

Ejercicios 04/10/22

Pasa el numero entero de decimal a binario

- 14.625

$$14/2=7 \text{ \%}0$$

$$7/2=3 \text{ \%}1$$

$$3/2=1 \text{ \%}1$$

$$14 \rightarrow 1110$$

$$0.625*2=1.25$$

$$0.25*2=0.5$$

$$0.5*2=1$$

$$0.625 \rightarrow 101$$

$$\text{Resultado} \rightarrow 1110.101$$

Pasa el numero entero de binario a decimal

- 1101011,00101

$$1*2^6+1*2^5+1*2^3+1*2^1+1*2^0= 107$$

$$1/2^3+1/2^5= 0.15625$$

$$\text{Resultado} \rightarrow 107.15625$$

Pasar de decimal a coma flotante

- -72.125

1. Convertir parte entera a binario

$$72/2=36 \text{ \%}0$$

$$36/2=18 \text{ \%}0$$

$$18/2=9 \text{ \%}0$$

$$9/2=4 \text{ \%}1$$

$$4/2=2 \text{ \%}0$$

$$2/2=1 \%0$$

Resultado → 1001000

2. Convertir parte decimal a binario

$$0.125*2=0.25$$

$$0.25*2=0.5$$

$$0.5*2=1$$

Resultado → 001

3. Escribir numero binario completo

Resultado completo → 1001000.001

4. Desplazamiento de la coma

$$1001000.001 = 1.001000001 * 2^6$$

5. Pasar de binario a coma flotante

$$S \rightarrow 1$$

$$E \rightarrow 6+127=133 \rightarrow 10000101$$

$$M \rightarrow 0000000000000000100001$$

Numero en coma flotante → 1 10000101 0000000000000000100001