Exercícios:

Converter o binário 110001102 em decimal;

128 64 32 16 8 4 2 1

1 1 0 0 0 1 1 0

128 + 64 + 4+ 2= 198

2°Converter o binário 1000110110112 em decimal;

2048 1024 512 256 128 64 32 16 8 4 2 1

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

2048 + 128 + 64 +16 +8 +2+1=2267

3°Qual o peso do MSB (Bit mais significativo) de um número de 12 bits?

2048 1024 512 256 128 64 32 16 8 4 2 1

1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1= 2048

MSB LSB

4°Qual a faixa total de valores decimais que podemos representar com 8 bits?

128 + 64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1= 255

5°Quantos bits são necessários para representar valores decimais de 0 a 12.500?

R= 15 bits

16384 8192 4096 2048 1024 512 256 128 64 32 16 8 4 2 1

6°Converter o decimal 72910 em binário;

729/2

1 /365/2

1 / 182/2

0 / 141/2

1 /70/2

0/ 35/2

1/ 17/2

1 /8/2

0/4/2

0/2/2

0/ 1

R=10001101011

7°Converter o decimal 37810 um número binário de 16 bits.

378/2

0 /189/2

1 / 94 /2

0 / 47 /2

1 /23/2

1/ 11/2

1/ 5/2

1/2/2

0/ 1

R=0000000101111010