



Parcial - de Noviembre de 2009 - 1ª parte

- Duración total del parcial: **2:45 hs.**
- No se podrá utilizar ningún tipo de material (apuntes, libro, calculadora, etc). La prueba es individual.
- Hay **una sola opción** correcta para cada pregunta múltiple opción.
- La respuesta correcta vale la cantidad de **2 (dos)** punto (por pregunta).
- La respuesta incorrecta resta el puntaje asignado a esa pregunta dividido por la cantidad de opciones incorrectas de la misma.
- **Sólo** se contestarán preguntas sobre interpretación de la letra hasta 30 minutos antes de la finalización del examen.
- No olvide **marcar en la hoja de respuestas** el número **2** (dos) en la casilla de control.

1) **Considere los polinomios en formato Matlab $A = [1 \ 0 \ 1]$ y $B = [1 \ 1]$ ¿ Cual es el resultado de $A + B$?**

- a. el vector $[2 \ 1 \ 1]$
- b. el vector $[1 \ 1 \ 2]$
- c. el vector $[1 \ 0 \ 0 \ 0]$
- d. No es posible realizar dicha suma debido a la diferencia de grado de los polinomios.

2) **Todas las planillas de cálculo:**

- a. Se basan en las redes TCP/IP.
- b. Son buenas herramientas para el manejo de grandes volúmenes de datos.
- c. Se basan en los polinomios
- d. Ninguna respuesta es correcta.

3) **Cual de los siguientes números decimales es equivalente al 101010101 en binario:**

- a. 1365
- b. 1364
- c. 1264
- d. 1164

4) **Cuál de las siguientes opciones corresponde al resultado de la suma de las tiras 10111 y 11010 que representan números en complemento a uno en 5 bits ?**

- a. 10001
- b. 10100
- c. 10010
- d. El resultado no se puede expresar.

5) Trabajando en *Matlab*, el resultado de las siguientes operaciones

$$\mathbf{a = x - x + y - y}$$

$$\mathbf{b = x + y - x - y}$$

donde los valores de x y y son números normalizados en punto flotante, será:

- $a = 0$ y $b = 0$.
- $a = 0$ y no se puede afirmar cual es el valor de b .
- no se puede afirmar cual es el valor de a y $b = 0$.
- no se puede afirmar cual es el valor de a y b .

6) ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a la representación del número 7 en punto flotante de simple precisión, norma IEEE?

- 0 10000001 110000000000000000000000
- 0 10000001 111000000000000000000000
- 0 10000001 0000000000000000000000111
- 0 10000001 0000000000000000000000011

7) El sistema de punto flotante de la IEEE permite representar sin error:

- Todos los números reales.
- Una cantidad mayor a uno pero finita de números reales.
- Una cantidad infinita de números reales en un cierto rango.
- Un único número.

8) ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a la representación en complemento a 1 con 5 bits, del número 3 ?

- 10011
- 11100
- 00011
- Ninguna respuesta es correcta.