## Introducción a la Programación

ACADEMIA DE INFORMÁTICA Prof. M. en TC. Rodrigo Vázquez López e-mail: rodrigo.vazquez.lopez@uacm.edu.mx

## Tarea 1. Sistemas numéricos

**Instrucciones:** Resuelva los siguientes ejercicios <u>a mano</u>. Incluya el procedimiento y los cálculos realizados. Cada inciso tiene un valor de **4 puntos**.

| 1. | 1. Utilice el Teorema fundamental de la numeración para calcular el valor de los siguientes números: |  |   |
|----|--|--|---|
|    | (a) $78658_{10}$   | (c) 55234 <sub>6</sub>                     |   |
|    | (b) 21012 <sub>3</sub>   | (d) 65354 <sub>7</sub>                     |   |
| 2. | 2. Convierta los siguientes números de binario a decimal:  |  |   |
|    | (a) 1001101.11001  | (c) 1011.1110001101                        |   |
|    | (b) 11010110   | (d) 100011                                 |   |
| 3. | Convierta los siguientes números de decima   | l a binario:                               |   |
|    | (a) 3.1514167  | (c) 128.47561                              |   |
|    | (b) 115200   | (d) 14167                                  |   |
| 4. | Convierta los siguientes números de hexade   | cimal a decimal                            |   |
|    | (a) <i>FFFF</i> 1  | (c) 1000                                   |   |
|    | (b) $4FA21$  | (d) $524C$                                 |   |
| 5. | Convierta los siguientes números de decima   | l a hexadecimal                            |   |
|    | (a) 65535  | (c) 150                                    |   |
|    | (b) 125000   | (d) 12501                                  |   |
| 6. | Convierta los siguientes números de binario corresponda:   | a hexadecimal o hexadecimal a binario segú | n |
|    | (a) 10001110110101   | (d) $6D1A0077$                             |   |
|    | (b) $FF00256C$   |  |   |
|    | (c) 11001101110100110110011101   | (e) 100100011010001011011100111110001001   |   |
|    |  |  |   |
|    |  |  |   |