

Actividades 01.01 Sistemas Informáticos y Sistemas de Numeración.

Actividad 1.

Marca con una X en la columna adecuada para clasificar cada uno de los elementos.

Elementos de un Sistema Informático	Tipos de elementos de un Sistema Informático		
	Hardware	Software	Humano
Actualización Smartwatch			
Altavoz			
Alumno			
Chrome			
Contable			
Disco Duro			
Escáner			
Excel			
Impresora			
Instagram			
Memory Stick			
Micrófono			
Módulo memoria Ram			
Monitor			
OBS			
Profesor			
Programador			
Ratón			
Teclado			
Ubuntu			
WebCam			
Windows 10			

Actividades 01.01 Sistemas Informáticos y Sistemas de Numeración.

Actividad 2.

Indica la cantidad de valores diferentes que podemos representar en cada caso:

Con 2 dígitos decimales:

Con 3 dígitos decimales:

Con 3 dígitos binarios:

Con 5 dígitos binarios:

Con 7 dígitos binarios:

Con 3 dígitos octales:

Con 3 dígitos hexadecimales:

Actividad 3.

Si queremos representar 31 valores diferentes indica cuantos dígitos necesitamos según el sistema de numeración que utilicemos.

En binario es necesario:

En octal es necesario:

En decimal es necesario:

En hexadecimal es necesario:

Actividad 4.

Escribe el número decimal 364 en el sistema binario.

Escribe el numero binario 101101100 en el sistema octal y hexadecimal.

Escribe el número binario 110110100 en el sistema de numeración decimal, octal y hexadecimal.

Actividad 5.

Completa:

a) $101101_{(2)} = \dots\dots\dots (10)$	e) $101101_{(2)} = \dots\dots\dots (10)$
b) $15_{(10)} = \dots\dots\dots (2)$	f) $31_{(16)} = \dots\dots\dots (2)$

Actividades 01.01 Sistemas Informáticos y Sistemas de Numeración.

c) $2814_{(10)} = \dots\dots\dots (2)$	g) $4FCD_{(16)} = \dots\dots\dots (2)$
d) $11101_{(2)} = \dots\dots\dots (16)$	h) $101101110_{(2)} = \dots\dots\dots (10)$

Actividad 5.

Usamos la nomenclatura antigua de 1024.

- ¿Cuántos MB de memoria RAM tiene un ordenador con 2 GB ?
- ¿Cuántos KB de memoria RAM tiene un ordenador con 3GB?
- ¿Cuántos GB de memoria RAM tiene un ordenador con 3145728 KB?
- Un cliente viene a la tienda donde trabajo y quiere que le hagamos una copia de seguridad de la carpeta MisDocumentos. Quiere que la copia se la hagamos en un DVD virgen con capacidad para 4.7GB. Es posible si la información a guardar es la siguiente. Razona tu respuesta.
 - Dentro de la carpeta tiene:
 - juego de ordenador 2.5GB
 - video 1125MB
 - documentos del despacho donde trabaja 1256235KB
- Tengo una conexión a internet que puede una velocidad de 1Gb por segundo, pasa esa velocidad a Mb por segundo y MB por segundo.