

### EJERCICIOS

- 1.- Expresar el número  $(10111011001.0111)_2$  en el sistema octal.
- 2.- Expresar el número  $(10100011.101)_2$  en el sistema decimal.
- 3.- Expresar el número  $(1101011001101.100111)_2$  en el sistema hexadecimal.
- 4.- Expresar el número  $(23101.3)_4$  en el sistema binario.
- 5.- Expresar el número  $(32014.24)_5$  en el sistema decimal.
- 6.- Expresar el número  $(1001011.111)_2$  en los sistemas de base cuatro y base cinco.
- 7.- Expresar el número  $(9213.41)_{10}$  en el sistema de base siete.
- 8.- Expresar el número  $(253.07)_8$  en el sistema binario.
- 9.- Expresar el número  $(5071.2)_8$  en el sistema decimal.
- 10.- Expresar el número  $(3702)_8$  en el sistema hexadecimal.
- 11.- Expresar el número  $(323)_{10}$  en el sistema binario.
- 12.- Expresar el número  $(89.7)_{10}$  en el sistema octal.
- 13.- Expresar el número  $(834)_{10}$  en el sistema hexadecimal.
- 14.- Expresar el número  $(B4C.F)_{16}$  en el sistema binario.
- 15.- Expresar el número  $(406.0D)_{16}$  en el sistema octal.
- 16.- Expresar el número  $(327.2)_{16}$  en el sistema decimal.
- 17.- Realizar las operaciones  $(011101)_{SM} + (110011)_{SM}$  y  $(00111)_{SM} + (00101)_{SM}$ .
- 18.- Realizar las operaciones  $(29)_{10} + (94)_{10}$  y  $(45)_{10} + (29)_{10}$  utilizando el procedimiento del complemento a la base y el complemento a la base.
- 19.- Obtener el complemento a uno y el complemento a dos de las combinaciones binarias: 110101010 y 010111.
- 20.- Expresar los números  $(37)_{10}$ ,  $(-54)_{10}$ ,  $(124)_{10}$  y  $(-107)_{10}$  en los sistemas de representación basados en los convenios del complemento a uno y el complemento a dos, utilizando el mismo formato para todos los números.
- 21.- Realizar las siguientes operaciones expresando el resultado en el mismo sistema de representación que los operandos y con un formato que evite la posibilidad de desbordamiento aritmético. Expresar también los resultados en el sistema signo magnitud.
 
$$(1110)_{CU} + (0111)_{CU}, (10011)_{CU} - (00111)_{CU}, (1010)_{CU} + (100)_{CU}$$

$$(01010)_{CD} - (010)_{CD}, (1011)_{CD} + (1101)_{CD}, (010110)_{CD} + (1101)_{CD}$$
- 22.- Representar según el convenio IEEE 754 los siguientes números decimales: 2.25, -10.75 y -0.025.