

Examen - 22 de Julio de 2005 - 1ª parte

- Duración total del examen: 3 hs. La 1ª parte: ½ hora máxima
- 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 3 (tres) puntos (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 20 minutos antes de la finalización del examen
- Al entregar esta parte de la prueba recuerde entregar la **letra** y sus respuestas con su **número de cédula** y nombre
- No olvide **marcar en la hoja de respuestas** el número 1 (uno) en la casilla de control.

1) En un computador personal convencional

- Sólo pueden haber un coprocesador de audio y otro de vídeo
- Sólo puede haber un coprocesador matemático, si lo hay
- Pueden haber varios coprocesadores especializados en diferentes tareas
- Ninguna respuesta es correcta.

2) El reloj de una computadora

- Da la hora local del usuario en el sitio donde está instalada
- Genera pulsos que disparan la ejecución de microinstrucciones
- Convierte la hora interna de la máquina en la hora local del usuario
- Ninguna respuesta es correcta.

3) Un lenguaje de programación

- Se especifica (define) de forma totalmente independiente de las aplicaciones que va a generar
- Se especifica (define) considerando el tipo de aplicaciones a las que estará destinado
- Se especifica (define) pensando únicamente en el sistema operativo sobre el cual se usará
- Ninguna respuesta es correcta.

4) Matriz dispersa

- Es una técnica para operar con matrices de forma más rápida
- Es una matriz que contiene valores enteros y en punto flotante de simple y doble precisión
- Es una técnica para manipular matrices grandes con características especiales utilizando menos memoria a costa de mayor tiempo para acceder a la información.
- Ninguna respuesta es correcta.

5) La recursión es una técnica de programación

- Que es aplicable a cualquier tipo de problema de programación
- Que se utiliza para resolver ciertos problemas de programación en forma muy clara y concisa a costa de usar más recursos que con otras técnicas
- Que minimiza la utilización de memoria durante su ejecución
- Ninguna respuesta es correcta.

6) Dadas las siguientes representaciones cuales de ellas representan el mismo número decimal

1.- 11001010011_2 (en base 2)

2.- 3123_8 (en base 8)

3.- $DB86_{16}$ (en base 16)

- a. 1 y 2.
- b. 2 y 3
- c. Las tres son equivalentes
- d. Ninguna respuesta es correcta.

7) Indique cuál de las siguientes opciones corresponde a la expresión decimal del siguiente número binario: 1011110

- a. $1*10^6 + 0*10^5 + 1*10^4 + 1*10^3 + 1*10^2 + 1*10^1 + 0*10^0$
- b. $1*2^7 + 0*2^6 + 1*2^5 + 1*2^4 + 1*2^3 + 1*2^2 + 0*2^1$
- c. $1*2^6 + 0*2^5 + 1*2^4 + 1*2^3 + 1*2^2 + 1*2^1 + 0*2^0$
- d. Ninguna respuesta es correcta

8)Cuál de las siguientes opciones corresponde a la representación en complemento a 2 con 6 bits, del número -24 ?

- a. 101000
- b. 111000
- c. 100111
- a. Ninguna respuesta es correcta

9)Cuál de las siguientes opciones corresponde a la representación del número -16 en punto flotante de simple precisión?

- d. 1 11111111 011000000000000000000000
- e. 0 10000000 100000000000000000000000
- f. 1 00000000 011000000000000000000000
- g. Ninguna respuesta es correcta

10)Cuál de las siguientes opciones corresponde a la suma de $A = 01111011$ y $B = 11001010$ codificados en complemento a 1 de 8 bits ?

- a. 01000110
- b. 01000101
- c. La suma no puede efectuarse, hay desbordamiento
- d. Ninguna respuesta es correcta