

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 $(45)_{10} + (29)_{10}$ sumando con el procedimiento del complemento a la base y del 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.