000	30321321	00010000	00010000
01000001	01000200	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000
30321321	00010000	00020000	01001000	00000000	30232323	00020000
30123123	00010000	00010000	00010000	00000000	01000200	00000000
10000333	00020000	10000021	00010000	01000001	10000013	00010000
00000000	01000200	00000000	10001331	00020000	10000121	00010000
01000001	10000011	00010000	00000000	01000200	00000000	10000003
00020000	10000002	00010000	01000001	10000001	01020000	12000000
00010000	00000000	01000200	00000000	10000001	00020000	10000003
00010000	01000001	10000000	01020000	11111111	00010000	00000000
01000200	00000000	10000033	00020000	10000010	00010000	01000001
10000003	01020000	13000000	00010000	00000000	01000200	00000000

10000020	00020000	10000013	00010000	01000001	10000001	01020000
10210210	00010000	00000000	01010000	00000000	10000001	01020000
11111111	00020000	10000201	00010000	01000001	10000230	00010000
00000000	01010000	00000000	10000210	00020000	10000012	01020000
10222223	00010000	01000001	10003132	00010000	00000000	01001000
00000000	10000002	01020000	11111111	00020000	10000011	01020000
12222222	00010000	01000001	10000120	00010000	00000000	01001000
00000000	10000013	01020000	10312313	00020000	10000023	01020000
11021021	00010000	01000001	10000102	01020000	12000000	00010000
00000000	00000000	30002002	01111110	10000001	00010000	00000000
30002002	01000001	10000001	00010000	00000000	01001000	00000000
30002002	00020000	10000001	00010000	01000001	10000002	00010000
00000000	30002002	01000100	10001221	00010000	00010000	00000000
00000000	30002002	01111110	10001221	00010000	00000000	30002002
01000100	10000001	00010000	00000000	01001000	00000000	30002002
00020000	10000001	00010000	01000001	10001222	00010000	00000000
30002002	01000001	10001221	00010000	00010000	00000000	00000000
30002002	01111110	10020301	00010000	00000000	30012002	01111110
30002002	00010000	00000000	30012002	01000001	10020301	00010000
00000000	01001000	00000000	30012002	00020000	20000023	00010000
01000001	10020212	00010000	00000000	30012002	01111110	01001000
00000000	30002002	00020000	10000302	00010000	00010000	00000000
30012002	01000001	10021203	00010000	00010000	00000000	01010000
00000000	10000001	01020000	11111111	00020000	10000201	00010000
01000001	10000230	00010000	00000000	01010000	00000000	10000210
00020000	10000012	01020000	10222223	00010000	01000001	10003132
00010000	00000000	01001000	00000000	10000002	01020000	11111111
00020000	10000011	01020000	12222222	00010000	01000001	10000120
00010000	00000000	01001000	00000000	10000013	01020000	10312313
00020000	10000023	01020000	11021021	00010000	01000001	10000102
01020000	12000000	00010000	00000000	01000002	00000000	10000001
00020000	30333333	00010000	01000001	10000001	00010000	00000000
01000002	00000000	10000010	00020000	10000000	01020000	12000000
00010000	01000001	10000002	00010000	00000000	01000002	00000000
10000021	00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	01000001
10000003	00010000	00000000	01000002	00000000	01010000	00000000
30333333	00020000	30333333	00010000	00020000	10000000	01020000
12000000	00010000	01000001	30333333	00010000	00000000	01000002
00000000	30333333	00020000	10000002	00010000	01000001	01010000
00000000	30333333	00020000	30333333	00010000	00010000	00000000
01000002	00000000	30333333	00020000	10000003	00010000	01000001
01010000	00000000	01010000	00000000	30333333	00020000	30333333
00010000	00020000	30333333	00010000	00010000	00000000	01000002
00000000	01000002	00000000	30333333	00020000	30232323	00010000
00020000	30222111	00010000	01000001	01000002	00000000	30333333
00020000	01010000	00000000	30232323	00020000	30222111	00010000
00010000	00010000	00000000	01000002	00000000	10000003	00020000
10000010	00010000	01000001	10001101	00010000	00000000	01000002

00000000	10000010	00020000	10000001	01020000	12000000	00010000
01000001	10000020	00010000	00000000	01000002	00000000	10000002
00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	01000001	10000001
01020000	11222002	00010000	00000000	01000002	00000000	10000011
00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	01000001	10000002
01020000	10330123	00010000	00000000	01000002	00000000	20000001
00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	01000001	01000030
00000000	10000001	00010000	00010000	00000000	01000002	00000000
20000010	00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	01000001
01000030	00000000	10000002	00010000	00010000	00000000	01010000
00000000	01000030	00000000	10000001	00010000	00020000	01000030
00000000	10000001	00010000	00010000	01000001	20000001	00010000
00000000	01010000	00000000	01001000	00000000	30111222	00020000
01000030	00000000	30222000	00010000	00010000	00020000	01001000
00000000	30222111	00020000	01000030	00000000	30333000	00010000
00010000	00010000	01000001	01001000	00000000	01010000	00000000
30111222	00020000	30222111	00010000	01100000	01010000	00000000
30222000	00020000	30333000	00010000	00020000	01000030	00000000
01001000	00000000	01010000	00000000	30222000	00020000	30222111
00010000	00020000	01010000	00000000	30111222	00020000	30333000
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	00000000
01000002	00000000	30231231	00020000	10000002	00010000	01111110
10000001	00010000	00000000	30231231	01000001	10000001	00010000
01222210	00000000	30231231	01000001	20000001	00010000	00010000
00000000	00000000	01010000	00000000	01001000	00000000	30231231
00020000	10000001	00010000	00020000	01001000	00000000	30231231
00020000	20000001	00010000	00010000	01111110	10000000	00010000
00000000	30231231	01000001	10000001	00010000	01222210	00000000
30231231	01000001	20000001	00010000	00010000	00000000	00000000
30222222	01111110	10000000	00010000	00000000	30333333	01000001
01000200	00000000	01001000	00000000	01010000	00000000	20000001
00020000	30232323	00010000	00020000	01000002	00000000	01100000
00000000	01010000	00000000	30232323	00020000	30232323	00010000
00020000	01010000	00000000	10000010	00020000	01010000	00000000
30121212	00020000	30303030	00010000	00010000	00020000	10000000
01020000	12000000	00010000	00010000	00010000	00020000	01010000
00000000	10000002	00020000	30121212	00010000	00010000	00010000
01222210	00000000	30333333	01000001	01000200	00000000	01100000
00000000	01010000	00000000	20000001	00020000	30232323	00010000
00020000	01000002	00000000	01100000	00000000	01010000	00000000
30232323	00020000	30232323	00010000	00020000	01010000	00000000
10000010	00020000	01010000	00000000	30121212	00020000	30303030
00010000	00010000	00020000	10000000	01020000	12000000	00010000
00010000	00010000	00020000	01010000	00000000	10000002	00020000
30121212	00010000	00010000	00010000	00000000	30222222	01000001
01001000	00000000	01010000	00000000	30121212	00020000	01010000
00000000	30333333	00020000	30333333	00010000	00010000	00020000
01001000	00000000	01010000	00000000	30232323	00020000	30333333

00010000	00020000	30303030	00010000	00010000	00010000	00010000
00000000	10000000	01000001	10000000	00010000	00000000	10000001
01000001	10000001	00010000	00000000	10000002	01000001	10000002
00010000	00000000	10000003	01000001	10000003	00010000	00000000
10022133	01000001	10022133	00010000	00000000	10000000	01000001
20000000	00010000	00000000	10000001	01000100	20000001	00010000
00000000	10000001	01000100	10000000	00010000	00000000	10031212
01000001	10031212	00010000	00000000	10031212	01000100	10031213
00010000	00000000	01100000	00000000	30111111	00020000	30212121
00010000	01000001	01001000	00000000	30111111	00020000	01010000
00000000	20000001	00020000	30212121	00010000	00010000	00010000
00000000	01100000	00000000	10000010	00020000	20000011	00010000
01000001	10000021	00010000	00000000	01100000	00000000	10000032
00020000	10000021	00010000	01000001	10000011	00010000	00000000
01100000	00000000	01100000	00000000	30111111	00020000	30212121
00010000	00020000	30323232	00010000	01000001	01100000	00000000
30111111	00020000	01001000	00000000	30212121	00020000	30323232
00010000	00010000	00010000	00000000	01100000	00000000	20001003
00020000	10001013	00010000	01000001	20002022	00010000	00000000
01000002	00000000	30101010	00020000	01010000	00000000	20000001
00020000	30313131	00010000	00010000	01000001	01000200	00000000
10000001	00020000	01000002	00000000	30101010	00020000	30313131
00010000	00010000	00010000	00000000	01000002	00000000	01000030
00000000	10000001	00010000	00020000	10000000	01020000	12000000
00010000	01000001	01001000	00000000	01000002	00000000	10000002
00020000	20000000	01020000	12000000	00010000	00020000	01000030
00000000	01000002	00000000	10000002	00020000	20000000	01020000
12000000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	01000002
00000000	31000001	00020000	01000030	00000000	31000002	00010000
00010000	01000001	20000001	00010000	00000000	31000001	01000001
10000002	01020000	12313320	00010000	00000000	31000002	01000001
10000003	01020000	10210033	00010000	00000000	01000002	00000000
31000001	00020000	01000030	00000000	01000200	00000000	31000002
00020000	10000002	00010000	00010000	00010000	01000001	01000030
00000000	20000001	00010000	00010000	00000000	01000002	00000000
31000001	00020000	10000002	00010000	01000001	10000013	01020000
11203212	00010000	00000000	01000002	00000000	31000002	00020000
31000001	00010000	01000001	10000112	01020000	11311202	00010000
00000000	31002000	01000001	01010000	00000000	10000013	01020000
11030013	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000003
00010000	00010000	00010000	00000000	31002000	01000001	01000200
00000000	10000001	00020000	10002021	01020000	10021100	00010000
00010000	00000000	31002001	01000001	10130101	01020000	10213011
00010000	00000000	31002002	01000001	01010000	00000000	10000001
01020000	13000131	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000231	00010000	00010000	00010000	00000000	31002003	01000001
01010000	00000000	01000002	00000000	31002002	00020000	10000000
01020000	12000000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000

00000000	31002010	01000001	01010000	00000000	31002001	00020000
31002003	00010000	00010000	00000000	31002010	01000001	01010000
00000000	10130101	01020000	10213011	00020000	31002003	00010000
00010000	00000000	31002011	01000001	01010000	00000000	10130233
01020000	12233001	00020000	31002003	00010000	00010000	00000000
31002011	01000001	01010000	00000000	10000001	01020000	10000113
00020000	31002010	00010000	00010000	00000000	31002010	01000001
01010000	00000000	01010000	00000000	10000013	01020000	22233133
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000110	00010000
00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00000000	31002012
01000001	01000002	00000000	01010000	00000000	31002013	00020000
01000200	00000000	31002020	00020000	31002021	00010000	00010000
00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	00010000	00000000
31002000	01000001	01000200	00000000	01010000	00000000	31002022
00020000	31002022	00010000	00020000	01010000	00000000	31002023
00020000	01010000	00000000	31002020	00020000	01010000	00000000
10000010	00020000	01010000	00000000	31000002	00020000	31002030
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31002031	01000001	01000002	00000000	01000200	00000000	01010000
00000000	31002023	00020000	31002021	00010000	00020000	01000002
00000000	31002020	00020000	10000003	00010000	00010000	00020000
10000000	01020000	12000000	00010000	00010000	00000000	31002031
01000001	01000200	00000000	01010000	00000000	10000002	00020000
01010000	00000000	31002021	00020000	31002012	00010000	00010000
00020000	01000002	00000000	31002020	00020000	10000002	00010000
00010000	00010000	00000000	31002032	01000001	01010000	00000000
31002012	00020000	01010000	00000000	10000002	00020000	01010000
00000000	31000002	00020000	01000002	00000000	01010000	00000000
31002021	00020000	31002030	00010000	00020000	10000000	01020000
10000011	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31002032	01000001	01010000	00000000	10000023	01020000	12310303
00020000	31002022	00010000	00010000	00000000	31002033	01000001
01000002	00000000	01010000	00000000	31002013	00020000	01000200
00000000	01000002	00000000	31002020	00020000	10000011	00010000
00020000	31002021	00010000	00010000	00020000	10000000	01020000
12000000	00010000	00010000	00000000	31002033	01000001	01010000
00000000	31002012	00020000	01010000	00000000	31002020	00020000
31002020	00010000	00010000	00010000	00000000	31002100	01000001
01000200	00000000	31002033	00020000	31002101	00010000	00010000
00000000	31002102	01000001	01000200	00000000	01000002	00000000
31002020	00020000	10000011	00010000	00020000	31002021	00010000
00010000	00000000	31002103	01000001	01000200	00000000	31002031
00020000	31002020	00010000	00010000	00000000	31130000	01000001
00000000	00000000	31003010	01000001	01010000	00000000	01010000
00000000	10000021	01020000	10203130	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000211	00010000	00010000	00020000	31002012
00010000	00010000	00000000	31003023	01000001	01010000	00000000
01010000	00000000	10000003	01020000	13233322	00020000	01000002

00000000	10000022	00020000	20000131	00010000	00010000	00020000
31002100	00010000	00010000	00000000	31003030	01000001	01010000
00000000	01010000	00000000	10000001	01020000	10033113	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000122	00010000	00010000
00020000	31002102	00010000	00010000	00000000	31003012	01000001
01010000	00000000	01010000	00000000	10000010	01020000	11031213
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000223	00010000
00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003031
01000001	01010000	00000000	01010000	00000000	10000002	01020000
12230303	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000330
00010000	00010000	00020000	31002103	00010000	00010000	00000000
31003032	00000000	31130100	00020000	31130200	00020000	31130300
00020000	31131000	00020000	31131100	00020000	31131200	00020000
31131300	00020000	31132000	00010000	00010000	00000000	31003010
01000001	01010000	00000000	31003010	00020000	01001000	00000000
01010000	00000000	10000000	01020000	12330002	00020000	31020000
00010000	00020000	01010000	00000000	10000000	01020000	10333213
00020000	31020003	00010000	00020000	01010000	00000000	10000000
01020000	10001332	00020000	31020020	00010000	00020000	01010000
00000000	10000000	01020000	10000300	00020000	31020010	00010000
00020000	01010000	00000000	10000000	01020000	10000121	00020000
31020103	00010000	00020000	01010000	00000000	10000000	01020000
10000102	00020000	31020101	00010000	00020000	01010000	00000000
10000000	01020000	10000033	00020000	31020012	00010000	00020000
01010000	00000000	10000000	01020000	10000023	00020000	31020100
00010000	00020000	01010000	00000000	10000000	01020000	10000002
00020000	31020001	00010000	00020000	01010000	00000000	10000000
01020000	10000103	00020000	31020023	00010000	00020000	01010000
00000000	01010000	00000000	10000003	01020000	11002203	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000005	00010000	00010000
00020000	31020011	00010000	00020000	01010000	00000000	01010000
00000000	10000001	01020000	12001323	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000005	00010000	00010000	00020000	31020022
00010000	00020000	01010000	00000000	01010000	00000000	10000002
01020000	13130022	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000006	00010000	00010000	00020000	31020021	00010000	00020000
01010000	00000000	01010000	00000000	10000003	01020000	11030303
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000006	00010000
00010000	00020000	31020013	00010000	00020000	01010000	00000000
01010000	00000000	10000001	01020000	10303031	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000010	00010000	00010000	00020000
31020030	00010000	00020000	01010000	00000000	01010000	00000000
10000003	01020000	12000000	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000006	00010000	00010000	00020000	31020031	00010000
00020000	10000000	01020000	10000031	00010000	00010000	00010000
00010000	00010000	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000
30222222	00020000	30333333	00010000	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	30111111	00020000	30222222	00010000	00020000

30333333	00010000	00010000	00000000	01001000	00000000	30111111
00020000	30222222	00020000	30333333	00020000	30000000	00010000
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000
30222222	00010000	00020000	01001000	00000000	30333333	00020000
30000000	00010000	00010000	00010000	00000000	31003001	01000001
00000000	00000000	31003010	01000001	31002010	00010000	00000000
31003011	01000001	01001000	00000000	20000001	00020000	31002022
00010000	00010000	00000000	31003012	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000011	01000030	11221330	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000103	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	31003003
01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	31002003	00010000
00000000	31003011	01000001	31002022	00010000	00000000	31003012
01000001	10000000	00010000	00010000	00010000	00000000	31003002
01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	31002011	00010000
00000000	31003011	01000001	10000000	00010000	00010000	00010000
00000000	31020000	01000001	00000000	00000000	01001000	00000000
31003001	00020000	31003003	00010000	00010000	00000000	31003010
01000001	01010000	00000000	01010000	00000000	10000013	01020000
12232132	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000110
00010000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00000000
31003013	01000001	01010000	00000000	01010000	00000000	10000003
01020000	11012100	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000120	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000
00000000	31003020	01000001	01010000	00000000	01010000	00000000
10000001	01020000	10131022	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000123	00010000	00010000	00020000	31002033	00010000
00010000	00000000	31003021	01000001	10000000	00010000	00000000
31003022	01000001	00000000	01010000	00000000	01010000	00000000
10000001	01020000	11032103	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000202	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000
00020000	01010000	00000000	01010000	00000000	10000010	01020000
10033210	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000130
00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00020000	01010000
00000000	01010000	00000000	10000003	01020000	10001330	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000130	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00020000	01010000	00000000	01010000
00000000	10000002	01020000	12233211	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000130	00010000	00010000	00020000	31002031
00010000	00020000	01010000	00000000	01010000	00000000	10000002
01020000	12021232	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000130	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31020001	01000001	00000000
00000000	01001000	00000000	31003001	00020000	31003002	00020000
31003003	00010000	00010000	00000000	31003010	01000001	01010000
00000000	01010000	00000000	10000001	01020000	12020321	00010000
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000103	00010000
00010000	00020000	31002012	00010000	00000000	31003021	01000001

00010000	00000000	10000001	01000100	10000000	00010000	00000000
10031212	01000001	10031212	00010000	00000000	10031212	01000100
10031213	00010000	00000000	10000002	01001001	10000001	00010000
00000000	10000001	01001001	10000001	00010000	00000000	10000101
01001001	10000001	00010000	00000000	10011111	01001001	10011111
00010000	00000000	10100220	01001001	10011111	00010000	00000000
10000001	01001010	10000001	00010000	00000000	10000000	01001010
10000001	00010000	00000000	20000101	01001010	10000001	00010000
00000000	20000313	01001010	10000000	00010000	00000000	10001001
01001010	10001001	00010000	00000000	20002013	01001010	10000000
00010000	00000000	01001000	00000000	10000000	00020000	10000000
00010000	01000001	10000000	00010000	00000000	01001000	00000000
10000000	00020000	10000001	00010000	01000001	10000001	00010000
00000000	01001000	00000000	10000000	00020000	10033123	00010000
01000001	10033123	00010000	00000000	01001000	00000000	10000001
00020000	10000001	00010000	01000001	10000002	00010000	00000000
01001000	00000000	10000312	00020000	10000001	00010000	01000001
10000313	00010000	00000000	01001000	00000000	10002133	00020000
10022023	00010000	01000001	10030222	00010000	00000000	01001000
00000000	10000002	00020000	10000002	00010000	01000001	10000010
00010000	00000000	01001000	00000000	10000002	00020000	20000002
00010000	01000001	10000000	00010000	00000000	01001000	00000000
01001000	00000000	10000011	00020000	10000221	00010000	00020000
10000012	00010000	01000001	10000310	00010000	00000000	01001000
00000000	01001000	00000000	10000221	00020000	10000012	00010000
00020000	10000011	00010000	01000001	10000310	00010000	00000000
01001000	00000000	10020303	00020000	10023211	00010000	01000001
01001000	00000000	10023211	00020000	10020303	00010000	00010000
00000000	00000000	30002002	01111110	10000001	00010000	00000000
30002002	01000001	10000001	00010000	00000000	01001000	00000000
30002002	00020000	10000001	00010000	01000001	10000002	00010000
00000000	30002002	01000100	10001221	00010000	00010000	00000000
00000000	30002002	01111110	10001221	00010000	00000000	30002002
01000100	10000001	00010000	00000000	01001000	00000000	30002002
00020000	10000001	00010000	01000001	10001222	00010000	00000000
30002002	01000001	10001221	00010000	00010000	00000000	00000000
30002002	01111110	10020301	00010000	00000000	30012002	01111110
30002002	00010000	00000000	30012002	01000001	10020301	00010000
00000000	01001000	00000000	30012002	00020000	20000023	00010000
01000001	10020212	00010000	00000000	30012002	01111110	01001000
00000000	30002002	00020000	10000302	00010000	00010000	00000000
30012002	01000001	10021203	00010000	00010000	00000000	01010000
00000000	10000000	00020000	10000000	00010000	01000001	10000000
00010000	00000000	01010000	00000000	10000001	00020000	10000000
00010000	01000001	10000000	00010000	00000000	01010000	00000000
10000001	00020000	10000002	00010000	01000001	10000002	00010000
00000000	01010000	00000000	10000002	00020000	10000002	00010000
01000001	10000010	00010000	00000000	01010000	00000000	10000003

00020000	10000010	00010000	01000001	10000030	00010000	00000000
01010000	00000000	30111111	00020000	10000000	00010000	01000001
10000000	00010000	00000000	01010000	00000000	30111111	00020000
10000002	00010000	01000001	01001000	00000000	30111111	00020000
30111111	00010000	00010000	00000000	01010000	00000000	30111111
00020000	10000002	00010000	01000001	01010000	00000000	10000002
00020000	30111111	00010000	00010000	00000000	01010000	00000000
30111111	00020000	30222222	00010000	01000001	01010000	00000000
30222222	00020000	30111111	00010000	00010000	00000000	01010000
00000000	01001000	00000000	30111111	00020000	30222222	00010000
00020000	30333333	00010000	01000001	01001000	00000000	01010000
00000000	30111111	00020000	30333333	00010000	00020000	01010000
00000000	30222222	00020000	30333333	00010000	00010000	00010000
00000000	01010000	00000000	01010000	00000000	30111111	00020000
30222222	00010000	00020000	30333333	00010000	01000001	01010000
00000000	01010000	00000000	30111111	00020000	30333333	00010000
00020000	30222222	00010000	00010000	00000000	31002000	01000001
01010000	00000000	10000013	01020000	11030013	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000003	00010000	00010000	00010000
00000000	31002000	01000001	01000200	00000000	10000001	00020000
10002021	01020000	10021100	00010000	00010000	00000000	31002001
01000001	10130101	01020000	10213011	00010000	00000000	31002002
01000001	01010000	00000000	10000001	01020000	13000131	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000231	00010000	00010000
00010000	00000000	31002003	01000001	01010000	00000000	01000002
00000000	31002002	00020000	10000000	01020000	12000000	00010000
00020000	31002012	00010000	00010000	00000000	31002010	01000001
01010000	00000000	31002001	00020000	31002003	00010000	00010000
00000000	31002010	01000001	01010000	00000000	10130101	01020000
10213011	00020000	31002003	00010000	00010000	00000000	31002011
01000001	01010000	00000000	10130233	01020000	12233001	00020000
31002003	00010000	00010000	00000000	31002011	01000001	01010000
00000000	10000001	01020000	10000113	00020000	31002010	00010000
00010000	00000000	31002010	01000001	01010000	00000000	01010000
00000000	10000013	01020000	22233133	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000110	00010000	00010000	00020000	31002012
00010000	00010000	00000000	31002012	01000001	01000002	00000000
01010000	00000000	31002013	00020000	01000200	00000000	31002020
00020000	31002021	00010000	00010000	00020000	10000000	01020000
12000000	00010000	00010000	00000000	31002000	01000001	01000200
00000000	01010000	00000000	31002022	00020000	31002022	00010000
00020000	01010000	00000000	31002023	00020000	01010000	00000000
31002020	00020000	01010000	00000000	10000010	00020000	01010000
00000000	31000002	00020000	31002030	00010000	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31002031	01000001	01000002
00000000	01000200	00000000	01010000	00000000	31002023	00020000
31002021	00010000	00020000	01000002	00000000	31002020	00020000
10000003	00010000	00010000	00020000	10000000	01020000	12000000

00010000	00010000	00000000	31002031	01000001	01000200	00000000
01010000	00000000	10000002	00020000	01010000	00000000	31002021
00020000	31002012	00010000	00010000	00020000	01000002	00000000
31002020	00020000	10000002	00010000	00010000	00010000	00000000
31002032	01000001	01010000	00000000	31002012	00020000	01010000
00000000	10000002	00020000	01010000	00000000	31000002	00020000
01000002	00000000	01010000	00000000	31002021	00020000	31002030
00010000	00020000	10000000	01020000	10000011	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31002032	01000001	01010000
00000000	10000023	01020000	12310303	00020000	31002022	00010000
00010000	00000000	31002033	01000001	01000002	00000000	01010000
00000000	31002013	00020000	01000200	00000000	01000002	00000000
31002020	00020000	10000011	00010000	00020000	31002021	00010000
00010000	00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	00010000
00000000	31002033	01000001	01010000	00000000	31002012	00020000
01010000	00000000	31002020	00020000	31002020	00010000	00010000
00010000	00000000	31002100	01000001	01000200	00000000	31002033
00020000	31002101	00010000	00010000	00000000	31002102	01000001
01000200	00000000	01000002	00000000	31002020	00020000	10000011
00010000	00020000	31002021	00010000	00010000	00000000	31002103
01000001	01000200	00000000	31002031	00020000	31002020	00010000
00010000	00000000	01100000	00000000	30111111	00020000	30212121
00010000	01000001	01001000	00000000	30111111	00020000	01010000
00000000	20000001	00020000	30212121	00010000	00010000	00010000
00000000	01100000	00000000	10000010	00020000	20000011	00010000
01000001	10000021	00010000	00000000	01100000	00000000	10000032
00020000	10000021	00010000	01000001	10000011	00010000	00000000
01100000	00000000	01100000	00000000	30111111	00020000	30212121
00010000	00020000	30323232	00010000	01000001	01100000	00000000
30111111	00020000	01001000	00000000	30212121	00020000	30323232
00010000	00010000	00010000	00000000	01100000	00000000	20001003
00020000	10001013	00010000	01000001	20002022	00010000	00000000
01000200	00000000	10000010	00020000	10000010	00010000	01000001
10000001	00010000	00000000	01000200	00000000	10000010	00020000
10000002	00010000	01000001	10000002	00010000	00000000	01000200
00000000	01001000	00000000	30111111	00020000	30232323	00010000
00020000	30232323	00010000	01000001	30111111	00010000	00000000
01000200	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000	30232323
00010000	00020000	30111111	00010000	01000001	30232323	00010000
00000000	01000200	00000000	01000200	00000000	30111111	00020000
30232323	00010000	00020000	30123123	00010000	01000001	01000200
00000000	30111111	00020000	01001000	00000000	30232323	00020000
30123123	00010000	00010000	00010000	00000000	01000200	00000000
01000200	00000000	30111111	00020000	30232323	00010000	00020000
01000200	00000000	30123123	00020000	30321321	00010000	00010000
01000001	01000200	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000
30321321	00010000	00020000	01001000	00000000	30232323	00020000
30123123	00010000	00010000	00010000	00000000	01000200	00000000

10000333	00020000	10000021	00010000	01000001	10000013	00010000
00000000	01000200	00000000	10001331	00020000	10000121	00010000
01000001	10000011	00010000	00000000	01000200	00000000	10000003
00020000	10000002	00010000	01000001	10000001	01020000	12000000
00010000	00000000	01000200	00000000	10000001	00020000	10000003
00010000	01000001	10000000	01020000	11111111	00010000	00000000
01000200	00000000	10000033	00020000	10000010	00010000	01000001
10000003	01020000	13000000	00010000	00000000	01000200	00000000
10000020	00020000	10000013	00010000	01000001	10000001	01020000
10210210	00010000	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000
30222222	00020000	30333333	00010000	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	30111111	00020000	30222222	00010000	00020000
30333333	00010000	00010000	00000000	01001000	00000000	30111111
00020000	30222222	00020000	30333333	00020000	30000000	00010000
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000
30222222	00010000	00020000	01001000	00000000	30333333	00020000
30000000	00010000	00010000	00010000	00000000	01010000	00000000
10000001	01020000	11111111	00020000	10000201	00010000	01000001
10000230	00010000	00000000	01010000	00000000	10000210	00020000
10000012	01020000	10222223	00010000	01000001	10003132	00010000
00000000	01001000	00000000	10000002	01020000	11111111	00020000
10000011	01020000	12222222	00010000	01000001	10000120	00010000
00000000	01001000	00000000	10000013	01020000	10312313	00020000
10000023	01020000	11021021	00010000	01000001	10000102	01020000
12000000	00010000	00000000	10000000	01000001	10000000	00010000
00000000	10000001	01000001	10000001	00010000	00000000	10000002
01000001	10000002	00010000	00000000	10000003	01000001	10000003
00010000	00000000	10022133	01000001	10022133	00010000	00000000
10000000	01000001	20000000	00010000	00000000	10000001	01000100
20000001	00010000	00000000	10000001	01000100	10000000	00010000
00000000	10031212	01000001	10031212	00010000	00000000	10031212
01000100	10031213	00010000	00000000	01000002	00000000	10000001
00020000	30333333	00010000	01000001	10000001	00010000	00000000
01000002	00000000	10000010	00020000	10000000	01020000	12000000
00010000	01000001	10000002	00010000	00000000	01000002	00000000
10000021	00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	01000001
10000003	00010000	00000000	01000002	00000000	01010000	00000000
30333333	00020000	30333333	00010000	00020000	10000000	01020000
12000000	00010000	01000001	30333333	00010000	00000000	01000002
00000000	30333333	00020000	10000002	00010000	01000001	01010000
00000000	30333333	00020000	30333333	00010000	00010000	00000000
01000002	00000000	30333333	00020000	10000003	00010000	01000001
01010000	00000000	01010000	00000000	30333333	00020000	30333333
00010000	00020000	30333333	00010000	00010000	00000000	01000002
00000000	01000002	00000000	30333333	00020000	30232323	00010000
00020000	30222111	00010000	01000001	01000002	00000000	30333333
00020000	01010000	00000000	30232323	00020000	30222111	00010000
00010000	00010000	00000000	01000002	00000000	10000003	00020000

10000010	00010000	01000001	10001101	00010000	00000000	01000002
00000000	10000010	00020000	10000001	01020000	12000000	00010000
01000001	10000020	00010000	00000000	01000002	00000000	10000002
00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	01000001	10000001
01020000	11222002	00010000	00000000	01000002	00000000	10000011
00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	01000001	10000002
01020000	10330123	00010000	00000000	01000002	00000000	20000001
00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	01000001	01000030
00000000	10000001	00010000	00010000	00000000	01000002	00000000
20000010	00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	01000001
01000030	00000000	10000002	00010000	00010000	00000000	01010000
00000000	01000030	00000000	10000001	00010000	00020000	01000030
00000000	10000001	00010000	00010000	01000001	20000001	00010000
00000000	01010000	00000000	01001000	00000000	30111222	00020000
01000030	00000000	30222000	00010000	00010000	00020000	01001000
00000000	30222111	00020000	01000030	00000000	30333000	00010000
00010000	00010000	01000001	01001000	00000000	01010000	00000000
30111222	00020000	30222111	00010000	01100000	01010000	00000000
30222000	00020000	30333000	00010000	00020000	01000030	00000000
01001000	00000000	01010000	00000000	30222000	00020000	30222111
00010000	00020000	01010000	00000000	30111222	00020000	30333000
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	31130000
01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	01010000	00000000
01010000	00000000	10000021	01020000	10203130	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000211	00010000	00010000	00020000
31002012	00010000	00010000	00000000	31003023	01000001	01010000
00000000	01010000	00000000	10000003	01020000	13233322	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000131	00010000	00010000
00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003030	01000001
01010000	00000000	01010000	00000000	10000001	01020000	10033113
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000122	00010000
00010000	00020000	31002102	00010000	00010000	00000000	31003012
01000001	01010000	00000000	01010000	00000000	10000010	01020000
11031213	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000223
00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000
31003031	01000001	01010000	00000000	01010000	00000000	10000002
01020000	12230303	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000330	00010000	00010000	00020000	31002103	00010000	00010000
00000000	31003032	00000000	31130100	00020000	31130200	00020000
31130300	00020000	31131000	00020000	31131100	00020000	31131200
00020000	31131300	00020000	31132000	00010000	00010000	00000000
31003010	01000001	01010000	00000000	31003010	00020000	01001000
00000000	01010000	00000000	10000000	01020000	12330002	00020000
31020000	00010000	00020000	01010000	00000000	10000000	01020000
10333213	00020000	31020003	00010000	00020000	01010000	00000000
10000000	01020000	10001332	00020000	31020020	00010000	00020000
01010000	00000000	10000000	01020000	10000300	00020000	31020010
00010000	00020000	01010000	00000000	10000000	01020000	10000121

00020000	31020103	00010000	00020000	01010000	00000000	10000000
01020000	10000102	00020000	31020101	00010000	00020000	01010000
00000000	10000000	01020000	10000033	00020000	31020012	00010000
00020000	01010000	00000000	10000000	01020000	10000023	00020000
31020100	00010000	00020000	01010000	00000000	10000000	01020000
10000002	00020000	31020001	00010000	00020000	01010000	00000000
10000000	01020000	10000103	00020000	31020023	00010000	00020000
01010000	00000000	01010000	00000000	10000003	01020000	11002203
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000005	00010000
00010000	00020000	31020011	00010000	00020000	01010000	00000000
01010000	00000000	10000001	01020000	12001323	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000005	00010000	00010000	00020000
31020022	00010000	00020000	01010000	00000000	01010000	00000000
10000002	01020000	13130022	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000006	00010000	00010000	00020000	31020021	00010000
00020000	01010000	00000000	01010000	00000000	10000003	01020000
11030303	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000006
00010000	00010000	00020000	31020013	00010000	00020000	01010000
00000000	01010000	00000000	10000001	01020000	10303031	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000010	00010000	00010000
00020000	31020030	00010000	00020000	01010000	00000000	01010000
00000000	10000003	01020000	12000000	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000006	00010000	00010000	00020000	31020031
00010000	00020000	10000000	01020000	10000031	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31330100	01000001	00000000
00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	12010123	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000133	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000
00010000	00000000	31003023	01001010	01001000	00000000	01001000
00000000	10000010	01020000	13300311	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000132	00010000	00010000	00020000	31002100
00010000	00010000	00000000	31003023	01001001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000011	01020000	12211202	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000133	00010000	00010000	00020000
31002100	00010000	00010000	00000000	31003012	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000001	01020000	12002123	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000221	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003033	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000003	01020000	12111033
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000203	00010000
00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003100
01000001	10000000	01020000	10310221	00010000	00000000	31003101
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
11220322	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000302
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003102	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000021
01020000	11212003	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000301	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000

00000000	31003103	00000000	31130000	00010000	00010000	00000000
31003110	01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000021	01020000	10311301	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000022	00010000	00010000
00020000	31002012	00010000	00010000	00000000	31003010	01000001
01001000	00000000	31003010	00020000	01001000	00000000	01001000
00000000	10000000	01020000	11223201	00020000	31021003	00010000
00020000	01001000	00000000	10000000	01020000	11022033	00020000
31020032	00010000	00020000	01001000	00000000	10000000	01020000
10320110	00020000	31021001	00010000	00020000	01001000	00000000
10000000	01020000	10033113	00020000	31020003	00010000	00020000
10000000	01020000	10002210	00010000	00010000	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31130200	01000001	00000000
00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000002	01020000	10330231	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000200	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000
00010000	00000000	31003023	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000011	01020000	10300011	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000132	00010000	00010000	00020000	31002100
00010000	00010000	00000000	31003012	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000003	01020000	12332203	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000221	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003033	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000012	01020000	12301330	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000231	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003100	01000001
10000000	01020000	10001233	00010000	00000000	31003101	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000003	01020000	10121320
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000302	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003102
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000003	01020000
13211001	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000302
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003103	00000000	31130000	00010000	00010000	00000000	31003110
01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000002	01020000	10310211	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000130	00010000	00010000	00020000
31002012	00010000	00010000	00000000	31003010	01000001	01001000
00000000	31003010	00020000	01001000	00000000	01001000	00000000
10000000	01020000	13313003	00020000	31021020	00010000	00020000
01001000	00000000	10000000	01020000	10020331	00020000	31021011
00010000	00020000	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001
01020000	12000000	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000010	00010000	00010000	00020000	31021021	00010000	00020000
01001000	00000000	01001000	00000000	10000013	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000011	00010000	00010000	00020000
31020102	00010000	00020000	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	12303031	00020000	01000002	00000000	10000022

00020000	20000011	00010000	00010000	00020000	31021013	00010000
00020000	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
10303031	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000011
00010000	00010000	00020000	31020003	00010000	00020000	01001000
00000000	01001000	00000000	10000013	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000012	00010000	00010000	00020000	31020023
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000
00010000	00000000	31130300	01000001	00000000	00000000	31003010
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000002	01020000
12332231	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000200
00010000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00000000
31003023	01001010	01001000	00000000	01001000	00000000	10000002
01020000	11112012	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000132	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000
00000000	31003023	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	11030132	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000132	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000
00010000	00000000	31003012	01001010	01001000	00000000	01001000
00000000	10000003	01020000	13302033	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000230	00010000	00010000	00020000	31002031
00010000	00010000	00000000	31003012	01001001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000003	01020000	13232313	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000230	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003033	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000021	01020000	11001200	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000231	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003100	01000001
10000000	01020000	10010102	00010000	00000000	31003101	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000011	01020000	13122201
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000302	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003102
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
12121021	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000300
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003103	00000000	31130000	00010000	00010000	00000000	31003032
00000000	31130303	00010000	00010000	00000000	31003010	01000001
01001000	00000000	31003010	00020000	01001000	00000000	01001000
00000000	10000000	01020000	11023122	00020000	31020103	00010000
00020000	01001000	00000000	10000000	01020000	11030303	00020000
31020020	00010000	00020000	01001000	00000000	10000000	01020000
10203311	00020000	31020100	00010000	00020000	01001000	00000000
10000000	01020000	10130022	00020000	31020033	00010000	00020000
01001000	00000000	10000000	01020000	10013023	00020000	31020101
00010000	00020000	10000000	01020000	10211220	00010000	00010000
00010000	00000000	31003110	01000001	00000000	00000000	31003010
01001010	01001000	00000000	01001000	00000000	10000011	01020000
10211231	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000102
00010000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00000000

31003010	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000011
01020000	10212011	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000102	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000
00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	31003010	00020000
01001000	00000000	01001000	00000000	10000000	01020000	12013012
00020000	31021011	00010000	00020000	01001000	00000000	10000000
01020000	10311120	00020000	31021003	00010000	00020000	01001000
00000000	10000000	01020000	10002103	00020000	31020102	00010000
00020000	01001000	00000000	10000000	01020000	10001001	00020000
31021002	00010000	00020000	01001000	00000000	01001000	00000000
01001001	10000003	01020000	13110133	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000010	00010000	00010000	00020000	31021020
00010000	00020000	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001
01020000	13033213	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000011	00010000	00010000	00020000	31020023	00010000	00020000
01001000	00000000	01001000	00000000	10000011	01020000	10320110
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000012	00010000
00010000	00020000	31020003	00010000	00020000	01001000	00000000
01001000	00000000	01001001	10000001	01020000	12332232	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000012	00010000	00010000
00020000	31021023	00010000	00020000	01001000	00000000	01001000
00000000	10000003	01020000	12000000	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000020	00010000	00010000	00020000	31021010
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31003111	00010000	00000000	31003112	00010000	00010000	00010000
00000000	31130303	01000001	00000000	00000000	31003010	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000003	01020000	11200101
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000132	00010000
00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00000000	31003023
01001010	01001000	00000000	01001000	00000000	10000002	01020000
13000231	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000132
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003023	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000010
01020000	13300311	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000133	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000
00000000	31003012	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	10102332	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000221	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000
00010000	00000000	31003012	01001010	01001000	00000000	01001000
00000000	10000001	01020000	10103110	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000221	00010000	00010000	00020000	31002031
00010000	00010000	00000000	31003033	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000002	01020000	11200312	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000223	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003100	01000001	10000000
01020000	10032003	00010000	00000000	31003101	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000010	01020000	11200323	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000301	00010000	00010000

00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003102	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000010	01020000	11200323
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000301	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003103
00000000	31130300	00010000	00010000	00000000	31003110	01000001
00000000	00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000003	01020000	11010012	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000023	00010000	00010000	00020000	31002012
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31131000	01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000002	01020000	13303002	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000133	00010000	00010000
00020000	31002012	00010000	00010000	00000000	31003023	01001010
01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000	13210100
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000132	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003023
01001001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
11100011	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000132
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003012	01001010	01001000	00000000	01001000	00000000	10000002
01020000	10121323	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000221	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000
00000000	31003012	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000002	01020000	10112301	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000221	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000
00010000	00000000	31003033	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000001	01020000	11221002	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000232	00010000	00010000	00020000	31002031
00010000	00010000	00000000	31003100	01000001	10000000	01020000
10113322	00010000	00000000	31003101	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000001	01020000	10121312	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000303	00010000	00010000	00020000
31002100	00010000	00010000	00000000	31003102	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000001	01020000	12210323	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000300	00010000	00010000
00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003103	00000000
31130000	00010000	00010000	00000000	31003110	01000001	00000000
00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	10212010	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000120	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000
00010000	00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	31003010
00020000	01001000	00000000	01001000	00000000	10000000	01020000
13310001	00020000	31021020	00010000	00020000	01001000	00000000
10000000	01020000	10010013	00020000	31021011	00010000	00020000
01001000	00000000	10000000	01020000	10010012	00020000	31020102
00010000	00020000	01001000	00000000	10000000	01020000	10000111
00020000	31021003	00010000	00020000	01001000	00000000	10000000
01020000	10000023	00020000	31021013	00010000	00020000	01001000

00000000	10000000	01020000	10000011	00020000	31021002	00010000
00020000	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
11030303	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000010
00010000	00010000	00020000	31021012	00010000	00020000	01001000
00000000	01001000	00000000	10000002	01020000	12000000	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000012	00010000	00010000
00020000	31020023	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31131100	01000001	00000000
00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000020	01020000	12321110	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000202	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000
00010000	00000000	31003023	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000001	01020000	10222021	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000132	00010000	00010000	00020000	31002100
00010000	00010000	00000000	31003012	01001010	01001000	00000000
01001000	00000000	10000010	01020000	11230120	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000222	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003012	01001001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000010	01020000	10202322	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000222	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003033	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000010	01020000	13101022
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000232	00010000
00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003100
01000001	10000000	01020000	10030121	00010000	00000000	31003101
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000012	01020000
13301012	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000303
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003102	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000012
01020000	12200220	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000233	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000
00000000	31003103	00000000	31130000	00010000	00010000	00000000
31003010	01000001	01001000	00000000	31003010	00020000	01001000
00000000	01001000	00000000	10000000	01020000	12311311	00020000
31021001	00010000	00020000	01001000	00000000	10000000	01020000
10331130	00020000	31020003	00010000	00020000	10000000	01020000
10030303	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31131200	01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000002	01020000	12130231	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000202	00010000	00010000
00020000	31002012	00010000	00010000	00000000	31003023	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000021	01020000	11311100
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000133	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003012
01001010	01001000	00000000	01001000	00000000	10000003	01020000
12322212	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000222
00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000
31003012	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000003

01020000	11131011	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000222	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000
00000000	31003033	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000020	01020000	13132131	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000232	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000
00010000	00000000	31003100	01000001	10000000	01020000	31131200
00010000	00000000	31003101	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000001	01020000	12330122	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000310	00010000	00010000	00020000	31002100
00010000	00010000	00000000	31003102	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000013	01020000	10131211	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000233	00010000	00010000	00020000
31002100	00010000	00010000	00000000	31003103	00000000	31130000
00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	31131300	01000001
00000000	00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000003	01020000	13331203	00020000	01000002	00000000
10000002	00020000	10000201	00010000	00010000	00020000	31002012
00010000	00010000	00000000	31003023	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000011	01020000	11131100	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000133	00010000	00010000	00020000
31002100	00010000	00010000	00000000	31003012	01001010	01001000
00000000	01001000	00000000	10000001	01020000	12110311	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000222	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003012	01001001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000	12023203
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000222	00010000
00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003033
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
13013221	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000233
00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000
31003100	01000001	10000000	01020000	10030011	00010000	00000000
31003101	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000010
01020000	13233211	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000310	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000
00000000	31003102	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	10212231	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000300	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000
00010000	00000000	31003103	00000000	31130000	00010000	00010000
00010000	00010000	00000000	31132000	01000001	00000000	00000000
31003010	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000010
01020000	12310330	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000201	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000
00000000	31003023	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000011	01020000	10110332	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000133	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000
00010000	00000000	31003012	01001010	01001000	00000000	01001000
00000000	10000001	01020000	12020033	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000222	00010000	00010000	00020000	31002031

00010000	00010000	00000000	31003012	01001001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000001	01020000	12001203	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000222	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003033	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000002	01020000	13021110	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000233	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003100	01000001
10000000	01020000	10002031	00010000	00000000	31003101	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000021	01020000	12211121
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000310	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003102
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
10103122	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000300
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003103	00000000	31130000	00010000	00010000	00010000	00010000
00000000	00000000	30002002	01111110	10000001	00010000	00000000
30002002	01000001	10000001	00010000	00000000	01001000	00000000
30002002	00020000	10000001	00010000	01000001	10000002	00010000
00000000	30002002	01000100	10001221	00010000	00010000	00000000
00000000	30002002	01111110	10001221	00010000	00000000	30002002
01000100	10000001	00010000	00000000	01001000	00000000	30002002
00020000	10000001	00010000	01000001	10001222	00010000	00000000
30002002	01000001	10001221	00010000	00010000	00000000	00000000
30002002	01111110	10020301	00010000	00000000	30012002	01111110
30002002	00010000	00000000	30012002	01000001	10020301	00010000
00000000	01001000	00000000	30012002	00020000	20000023	00010000
01000001	10020212	00010000	00000000	30012002	01111110	01001000
00000000	30002002	00020000	10000302	00010000	00010000	00000000
30012002	01000001	10021203	00010000	00010000	00000000	00000000
30222222	01111110	10000000	00010000	00000000	30333333	01000001
01000200	00000000	01001000	00000000	01010000	00000000	20000001
00020000	30232323	00010000	00020000	01000002	00000000	01100000
00000000	01010000	00000000	30232323	00020000	30232323	00010000
00020000	01010000	00000000	10000010	00020000	01010000	00000000
30121212	00020000	30303030	00010000	00010000	00020000	10000000
01020000	12000000	00010000	00010000	00010000	00020000	01010000
00000000	10000002	00020000	30121212	00010000	00010000	00010000
01222210	00000000	30333333	01000001	01000200	00000000	01100000
00000000	01010000	00000000	20000001	00020000	30232323	00010000
00020000	01000002	00000000	01100000	00000000	01010000	00000000
30232323	00020000	30232323	00010000	00020000	01010000	00000000
10000010	00020000	01010000	00000000	30121212	00020000	30303030
00010000	00010000	00020000	10000000	01020000	12000000	00010000
00010000	00010000	00020000	01010000	00000000	10000002	00020000
30121212	00010000	00010000	00010000	00000000	30222222	01000001
01001000	00000000	01010000	00000000	30121212	00020000	01010000
00000000	30333333	00020000	30333333	00010000	00010000	00020000
01001000	00000000	01010000	00000000	30232323	00020000	30333333

00010000	00020000	30303030	00010000	00010000	00010000	00010000
00000000	01000002	00000000	30101010	00020000	01010000	00000000
20000001	00020000	30313131	00010000	00010000	01000001	01000200
00000000	10000001	00020000	01000002	00000000	30101010	00020000
30313131	00010000	00010000	00010000	00000000	01000002	00000000
01000030	00000000	10000001	00010000	00020000	10000000	01020000
12000000	00010000	01000001	01001000	00000000	01000002	00000000
10000002	00020000	20000000	01020000	12000000	00010000	00020000
01000030	00000000	01000002	00000000	10000002	00020000	20000000
01020000	12000000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
01000002	00000000	31000001	00020000	01000030	00000000	31000002
00010000	00010000	01000001	20000001	00010000	00000000	31000001
01000001	10000002	01020000	12313320	00010000	00000000	31000002
01000001	10000003	01020000	10210033	00010000	00000000	01000002
00000000	31000001	00020000	01000030	00000000	01000200	00000000
31000002	00020000	10000002	00010000	00010000	00010000	01000001
01000030	00000000	20000001	00010000	00010000	00000000	01000002
00000000	31000001	00020000	10000002	00010000	01000001	10000013
01020000	11203212	00010000	00000000	01000002	00000000	31000002
00020000	31000001	00010000	01000001	10000112	01020000	11311202
00010000	00000000	31002000	01000001	01010000	00000000	10000013
01020000	11030013	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000003	00010000	00010000	00010000	00000000	31002000	01000001
01000200	00000000	10000001	00020000	10002021	01020000	10021100
00010000	00010000	00000000	31002001	01000001	10130101	01020000
10213011	00010000	00000000	31002002	01000001	01010000	00000000
10000001	01020000	13000131	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000231	00010000	00010000	00010000	00000000	31002003
01000001	01010000	00000000	01000002	00000000	31002002	00020000
10000000	01020000	12000000	00010000	00020000	31002012	00010000
00010000	00000000	31002010	01000001	01010000	00000000	31002001
00020000	31002003	00010000	00010000	00000000	31002010	01000001
01010000	00000000	10130101	01020000	10213011	00020000	31002003
00010000	00010000	00000000	31002011	01000001	01010000	00000000
10130233	01020000	12233001	00020000	31002003	00010000	00010000
00000000	31002011	01000001	01010000	00000000	10000001	01020000
10000113	00020000	31002010	00010000	00010000	00000000	31002010
01000001	01010000	00000000	01010000	00000000	10000013	01020000
22233133	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000110
00010000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00000000
31002012	01000001	01000002	00000000	01010000	00000000	31002013
00020000	01000200	00000000	31002020	00020000	31002021	00010000
00010000	00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	00010000
00000000	31002000	01000001	01000200	00000000	01010000	00000000
31002022	00020000	31002022	00010000	00020000	01010000	00000000
31002023	00020000	01010000	00000000	31002020	00020000	01010000
00000000	10000010	00020000	01010000	00000000	31000002	00020000
31002030	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000

00000000	31002031	01000001	01000002	00000000	01000200	00000000
01010000	00000000	31002023	00020000	31002021	00010000	00020000
01000002	00000000	31002020	00020000	10000003	00010000	00010000
00020000	10000000	01020000	12000000	00010000	00010000	00000000
31002031	01000001	01000200	00000000	01010000	00000000	10000002
00020000	01010000	00000000	31002021	00020000	31002012	00010000
00010000	00020000	01000002	00000000	31002020	00020000	10000002
00010000	00010000	00010000	00000000	31002032	01000001	01010000
00000000	31002012	00020000	01010000	00000000	10000002	00020000
01010000	00000000	31000002	00020000	01000002	00000000	01010000
00000000	31002021	00020000	31002030	00010000	00020000	10000000
01020000	10000011	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000
00000000	31002032	01000001	01010000	00000000	10000023	01020000
12310303	00020000	31002022	00010000	00010000	00000000	31002033
01000001	01000002	00000000	01010000	00000000	31002013	00020000
01000200	00000000	01000002	00000000	31002020	00020000	10000011
00010000	00020000	31002021	00010000	00010000	00020000	10000000
01020000	12000000	00010000	00010000	00000000	31002033	01000001
01010000	00000000	31002012	00020000	01010000	00000000	31002020
00020000	31002020	00010000	00010000	00010000	00000000	31002100
01000001	01000200	00000000	31002033	00020000	31002101	00010000
00010000	00000000	31002102	01000001	01000200	00000000	01000002
00000000	31002020	00020000	10000011	00010000	00020000	31002021
00010000	00010000	00000000	31002103	01000001	01000200	00000000
31002031	00020000	31002020	00010000	00010000	00000000	31003001
01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	31002010	00010000
00000000	31003011	01000001	01001000	00000000	20000001	00020000
31002022	00010000	00010000	00000000	31003012	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000011	01000030	11221330	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000103	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31003003	01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	31002003
00010000	00000000	31003011	01000001	31002022	00010000	00000000
31003012	01000001	10000000	00010000	00010000	00010000	00000000
31003002	01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	31002011
00010000	00000000	31003011	01000001	10000000	00010000	00010000
00010000	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000	30222222
00020000	30333333	00010000	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	30111111	00020000	30222222	00010000	00020000	30333333
00010000	00010000	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000
30222222	00020000	30333333	00020000	30000000	00010000	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	30111111	00020000	30222222
00010000	00020000	01001000	00000000	30333333	00020000	30000000
00010000	00010000	00010000	00000000	31020000	01000001	00000000
00000000	01001000	00000000	31003001	00020000	31003003	00010000
00010000	00000000	31003010	01000001	01010000	00000000	01010000
00000000	10000013	01020000	12232132	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000110	00010000	00010000	00020000	31002012

00010000	00010000	00000000	31003013	01000001	01010000	00000000
01010000	00000000	10000003	01020000	11012100	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000120	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003020	01000001	01010000
00000000	01010000	00000000	10000001	01020000	10131022	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000123	00010000	00010000
00020000	31002033	00010000	00010000	00000000	31003021	01000001
10000000	00010000	00000000	31003022	01000001	00000000	01010000
00000000	01010000	00000000	10000001	01020000	11032103	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000202	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00020000	01010000	00000000	01010000
00000000	10000001	01020000	10033210	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000130	00010000	00010000	00020000	31002031
00010000	00020000	01010000	00000000	01010000	00000000	10000003
01020000	10001330	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000130	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00020000
01010000	00000000	01010000	00000000	10000002	01020000	12233211
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000130	00010000
00010000	00020000	31002031	00010000	00020000	01010000	00000000
01010000	00000000	10000002	01020000	12021232	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000130	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31020001	01000001	00000000	00000000	01001000	00000000	31003001
00020000	31003002	00020000	31003003	00010000	00010000	00000000
31003010	01000001	01010000	00000000	01010000	00000000	10000001
01020000	12020321	00010000	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000103	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000
00000000	31003021	01000001	01010000	00000000	01010000	00000000
10000001	01020000	13102000	00010000	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000112	00010000	00010000	00020000	31002033
00010000	00010000	00010000	00000000	31020002	01000001	00000000
00000000	01001000	00000000	01010000	00000000	10000002	00020000
31003001	00010000	00020000	31003002	00020000	01010000	00000000
10000002	00020000	31003003	00010000	00010000	00010000	00000000
31003010	01000001	01010000	00000000	01010000	00000000	10000002
01020000	11031011	00010000	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000103	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000
00010000	00010000	00000000	31020003	01000001	00000000	00000000
01001000	00000000	01010000	00000000	10000002	00020000	31003001
00010000	00020000	01010000	00000000	10000002	00020000	31003002
00010000	00020000	01010000	00000000	10000002	00020000	31003003
00010000	00010000	00010000	00000000	31003010	01000001	01010000
00000000	01010000	00000000	10000003	01020000	10031301	00010000
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000103	00010000
00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00010000	00000000
31020010	01000001	00000000	00000000	01001000	00000000	01010000
00000000	10000012	00020000	31003001	00010000	00020000	01010000
00000000	10000012	00020000	31003002	00010000	00020000	01010000

10000002	01020000	10202130	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000102	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31020101	01000001	00000000
00000000	01001000	00000000	01010000	00000000	10000100	00020000
31003001	00010000	00020000	01010000	00000000	10000100	00020000
31003002	00010000	00020000	01010000	00000000	10000100	00020000
31003003	00010000	00010000	00010000	00000000	31003010	01000001
01010000	00000000	01010000	00000000	10000002	01020000	11300132
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000102	00010000
00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00010000	00010000
00000000	31020102	01000001	00000000	00000000	01001000	00000000
01010000	00000000	10000102	00020000	31003001	00010000	00020000
01010000	00000000	10000112	00020000	31003002	00010000	00020000
01010000	00000000	10000102	00020000	31003003	00010000	00010000
00010000	00000000	31003010	01000001	01010000	00000000	01010000
00000000	10000003	01020000	10030202	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000102	00010000	00010000	00020000	31002012
00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	31020103	01000001
00000000	00000000	01001000	00000000	01010000	00000000	10000122
00020000	31003001	00010000	00020000	01010000	00000000	10000132
00020000	31003002	00010000	00020000	01010000	00000000	10000122
00020000	31003003	00010000	00010000	00010000	00000000	31003010
01000001	01010000	00000000	01010000	00000000	10000010	01020000
11010201	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000102
00010000	00010000	00020000	31002012	00000000	10000002	01001001
10000001	00010000	00000000	10000001	01001001	10000001	00010000
00000000	10000101	01001001	10000001	00010000	00000000	10011111
01001001	10011111	00010000	00000000	10100220	01001001	10011111
00010000	00000000	10000001	01001010	10000001	00010000	00000000
10000000	01001010	10000001	00010000	00000000	20000101	01001010
10000001	00010000	00000000	20000313	01001010	10000000	00010000
00000000	10001001	01001010	10001001	00010000	00000000	20002013
01001010	10000000	00010000	00000000	31330100	01000001	00000000
00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	12010123	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000133	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000
00010000	00000000	31003023	01001010	01001000	00000000	01001000
00000000	10000010	01020000	13300311	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000132	00010000	00010000	00020000	31002100
00010000	00010000	00000000	31003023	01001001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000011	01020000	12211202	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000133	00010000	00010000	00020000
31002100	00010000	00010000	00000000	31003012	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000001	01020000	12002123	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000221	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003033	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000003	01020000	12111033
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000203	00010000

00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003100
01000001	10000000	01020000	10310221	00010000	00000000	31003101
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
11220322	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000302
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003102	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000021
01020000	11212003	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000301	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000
00000000	31003103	00000000	31130000	00010000	00010000	00000000
31003110	01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000021	01020000	10311301	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000022	00010000	00010000
00020000	31002012	00010000	00010000	00000000	31003010	01000001
01001000	00000000	31003010	00020000	01001000	00000000	01001000
00000000	10000000	01020000	11223201	00020000	31021003	00010000
00020000	01001000	00000000	10000000	01020000	11022033	00020000
31020032	00010000	00020000	01001000	00000000	10000000	01020000
10320110	00020000	31021001	00010000	00020000	01001000	00000000
10000000	01020000	10033113	00020000	31020003	00010000	00020000
10000000	01020000	10002210	00010000	00010000	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31130200	01000001	00000000
00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000002	01020000	10330231	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000200	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000
00010000	00000000	31003023	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000011	01020000	10300011	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000132	00010000	00010000	00020000	31002100
00010000	00010000	00000000	31003012	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000003	01020000	12332203	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000221	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003033	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000012	01020000	12301330	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000231	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003100	01000001
10000000	01020000	10001233	00010000	00000000	31003101	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000003	01020000	10121320
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000302	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003102
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000003	01020000
13211001	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000302
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003103	00000000	31130000	00010000	00010000	00000000	31003110
01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000002	01020000	10310211	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000130	00010000	00010000	00020000
31002012	00010000	00010000	00000000	31003010	01000001	01001000
00000000	31003010	00020000	01001000	00000000	01001000	00000000
10000000	01020000	13313003	00020000	31021020	00010000	00020000

01001000	00000000	10000000	01020000	10020331	00020000	31021011
00010000	00020000	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001
01020000	12000000	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000010	00010000	00010000	00020000	31021021	00010000	00020000
01001000	00000000	01001000	00000000	10000013	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000011	00010000	00010000	00020000
31020102	00010000	00020000	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	12303031	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000011	00010000	00010000	00020000	31021013	00010000
00020000	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
10303031	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000011
00010000	00010000	00020000	31020003	00010000	00020000	01001000
00000000	01001000	00000000	10000013	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000012	00010000	00010000	00020000	31020023
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000
00010000	00000000	31130300	01000001	00000000	00000000	31003010
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000002	01020000
12332231	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000200
00010000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00000000
31003023	01001010	01001000	00000000	01001000	00000000	10000002
01020000	11112012	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000132	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000
00000000	31003023	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	11030132	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000132	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000
00010000	00000000	31003012	01001010	01001000	00000000	01001000
00000000	10000003	01020000	13302033	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000230	00010000	00010000	00020000	31002031
00010000	00010000	00000000	31003012	01001001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000003	01020000	13232313	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000230	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003033	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000021	01020000	11001200	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000231	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003100	01000001
10000000	01020000	10010102	00010000	00000000	31003101	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000011	01020000	13122201
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000302	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003102
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
12121021	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000300
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003103	00000000	31130000	00010000	00010000	00000000	31003032
00000000	31130303	00010000	00010000	00000000	31003010	01000001
01001000	00000000	31003010	00020000	01001000	00000000	01001000
00000000	10000000	01020000	11023122	00020000	31020103	00010000
00020000	01001000	00000000	10000000	01020000	11030303	00020000
31020020	00010000	00020000	01001000	00000000	10000000	01020000

10203311	00020000	31020100	00010000	00020000	01001000	00000000
10000000	01020000	10130022	00020000	31020033	00010000	00020000
01001000	00000000	10000000	01020000	10013023	00020000	31020101
00010000	00020000	10000000	01020000	10211220	00010000	00010000
00010000	00000000	31003110	01000001	00000000	00000000	31003010
01001010	01001000	00000000	01001000	00000000	10000011	01020000
10211231	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000102
00010000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00000000
31003010	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000011
01020000	10212011	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000102	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000
00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	31003010	00020000
01001000	00000000	01001000	00000000	10000000	01020000	12013012
00020000	31021011	00010000	00020000	01001000	00000000	10000000
01020000	10311120	00020000	31021003	00010000	00020000	01001000
00000000	10000000	01020000	10002103	00020000	31020102	00010000
00020000	01001000	00000000	10000000	01020000	10001001	00020000
31021002	00010000	00020000	01001000	00000000	01001000	00000000
01001001	10000003	01020000	13110133	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000010	00010000	00010000	00020000	31021020
00010000	00020000	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001
01020000	13033213	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000011	00010000	00010000	00020000	31020023	00010000	00020000
01001000	00000000	01001000	00000000	10000011	01020000	10320110
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000012	00010000
00010000	00020000	31020003	00010000	00020000	01001000	00000000
01001000	00000000	01001001	10000001	01020000	12332232	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000012	00010000	00010000
00020000	31021023	00010000	00020000	01001000	00000000	01001000
00000000	10000003	01020000	12000000	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000020	00010000	00010000	00020000	31021010
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31003111	00010000	00000000	31003112	00010000	00010000	00010000
00000000	31130303	01000001	00000000	00000000	31003010	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000003	01020000	11200101
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000132	00010000
00010000	00020000	31002012	00010000	00010000	00000000	31003023
01001010	01001000	00000000	01001000	00000000	10000002	01020000
13000231	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000132
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003023	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000010
01020000	13300311	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
20000133	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000
00000000	31003012	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	10102332	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000221	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000
00010000	00000000	31003012	01001010	01001000	00000000	01001000
00000000	10000001	01020000	10103110	00020000	01000002	00000000

10000022	00020000	10000221	00010000	00010000	00020000	31002031
00010000	00010000	00000000	31003033	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000002	01020000	11200312	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000223	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003100	01000001	10000000
01020000	10032003	00010000	00000000	31003101	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000010	01020000	11200323	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000301	00010000	00010000
00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003102	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000010	01020000	11200323
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000301	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003103
00000000	31130300	00010000	00010000	00000000	31003110	01000001
00000000	00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000003	01020000	11010012	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000023	00010000	00010000	00020000	31002012
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31131000	01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000002	01020000	13303002	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000133	00010000	00010000
00020000	31002012	00010000	00010000	00000000	31003023	01001010
01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000	13210100
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000132	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003023
01001001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
11100011	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000132
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003012	01001010	01001000	00000000	01001000	00000000	10000002
01020000	10121323	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000221	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000
00000000	31003012	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000002	01020000	10112301	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000221	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000
00010000	00000000	31003033	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000001	01020000	11221002	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000232	00010000	00010000	00020000	31002031
00010000	00010000	00000000	31003100	01000001	10000000	01020000
10113322	00010000	00000000	31003101	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000001	01020000	10121312	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000303	00010000	00010000	00020000
31002100	00010000	00010000	00000000	31003102	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000001	01020000	12210323	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000300	00010000	00010000
00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003103	00000000
31130000	00010000	00010000	00000000	31003110	01000001	00000000
00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	10212010	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000120	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000

00010000	00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	31003010
00020000	01001000	00000000	01001000	00000000	10000000	01020000
13310001	00020000	31021020	00010000	00020000	01001000	00000000
10000000	01020000	10010013	00020000	31021011	00010000	00020000
01001000	00000000	10000000	01020000	10010012	00020000	31020102
00010000	00020000	01001000	00000000	10000000	01020000	10000111
00020000	31021003	00010000	00020000	01001000	00000000	10000000
01020000	10000023	00020000	31021013	00010000	00020000	01001000
00000000	10000000	01020000	10000011	00020000	31021002	00010000
00020000	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
11030303	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000010
00010000	00010000	00020000	31021012	00010000	00020000	01001000
00000000	01001000	00000000	10000002	01020000	12000000	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	20000012	00010000	00010000
00020000	31020023	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31131100	01000001	00000000
00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000020	01020000	12321110	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000202	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000
00010000	00000000	31003023	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000001	01020000	10222021	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	20000132	00010000	00010000	00020000	31002100
00010000	00010000	00000000	31003012	01001010	01001000	00000000
01001000	00000000	10000010	01020000	11230120	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000222	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003012	01001001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000010	01020000	10202322	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000222	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003033	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000010	01020000	13101022
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000232	00010000
00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003100
01000001	10000000	01020000	10030121	00010000	00000000	31003101
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000012	01020000
13301012	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000303
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003102	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000012
01020000	12200220	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000233	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000
00000000	31003103	00000000	31130000	00010000	00010000	00000000
31003010	01000001	01001000	00000000	31003010	00020000	01001000
00000000	01001000	00000000	10000000	01020000	12311311	00020000
31021001	00010000	00020000	01001000	00000000	10000000	01020000
10331130	00020000	31020003	00010000	00020000	10000000	01020000
10030303	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31131200	01000001	00000000	00000000	31003010	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000002	01020000	12130231	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000202	00010000	00010000

00020000	31002012	00010000	00010000	00000000	31003023	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000021	01020000	11311100
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	20000133	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003012
01001010	01001000	00000000	01001000	00000000	10000003	01020000
12322212	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000222
00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000
31003012	01001001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000003
01020000	11131011	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000222	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000
00000000	31003033	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000020	01020000	13132131	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000232	00010000	00010000	00020000	31002031	00010000
00010000	00000000	31003100	01000001	10000000	01020000	31131200
00010000	00000000	31003101	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000001	01020000	12330122	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000310	00010000	00010000	00020000	31002100
00010000	00010000	00000000	31003102	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000013	01020000	10131211	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000233	00010000	00010000	00020000
31002100	00010000	00010000	00000000	31003103	00000000	31130000
00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	31131300	01000001
00000000	00000000	31003010	01000001	01001000	00000000	01001000
00000000	10000003	01020000	13331203	00020000	01000002	00000000
10000002	00020000	10000201	00010000	00010000	00020000	31002012
00010000	00010000	00000000	31003023	01000001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000011	01020000	11131100	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	20000133	00010000	00010000	00020000
31002100	00010000	00010000	00000000	31003012	01001010	01001000
00000000	01001000	00000000	10000001	01020000	12110311	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000222	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003012	01001001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000	12023203
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000222	00010000
00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003033
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
13013221	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000233
00010000	00010000	00020000	31002031	00010000	00010000	00000000
31003100	01000001	10000000	01020000	10030011	00010000	00000000
31003101	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000010
01020000	13233211	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000310	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000
00000000	31003102	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000001	01020000	10212231	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	10000300	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000
00010000	00000000	31003103	00000000	31130000	00010000	00010000
00010000	00010000	00000000	31132000	01000001	00000000	00000000
31003010	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000010

01020000	12310330	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000
10000201	00010000	00010000	00020000	31002012	00010000	00010000
00000000	31003023	01000001	01001000	00000000	01001000	00000000
10000011	01020000	10110332	00020000	01000002	00000000	10000022
00020000	20000133	00010000	00010000	00020000	31002100	00010000
00010000	00000000	31003012	01001010	01001000	00000000	01001000
00000000	10000001	01020000	12020033	00020000	01000002	00000000
10000022	00020000	10000222	00010000	00010000	00020000	31002031
00010000	00010000	00000000	31003012	01001001	01001000	00000000
01001000	00000000	10000001	01020000	12001203	00020000	01000002
00000000	10000022	00020000	10000222	00010000	00010000	00020000
31002031	00010000	00010000	00000000	31003033	01000001	01001000
00000000	01001000	00000000	10000002	01020000	13021110	00020000
01000002	00000000	10000022	00020000	10000233	00010000	00010000
00020000	31002031	00010000	00010000	00000000	31003100	01000001
10000000	01020000	10002031	00010000	00000000	31003101	01000001
01001000	00000000	01001000	00000000	10000021	01020000	12211121
00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000310	00010000
00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000	31003102
01000001	01001000	00000000	01001000	00000000	10000001	01020000
10103122	00020000	01000002	00000000	10000022	00020000	10000300
00010000	00010000	00020000	31002100	00010000	00010000	00000000
31003103	00000000	31130000	00010000	00010000	00010000	00010000
00000000	31021001	01000001	00000000	00000000	01010000	00000000
10000002	00020000	00000000	31020000	01222210	31020001	00010000
00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	31021002	01000001
00000000	00000000	01001000	00000000	01010000	00000000	10000002
00020000	00000000	31020000	01222210	31020001	00010000	00010000
00020000	00000000	31020020	01222210	31020021	01222210	31020022
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	31021003
01000001	00000000	00000000	01010000	00000000	10000002	00020000
00000000	31020020	01222210	31020021	01222210	31020022	00010000
00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	31021010	01000001
00000000	00000000	01010000	00000000	10000003	00020000	00000000
31020020	01222210	31020021	01222210	31020022	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31021011	01000001	00000000
00000000	01010000	00000000	10000002	00020000	00000000	31020012
01222210	31020013	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000
00000000	31021012	01000001	00000000	00000000	01001000	00000000
00000000	31020012	01222210	31020013	00010000	00020000	00000000
31020020	01222210	31020021	01222210	31020022	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31021013	01000001	00000000
00000000	01001000	00000000	00000000	31020010	01222210	31020011
00010000	00020000	00000000	31020020	01222210	31020021	01222210
31020022	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31021020	01000001	00000000	00000000	01001000	00000000	00000000
31020010	01222210	31020011	00010000	00020000	01010000	00000000
10000002	00020000	00000000	31020020	01222210	31020021	01222210

31020022	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000
00000000	31021021	01000001	00000000	00000000	01001000	00000000
31020101	00020000	01010000	00000000	10000002	00020000	00000000
31020020	01222210	31020021	01222210	31020022	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00010000	00000000	31021022	01000001
00000000	00000000	01001000	00000000	00000000	31020012	01222210
31020013	00010000	00020000	01010000	00000000	10000003	00020000
00000000	31020000	01222210	31020001	00010000	00010000	00010000
00010000	00010000	00010000	00000000	31021023	01000001	00000000
00000000	01001000	00000000	00000000	31020010	01222210	31020011
00010000	00020000	01010000	00000000	10000010	00020000	00000000
31020000	01222210	31020001	00010000	00010000	00010000	00010000
00010000	00010000	00000000	31021030	01000001	00000000	00000000
01001000	00000000	01010000	00000000	10000002	00020000	00000000
31020010	01222210	31020011	00010000	00010000	00020000	01010000
00000000	10000012	00020000	00000000	31020000	01222210	31020001
00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00000000
31021031	01000001	00000000	00000000	01001000	00000000	00000000
31020012	01222210	31020013	00010000	00020000	31020101	00020000
01010000	00000000	10000011	00020000	00000000	31020000	01222210
31020001	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000	00010000