 عدد مورد نظر، همان عدد ۳۵۱۸ ← ۳۵۱۸

$$2^{11}, 2^{10}, 2^9, 2^8, 2^7, 2^6, 2^5, 2^4, 2^3, 2^2, 2^1, 2^0$$

$$(2048, 1024, 512, 256, 128, 64, 32, 16, 8, 4, 2, 1)$$

1 1 0 10 1 0 1 1 1 1 1 0

```
 3518
-2048
-----
 1470
-1024
-----
  446
 -256
-----
  190
 -128
-----
   62
  -32
-----
   30
  -16
-----
   14
   -8
-----
    6
   -4
-----
    2
   -2
-----
    0
```

مبنای ۱۰ G ←

$$(10^3, 10^2, 10^1, 10^0)$$
$$(1000, 100, 10, 1)$$

3 5 1 8

$$3000 + 500 + 10 + 8$$

$$= 3518$$

$$3000 + 500 + 10 + 8 = 3518$$

7022 تبدیل عدد دسیمال به باینری

عدد 26 بیتی

$$\left\{ 2^{12} \times 2^{11} \times 2^{10} \times 2^9 \times 2^8 \times 2^7 \times 2^6 \times 2^5 \times 2^4 \times 2^3 \times 2^2 \times 2^1 \times 2^0 \right\}$$
$$\left\{ 4096,\ 2048,\ 1024,\ 512,\ 256,\ 128,\ 64,\ 32,\ 16,\ 8,\ 4,\ 2,\ 1 \right\}$$
$$\left\{\ 1\quad 1\quad 0\quad 1\quad 1\quad 0\quad 1\quad 1\quad 0\quad 1\quad 1\quad 1\quad 0\ \right\}$$

```
 7022
-4096
------
 2926
-2048
------
  878
- 512
------
  366
- 256
------
  110
-  64
------
   46
-  32
------
   14
-   8
------
    6
-   4
------
    2
-   2
------
    0
```

مبنای 10 →

$$\left\{ 10^3 \times 10^2 \times 10^1 \times 10^0 \right\}$$
$$\left\{ 1000,\ 100,\ 10,\ 1 \right\}$$

$$7\quad 0\quad 2\quad 2$$

$$7000 + 0 + 20 + 2 =$$

$$\boxed{7022}$$

تحويل من نظام العد ٥ رقم ٢١ + ٥٥٠ ⟸ 8406

$$(2^{13} \times 2^{12} \times 2^{11} \times 2^{10} \times 2^9 \times 2^8 \times 2^7 \times 2^6 \times 2^5 \times 2^4 \times 2^3 \times 2^2 \times 2^1 \times 2^0)$$

$$(8192, 4096, 2048, 1024, 512, 256, 128, 64, 32, 16, 8, 4, 2, 1)$$

$$1 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 1 \quad 0 \quad 1 \quad 0 \quad 1 \quad 1 \quad 0$$

$$\begin{array}{r} 8406 \\ -8192 \\ \hline 214 \\ -128 \\ \hline 86 \\ -64 \\ \hline 22 \\ -16 \\ \hline 6 \\ -4 \\ \hline 2 \\ -2 \\ \hline 0 \end{array}$$

تحويل من نظام العد 10 ⟵

$$(10^3 \times 10^2 \times 10^1 \times 10^0)$$
$$(1000, 100, 10, 1)$$
$$8 \quad 4 \quad 0 \quad 6$$

~~8000~~

$$\left. 8000 + 400 + 0 + 6 \right\}$$

$$\boxed{8406}$$