

1. Representa el nº 234_{10} en binario, octal, hexadecimal, representando los pasos de cada operación: (Ej: $5_{10} = 5:2=2R1 \ 2:2=1R0 \Rightarrow 101$) (Ej2: $11010_2=(011)(010)=32_8$) (Ej3: $0111001011_2=(0001)(1100)(1011)=1CB_{16}$)

2. Calcula el equivalente decimal y hexadecimal de 246_8 , representando los pasos en cada operación.

3. Calcula el equivalente decimal de $E5A_{16}$, representando los pasos en cada operación.

4. Obtén las representaciones equivalentes en octal y hexadecimal del nº binario: 100100011110101111 , representando los pasos en cada operación.

5. Representa el nº 127_{10} en binario, octal, hexadecimal, representando los pasos en cada operación.

6. Dado el nº binario $1\ 0111\ 0110\ 0100\ 1101$, calcula su equivalente octal y hexadecimal, representando los pasos en cada operación.

7. Completa la tabla de direcciones IP

DECIMAL	BINARIO	HEXADECIMAL
192.168.10.11	1100 0000. 1010 1000. 0000 1010. _____	C0.A8.0A.____
10.242.28.255	0000 1010. 1111 0010. 0001 1100. _____	0A.F2.1C.____
90.____.246.120	0101 1010. _____. 1111 0110. 0111 1000	5A.2B.F6.78
30.111.____.90	0001 1110. 0110 1111. _____. 0101 1010	1E.6F.92.5A
15.____.115.189	0000 1111. 1011 1010. 0111 0011. 1011 1101	0F.____.73.BD
74.43.____.120	0100 1010. 0010 1011. 1111 0110. 0111 1000	4A.2B.____.78
____.____.50.____	_____. 0001 0010. _____. 1110 0111	7D.____.____.____

8. Realiza las siguientes operaciones lógicas (bit a bit):

a. **NOT** 11010001

1	1	0	1	0	0	0	1

b. 11000101 **AND** 11010101

1	1	0	0	0	1	0	1
1	1	0	1	0	1	0	1

c. 10101011 **NAND** 11100111

1	0	1	0	1	0	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1

d. 11010001 **OR** 11101101

1	1	0	1	0	0	0	1
1	1	1	0	1	1	0	1

9. El estándar actual que permite codificar cualquier idioma al medio informático se llama:

- ASCII
- ISO-8859-1 (Latin 1)
- UNICODE

10. Si se tiene un disco duro de 900 GiB, ¿cuántos Gibits almacena? ¿y cuántos MiB?

11. ¿Cuántos GiB son 1 TiB?

12. ¿Cuántos GB son 1 TB?