Ejercicios de refuerzo unidad 1

7. Completa la información de la tabla 1.7.

a)64+ 32+ 16 +2 +0,5+0,25+0,0625=114,8125

b) 16+ 8 +2 +1 +0,5 +0,125=27,625

c)32+16+2+1+0,125+0,0625+0,03125=51,21875

8. Convierte los siguientes números (base 2) al sistema decimal (base 10):

a) 100000102=130

b) 01101112=110

c) 1102= 6

9. Convierte los siguientes números (base 10) al sistema binario (base 2):

a) 21410=11100110

b) 510=101

c) 51210=1000000000

10.Expresa en decimal estas cantidades dadas en diversos sistemas de numeración y

bases distintas:

a) 201,12 en base 4 (sistema de numeración que usa los dígitos 0 1, 2 y 3)=33,375

b) 340,31 en base 5 (sistema de numeración que usa los dígitos 0, 1, 2, 3, y 4)=65,6495

c) 215, 24 en base 6 (sistema de numeración que usa los dígitos 0, 1, 2, 3, 4, y 5)=83,44834

11. Convierte los siguientes números en base 10 al sistema binario (base 2) y viceversa:

a) 333(10 → 101001101 (2

b) 256(10 →100000000 (2

c) 111000110(2 →454 (10

d) 101010111(2 → 343(10

12. Expresa estas cantidades en código binario:

a) 75=1001011

b) 345=101011001

c) 129=10000001

d) 1590=11000110110

13. Expresa estas cantidades en código binario, con un error inferior a 2-6:

a) 123,75=1111011,110000

b) 7,33=111,010101

c) 4,234=100,001110

d) 15,91=1111.111010

14. Expresa estas cantidades en código decimal (están en binario):

a) 111,01=7,25725

b) 11100,101=28,62528

c) 110110,11001=54,78125

15. Convierte los siguientes números octales (base 8) al sistema binario:

a) 37108

b) 2548

c) 1668

16.Convierte los siguiente números hexadecimales (base 16) al sistema

binario:

a) DCBA16

b) 2B3C16

c) 435116

17. Convierte a hexadecimal.

a) 7038=1C3

b) 12278=297

c) 2058=85

d) 703’168=1C3.1511C3

e) 1227’328=297,66297

f) 205’0258=85.0A7

g) 708,318= este no me sale

18. Convierte a octal.

a) C12716= 140447

b) 9A16 =232

c) 7416=164

d) C127’B16= 140447,46140

e) 9A’53F216=

f) 74’10D16=

g) 1AB0C’18216=