El nombre del archivo de entrega será **apellido1\_apellido2\_nombre\_DAM\_AA\_02.pdf**

1. Realiza las tablas con la equivalencia decimal, binario, octal y hexadecimal desde el número decimal 0 al número decimal 20.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Binario | | | | | Octa | Hexa | Deci |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 6 | 6 | 6 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 7 | 7 | 7 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 | 8 | 8 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 11 | 9 | 9 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 12 | A | 10 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 13 | B | 11 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 14 | C | 12 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 15 | D | 13 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 16 | E | 14 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 | F | 15 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 10 | 16 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 21 | 11 | 17 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 22 | 12 | 18 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 23 | 13 | 19 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 24 | 14 | 20 |

1. Pasa al sistema decimal el número binario: 101111
2. Pasa el número decimal: 27025 a binario

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dividendo | Divisor | Entero | Resultado |  |
| 27025 | 2 | 13512 | 13512,5 | 1 |
| 13512 | 2 | 6756 | 6756 | 0 |
| 6756 | 2 | 3378 | 3378 | 0 |
| 3378 | 2 | 1689 | 1689 | 0 |
| 1689 | 2 | 844 | 844,5 | 1 |
| 844 | 2 | 422 | 422 | 0 |
| 422 | 2 | 211 | 211 | 0 |
| 211 | 2 | 105 | 105,5 | 1 |
| 105 | 2 | 52 | 52,5 | 1 |
| 52 | 2 | 26 | 26 | 0 |
| 26 | 2 | 13 | 13 | 0 |
| 13 | 2 | 6 | 6,5 | 1 |
| 6 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| 3 | 2 | 1 | 1,5 | 1 |
| 1 | 2 | 0 | 0,5 | 1 |
|  |  |  |  |  |

Al ir dividiendo el número todo resultado que acabe en decimales dará lugar a un 1, en este caso el número en binario es 110100110010001

1. Pasa a binario el número hexadecimal 3CB.

001111001011

1. Pasa a hexadecimal el número decimal 381.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dividendo | Divisor | Entero | Resultado |  |
| 381 | 16 | 23 | 23,8125 | 13 |
| 23 | 16 | 1 | 1,4375 | 7 |
| 1 | 16 | 0 | 0,0625 | 1 |

17D

1. Realiza las siguientes conversiones de binario a decimal:
   1. 101110 = 46
   2. 000011 = 3
   3. 101010 = 44
   4. 111000 = 48
2. Realiza las siguientes conversiones de decimal a binario:
   1. 64 = 1000000
   2. 145 = 10010001
   3. 111 = 1101111
3. Convierte los siguientes números octales a binarios y a decimales:
   1. 42=100010=32+2=34
   2. 76=111110=32+16+8+4+2=62
   3. 111=~~00~~1001001=64+8+1=73
   4. 371=~~0~~11111001=128+64+32+16+8+1=249
4. Convierte los siguientes números decimales a sus octales y a sus hexadecimales equivalentes
   1. 73=64+8+1=1001001=111=49
   2. 205=128+64+8+4+1=11001101=315=CD
   3. 512=1000000000=1000=200
   4. 1024=10000000000=2000=400
5. Convierte los siguientes números octales a sus binarios equivalentes:
   1. 75=111101
   2. 163=001110011
   3. 201=010000001
   4. 777=111111111
6. Convierte los siguientes números binarios a sus equivalentes octales:
   1. 101001=51
   2. 110010=62
   3. 111100=74
   4. 101100111=547
7. Convierte los siguientes números hexadecimales a sus binarios y a sus decimales equivalentes:
   1. F4=1111.0100=128+64+32+16+4=244
   2. D3=1101.0011=128+64+16+2+1=211
   3. 1111=~~000~~1.0001.0001.0001=4096+256+16+1=4369
   4. A1=1010.0001=128+32+1=161
   5. B16=1011.0001.0110=2048+512+256+16+4+2=2838
   6. 1C10=~~000~~1.1100.0001.0000=4096+2048+1024+16=7184
   7. 9F16=1001.1111.0001.0110=32768+4096+2048+1024+512+256+16+4+2

=40726

* 1. D521=1101.0101.0010.0001=32768+16384+4096+1024+256+32+1=54561
  2. ABCD=1010.1011.1100.1101=32768+8192+2048+512+256+128+64+8+4+1=43981
  3. FFFF=1111.1111.1111.1111=32768+16384+8192+4096+2048+1024+512+256+128+64+32+16+8+4+2+1=65535

1. Rellena los huecos de la siguiente tabla con los valores correspondientes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DECIMAL** | **BINARIO** | **OCTAL** | **HEXADECIMAL** |
|  |  |  | 12B |
| 98 |  |  |  |
|  |  | 672 |  |
|  | 10011010111100 |  |  |
| 115 |  |  |  |
|  |  | 423 |  |
|  |  |  | 1AF |
|  | 11101010101101 |  |  |
|  |  |  | E7 |
|  |  | 172 |  |
|  | 10011010010 |  |  |
| 181 |  |  |  |