$1.22 \lfloor 2$

$1.22 \quad 511 \lfloor 2$

$\overline{1} \quad \overline{511} \quad 255 \lfloor 2$

$1 \quad 254 \quad 127 \lfloor 2$

$1 \quad 126 \quad 63 \lfloor 2$

$1 \quad 62 \quad 31 \lfloor 2$

$1 \quad 30 \quad 15 \lfloor 2$

$1 \quad 14 \quad 7 \lfloor 2$

$1 \quad 6 \quad 3 \lfloor 2$

$1 \quad 2 \quad 1$

1

$\Longrightarrow 1111111111$

1111111111

$4197 \lfloor 2$

$4197 \quad 2098 \lfloor 2$

$\overline{0} \quad 2098 \quad 1049 \lfloor 2$

$0 \quad 1048 \quad 524 \lfloor 2$

$1 \quad 524 \quad 262 \lfloor 2$

$0 \quad 262 \quad 131 \lfloor 2$

$0 \quad 130 \quad 65 \lfloor 2$

$1 \quad 64 \quad 32 \lfloor 2$

$1 \quad 32 \quad 16 \lfloor 2$

$0 \quad 16 \quad 8 \lfloor 2$

$0 \quad 8 \quad 4 \lfloor 2$

$0 \quad 4 \quad 2 \lfloor 2$

$0 \quad 2 \quad 1$

0

1000001100101100

$1917 \lfloor 2$

$1917 \quad 958 \lfloor 2$

$\overline{1} \quad 958 \quad 479 \lfloor 2$

$0 \quad 478 \quad 239 \lfloor 2$

$1 \quad 238 \quad 119 \lfloor 2$

$1 \quad 118 \quad 59 \lfloor 2$

$1 \quad 58 \quad 29 \lfloor 2$

$1 \quad 28 \quad 14 \lfloor 2$

$1 \quad 14 \quad 7 \lfloor 2$

$0 \quad 6 \quad 3 \lfloor 2$

$1 \quad 2 \quad 1$

1

11101111101

$$= (1×0) + (0×2) + (4×1) +$$
$$(0×4) + (1×8) + (0×16) + (0×32) + (1×64) + (1×128) + (0×256) + (0×512) +$$
$$+ (1×1024) + (0×2048) + (1×4096) = 4294$$

$$4294 = (1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 0 \ 1) = (1×1) + (0×2) + (1×4) +$$
$$(0×8) + (1×16) + (0×32) + (1×64) + (0×128) + (0×256) + (1×512) + (0×1024) +$$
$$+ (0×2048) + (1×4096)$$

$$7219 = (1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1) = (1×1) +$$
$$(1×2) + (0×4) + (0×8) + (1×16) + (1×32) + (0×64) + (0×128) + (0×256)$$
$$+ (0×512) + (1×1024) + (1×2048) + (1×4096)$$

$$9975 = (1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 1) = (1×1) +$$
$$(1×2) + (1×4) + (0×8) + (0×16) + (1×32) + (0×64) + (0×128) + (1×256)$$
$$+ (1×512) + (1×1024) + (2048×1) + (1×4096)$$

$$2049 = (1 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 1) = (1×1) + (0×2) +$$
$$(0×4) + (0×8) + (0×16) + (0×32) + (0×64) + (0×128) + (0×256) + (0×512) +$$
$$(1024×0) + (0×2048)$$

٢٠٤٩ ٢
٢٠٤٩ ١٠٢٤ ٢
١ ١٠٢٤ ٥١٢ ٢
٥١٢ ٢٥٦ ٢
٢٥٦ ١٢٨ ٢
١٢٨ ٦٤ ٢
٦٤ ٣٢ ٢
٣٢ ١٦ ٢
١٦ ٨ ٢
٨ ٤ ٢
٤ ٢ ٢
٢ ١

١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠١

---

٥١٢ ٢٥٦ ١٢٨ ٦٤ ٣٢ ١٦ ٨ ٤ ٢ ١

$(1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1) = (1\times1)+(1\times2)+(1\times4)+(1\times8)+(1\times16)+$
$(1\times32)+(1\times64)+(1\times128)+(1\times256)+(1\times512)=1023$

٤٠٩٦ ٢٠٤٨
$(1\ \ 0\ 1\ 0\ 0\ 1\ 1\ 0\ 0\ 1\ 0\ 0) = (0\times1)+(0\times2)+(1\times4)+(0\times8)+(0\times16)+$
$(1\times32)+(1\times64)+(0\times128)+(0\times256)+(1\times512)+(0\times1024)+(0\times2048)+$
$(1\times4096)=4196$

١٠٢٤ ٥١٢ ٢٥٦ ١٢٨ ٦٤ ٣٢ ١٦ ٨ ٤ ٢ ١
$(1\ 1\ 1\ 0\ 1\ 1\ 1\ 1\ 0\ 1)=$
$(1\times1)+(0\times2)+(1\times4)+(1\times8)+(1\times16)+(1\times32)+(1\times64)+(0\times128)$
$+(1\times256)+(1\times512)+(1\times1024)=1917$

٢٠٤٨ ١٠٢٤ ٥١٢ ٢٥٦ ١٢٨ ٦٤ ٣٢ ١٦ ٨ ٤ ٢ ١
$(1\ 0\ 0\ 1\ 1\ 0\ 1\ 0\ 1\ 0\ 1\ 0)=(0\times1)+(1\times2)+(0\times4)+(1\times8)+$
$(0\times16)+(1\times32)+(0\times64)+(1\times128)+(1\times256)+(0\times512)+(0\times1024)+$
$(1\times2048)=2474$

٤٠٩٨ ١٠٢٤ ٥١٢ ٢٥٦ ١٢٨ ٦٤ ٣٢ ١٦ ٨ ٤ ٢ ١
$(1\ 0\ 0\ 1\ 1\ 1\ 1\ 0\ 1\ 0\ 0\ 1\ 1)=(1\times1)+(1\times2)+(0\times4)+(0\times8)+$
$(1\times16)+(0\times32)+(1\times64)+(1\times128)+(1\times256)+(1\times512)+(0\times1024)+$
$(1\times4096)=5027$

٤٩٩٢ ⌊٢
٤٩٩٢ ٢٤٩٦ ⌊٢
١   ٢٤٩٦ ١٢٤٨ ⌊٢
          ١١٢٤٨ ٥٨٤ ⌊٢
          ١   ٥٨٤ ٢٩٢ ⌊٢
               ٠ ٢٩٢ ١٤٦ ⌊٢
               ١ ١٤٦ ٧٣ ⌊٢
                 ٠ ٧٣ ٣٦ ⌊٢
                 ١ ٣٦ ١٨ ⌊٢
                   ٠ ١٨ ٩ ⌊٢
                   ٠ ٩ ٤ ⌊٢
                     ١ ٤ ٢ ⌊٢
                       ٠ ٢ ١
                       ٠

١٠٠١٠٠١٠١٠١٠١

٧٢١٩ ⌊٢
٧٢١٨ ٣٦٠٩ ⌊٢
١   ٣٦٠٩ ١٨٠٤ ⌊٢
         ١١٨٠٤ ٩٠٢ ⌊٢
         ٠ ٩٠٢ ٤٥١ ⌊٢
           ٠ ٤٥١ ٢٢٥ ⌊٢
             ١٢٢٥ ١١٢ ⌊٢
             ١١١٢ ٥٦ ⌊٢
               ٠ ٥٦ ٢٨ ⌊٢
               ٠ ٢٨ ١٤ ⌊٢
                 ٠ ١٤ ٧ ⌊٢
                 ٠ ٧ ٣ ⌊٢
                   ٢ ٣ ١
                   ١

١١١٠٠٠٠١١٠٠١١

٧٩٧٥ ⌊٢
٧٩٧ ٤ ٣٩٨٧ ⌊٢
   ١ ٣٩٨٦ ١٩٩٣ ⌊٢
     ١ ١٩٩٢ ٩٩٦ ⌊٢
       ١ ٩٩٦ ٤٩٨ ⌊٢
         ٠ ٤٩٨ ٢٤٩ ⌊٢
           ٠ ٢٤٩ ١٢٤ ⌊٢
             ١١٢٤ ٦٢ ⌊٢
             ٠ ٦٢ ٣١ ⌊٢
               ٠ ٣١ ١٥ ⌊٢
               ١ ١٤ ٧ ⌊٢
                 ١ ٦ ٣ ⌊٢
                   ١ ٢ ١
                   ١

١١١١١٠٠١٠٠١١١

٢٤٧٤ |٢
٢٤٧ ٤ ١٢٣٧ |٢
٠ ١٢٣٤ ٦١٨ |٢
١ ٦١٨ ٣٠٩ |٢
٠ ٣٠٨ ١٥٤ |٢
١ ١٥٤ ٧٧ |٢
٠ ٧٦ ٣٨ |٢
١ ٣٨ ١٩ |٢
٠ ١٨ ٩ |٢
١ ٨ ٤ |٢
٠ ٤ ٢ |٢
٠ ٢ ١

١٠٠١١٠١٠١٠١٠

٢٠٢٧ |٢
٢٠٢٦ ١٠١٣ |٢
١ ١٠١٣ ٥٠٦ |٢
٠ ٥٠٦ ٢٥٣ |٢
١ ٢٥٢ ١٢٦ |٢
٠ ١٢٦ ٦٣ |٢
١ ٦٢ ٣١ |٢
١ ٣٠ ١٥ |٢
١ ١٤ ٧ |٢
١ ٦ ٣ |٢
١ ٢ ١

١٠١١١١٠١٠٠١١

٤٢٩٦ |٢
٤٢٩٦ ٢١٤٨ |٢
٠ ٢١٤٨ ١٠٧٤ |٢
٠ ١٠٧٤ ٥٣٧ |٢
١ ٥٣٦ ٢٦٨ |٢
٠ ٢٦٨ ١٣٤ |٢
٠ ١٣٤ ٦٧ |٢
١ ٦٦ ٣٣ |٢
١ ٣٢ ١٦ |٢
٠ ١٦ ٨ |٢
٠ ٨ ٤ |٢
٠ ٤ ٢ |٢
٠ ٢ ١

١٠٠٠٠١١٠٠١٠٠٠