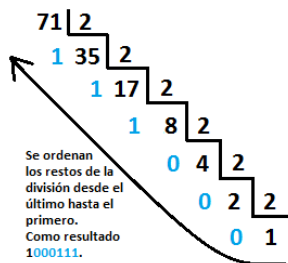


Conversión de datos

Binario	Decimal	Octal	Hexadecimal
X_2	X_{10}	X_8	X_{16}
0	0	0	0
1	1	1	1
10	2	2	2
11	3	3	3
100	4	4	4
101	5	5	5
110	6	6	6
111	7	7	7
1000	8	10	8
1001	9	11	9
1010	10	12	A
1011	11	13	B
1100	12	14	C
1101	13	15	D
1110	14	16	E
1111	15	17	F

Decimal → Binario



71 se escribe en sistema binario como 1000111

Binario → Octal

Se fragmenta el binario de 3 en 3 de atrás para adelante (agregando ceros adelante de ser necesario para completar el trío) y localizar los tríos binarios correspondientes a cada octal.

$$\text{Ej: } 111000_{12} = \underbrace{111}_7 - \underbrace{000}_0 = 70_{18}$$

Binario → Hexadecimal

Se fragmenta el binario de 4 en 4 de atrás para adelante (agregando ceros adelante de ser necesario para completar) y localizar los números correspondientes a cada hexadecimal.

$$\text{Ej: } 111000_{12} = \underbrace{0011}_3 - \underbrace{1000}_8 = 38_{16}$$

Binario → Decimal

Se descompone cada valor y se lo multiplica por la base con potencia descendente a cero.

$$\begin{aligned} \text{Ej: } 111000 \\ 1 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 0 \times 2^0 \\ = 56 \end{aligned}$$

Octal → Decimal

Se descompone cada valor y se lo multiplica por la base con potencia descendente a cero.

$$\begin{aligned} \text{Ej: } 1473 \\ 1 \times 8^3 + 4 \times 8^2 + 7 \times 8^1 + 3 \times 8^0 = 827 \end{aligned}$$

Hexadecimal → Decimal

Se descompone cada valor, se lo ubica en la tabla el valor equiv. y se lo multiplica por la base con potencia descendente a cero.

$$\begin{aligned} \text{Ej: } A4B \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 10 \quad 4 \quad 11 = 10 \times 16^2 + 4 \times 16^1 + 11 \times 16^0 = 2635 \end{aligned}$$