



1. ¿Por qué utilizar sistemas de representaciones numéricas como el octal o el hexadecimal?
2. ¿Qué ventaja presenta el binario en cuanto a la transmisión de mensajes en un canal real (con ruido) respecto de otros sistemas de representación con mayor cantidad de representaciones por dígito?
3. ¿Por qué usamos el complemento a la base?
4. ¿Qué ventajas aporta la notación científica en la representación numérica?
5. ¿Qué ventaja/desventaja tiene representar valores numéricos con un formato determinado desde el punto de vista de la computadora?
6. ¿Por qué usar un formato interno donde tiene un bit implícito?
7. ¿Para qué sirve la notación exceso?
8. ¿Por qué hacer que una resta se obtenga de una suma dentro de una computadora?
9. ¿Qué es el overflow en una suma? De un ejemplo. ¿Cómo se podría solucionar?
10. ¿Cuándo producimos errores por redondeo en la representación numérica dentro de una computadora que deberíamos tener en cuenta? ¿Cómo se puede solucionar?
11. Establezca diferencias entre dato e información.
12. ¿Cuál es la definición de Información según Shannon?
13. Defina que es un bit según la teoría de Shannon.
14. ¿Qué entiende por byte? ¿A qué se denomina carácter y palabra de dato?
15. Defina qué es un algoritmo, un lenguaje y un programa.
16. ¿Qué entiende por proceso de datos?
17. ¿Qué entiende por Hardware, y qué por Software?
18. De una clasificación de Software de una computadora.
19. ¿Cómo son las señales dentro de una computadora y que limitaciones presentan?
20. ¿Cómo son las transiciones de estados en el mundo real?
21. ¿Defina según sus palabras qué es una señal digital y qué una analógica?
22. ¿Qué grandes áreas encuentro en un microprocesador?
23. ¿Qué función cumple la Unidad Aritmética y Lógica?
24. ¿Qué funciones lógicas es capaz de realizar el microprocesador?
25. ¿Qué diferencia a las operaciones lógicas puras de las lógicas numéricas?



26. ¿Qué función cumple la Unidad de Control?
 27. ¿Cómo realiza el proceso de decodificación la UC?
 28. ¿Qué entiende por registro interno del microprocesador? De una clasificación.
 29. ¿Cuál es la característica de un procesador dedicado?
 30. Indicar cuál es el contenido del registro de instrucciones (RI), registro puntero de instrucción (IP)?.
 31. ¿Qué importancia tiene el registro de estado/Flags, y cuál es su contenido?
 32. Es posible que un microprocesador funcione sin los registros de propósitos generales. Justificar
 33. Es posible que un microprocesador funcione sin los registros puntero de instrucción (IP).
Justificar
 34. ¿Cuál es la necesidad de emplear una memoria de naturaleza electrónica como almacenamiento de datos e instrucciones: RAM?
 35. ¿Cuál es la necesidad de tener en una computadora una memoria de sólo lectura: ROM?
 36. ¿Qué diferencia existe entre una memoria RAM y una ROM ?. Indique que tipos de RAM y de ROM existen, describa alguna de sus características. De ejemplos de uso de RAM y ROM dentro de la computadora.
 37. ¿Qué entiende por dirección? ¿Qué es direccionar? ¿Por qué lo realiza el microprocesador?.
 38. Describir el funcionamiento de cada línea (VMA, R/W, OE y Buses) que vincula al μ procesador con una memoria del tipo RAM, para un ciclo de captura de datos.
-