# Actividad 1.4.

1. **Convierte las siguientes cadenas binarias al formato decimal:**

a) 11111111**2** = 255

b) 1001001**2 = 73**

c) 01111110**2= 126**

d) 101**2**= 1+4= 50

e) 10101010**2= 252**

f) 100000**2=128**

g) 10011001**2**=153

h) 1011112**2** =error

1. **Convierte las siguientes cadenas hexadecimales a formato binario**
   1. 34E16=14+64+768=846= 11 0100 1110
   2. FF16=15+240=255= 1111 1111
   3. 1A1B16= 11+16+2560+4096=6.683= 1 1010 0001 1011
   4. ABCD16=13+192+2816+0960=43981=1010 1011 1100 1101
2. **Convierte las siguientes cadenas octales a formato binario**
   1. 668= 6+48=54=110110
   2. 4328=2+3\*8+4\*64=282=1000 11010
   3. 9258= NO ES OCTAL
3. **Convierte la cadena 123710 a binario, octal y hexadecimal.**

**1237**

**Binario: 100 1101 0101**

**Octal: 2325**

**Hexadecimal: 4D5**

1. **Transforma en Código Binario BCD las siguientes cifras decimales:**
   1. 8459: 10 0001 0000 1011
   2. 23671: 101 1100 0111 0111
   3. 11983: 10 1110 1100 1111
   4. 400257: 110 0001 1011 1000 0001
2. **¿Cuántos números pueden representarse con 8, 10, 16 y 32 bits? ¿Cuál es el nº más grande que puede escribirse con cada uno de ellos?**

**Se pueden representar de numero y el num más grande**

Con 8 bit se pueden representar 255 bits y el mayor254

Con 10 bits se pueden representar 1024 y el mayor 1023

Con 16 bits se pueden representar 65536 y el mayor 65535

Con 32 bits se pueden representar 429467296 y el mayor 429667295

1. **01001000 y 01000100 son números binarios. ¿Cuál es mayor? ¿Puedes saberlo sin pasarlos a decimal?**

Son números binarios ambos.

El mayor de los dos es 01001000 puedo saberlo sumando los números 1.

1. **¿Qué es un Bit? ¿Y un Byte? Explica su relación y su vinculación con los sistemas de numeración que acabamos de explicar**

Un bit es una unidad mínima que puede tener solo dos valores (1 y 0).

Un byte es una unidad de información que equivale a un conjunto de 8 bits.