**EJERCICIOS - SISTEMAS DE NUMERACIÓN**

**Ejercicio 1:**

Realiza la conversión a Sistema Binario de los siguientes números:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 33:100001 | 120:1111000 | 130:10000010 |
| 63:111111 | 24:1100 | 132:10000100 |
| 160:10100000 | 48:110000 | 225:11100001 |
| 254:11111101 | 50:110010 | 500:111110100 |

**Ejercicio 2:**

Calcula el valor de los siguientes números binarios:

11001100b:204 101111:47 11111100b:252

00110011b:51 101111b:47 1100001111b:783

10101010b:170 00101111b:47 1000011001b:537

01010101b:85 11000011b:195 1000100010000000b:2.208.768

**Ejercicio 3:**

Realiza la conversión a Sistema Hexadecimal de los siguientes números:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13:D | 130:82 | 160: |
| A016:F1 | 124:7C | 320:140 |
| 96:60 | 148:94 | 335:14F |
| 84:54 | 150:96 | 522:20A |

**Ejercicio 4:**

Vamos a convertir los números del Ejercicio 1 a Hexadecimal, a través del número binario previamente calculado, agrupando de 4 en 4 los bits del número:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 33: 0010.0001b = **21h** | 120:0111.1000:78 | 130:1000.0010:82 |
| 63:0011.1111:315 | 24:0001.1000:18 | 132:1000.0100:84 |
| 160:1010.0000:100 | 48:0011.0000:30 | 225:1110.0001:E1 |
| 254: 1111.1110:FE | 50:0011.0010:32 | 500:0001.1111.0100:1F4 |

**Ejercicio 5:**

Calcula el valor de los siguientes números hexadecimales:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 58:58 | AAh:187 | | F0h:240 |
| 58h: 88 | BBh:187 | | 14h:20 |
|  |  |  |  |
|  | 9h:9 | | 7Ch:124 |
|  | 99h:153 | | BEBEh:544.446 |
|  |  | |  |

**Ejercicio 6:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Completa la siguiente tabla, convirtiendo los números al resto de sistemas: | | | |
|  |  |  |  |
| **Decimal** | **Binario** | **Hexadecimal** |
| 175 | 10101111 | AF |  |
| 152 | 10011001b | 99 |  |
|  | 10100100 | A4h |  |
| 250 | 11111010 | FA |  |
| 193 | 11000001b | C1 |  |
|  | 10011111 | 9Fh |  |
| 101 | 1100101 | 65 |  |
| 5 | 00000101b | 5 |  |
| 257 | 000100000001 | 101h |  |