Ejercicio 1

Dados los siguientes números A = +35 (en decimal), B = -27 (en decimal), C = +22 (en octal) y D = +28 (en hexadecimal):

a) Expréselos en representación en complemento a dos con 8 bits.

b) Efectúe las operaciones (A-B) y (-C-D) indicando si hay acarreo y/o desbordamiento y el por qué.

c) Represente B en complemento a uno y en magnitud y signo, ambos con 8 bits.

Ejercicio 2

Dados los siguientes números A=+44 (decimal), B= -27 (hexadecimal) y C= +100 (binario):

a) Exprese los tres números con el mínimo número de bits (el mismo para los 3) en complemento a 2.

b) Efectúe las operaciones (A-B) y (B-C) indicando si hay acarreo y/o desbordamiento y el por qué.

Ejercicio 3

Dados los siguientes números A: (100111110101) y B: (111100101010) codificados ambos en C2 con 12 bit, se pide:

a) Calcular (A+B) y (A-B) en la misma representación indicando en cada caso si hay acarreo y/o desbordamiento.

b) Expresar los resultados obtenidos en decimal y hexadecimal.

c) Indicar en decimal el rango representable en C2 para esa longitud de palabra.