# Trabajo Práctico N°1

Sistemas de Numeración

1. Indicar la base de los siguientes sistemas de numeración.

Binario: 2 Hexadecimal: 16 Octal: 8 Decimal: 10

2. En el siguiente número se ha perdido un dígito. Indicar todos los posibles dígitos válidos.

a) 621\_4310 : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

b) 11\_012 : 0, 1.

c) 43\_218 : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

d) A1\_216 : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

3. Indicar la base más pequeña del sistema de numeración al que podría corresponder cada número (no solo considerar las bases típicas como binaria, octal, decimal, hexadecimal).

a) 6350 : 7 b) 2031 : 4 c) 348: 9

4. Convertir a decimal los siguientes números.

a) 10001102 : 1 x 2^6 + 0 x 2^5 + 0 x 2^4 + 0 x 2^3 + 1 x 2^2 + 1 x 2^1 + 0 x 2^0 = 64 + 4 + 2 = 70

b) 11012 : 1 x 2^3 + 1 x 2^2 + 0 x 2^1 + 1 x 2^0 = + 8 + 4 + 0 + 1 = 13

c) 11111111112 : 1 x 2^9 + 1 x 2^8 + 1 x 2^7 + 1 x 2^6 + 1 x 2^5 + 1 x 2^4 + 1 x 2^3 + 1 x 2^2 + 1 x 2^1 + 1 x 2^0 = + 512 + 256 + 128 + 64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1 = 1023

d) 3768 : 3 x 8^2 + 7 x 8^1 + 6 x 8^0 = + 192 + 56 + 6 = 254

e) 11018 : 1 x 8^3 + 1 x 8^2 + 0 x 8^1 + 1 x 8^0 = + 512 + 64 + 0 + 1 = 577

f) 1028 : 1 x 8^2 + 0 x 8^1 + 2 x 8^0 = + 64 + 0 + 2 = 66

g) 4F9E16 :

h) 110116 :

i) A5516 :