



TP N° 2: Múltiplos del byte

1– Unidades de información: múltiplos del byte.

Completar las tablas:

Sistema internacional (decimal)	
Unidad (símbolo)	Bytes
kilobyte (kB)	10^3
megabyte()	
terabyte (TB)	

ISO/IEC 80000-13 (binario)	
Unidad (símbolo)	Bytes
kibibyte (KiB)	2^{10}

Nota: puede encontrar la información en las diapositivas de teoría o [aquí](#).

2– Las siguientes cantidades son dadas en prefijos binarios, exprese su cantidad equivalente en bytes y bits.

- a) 64 KiB
- b) 15 MiB
- c) 4 GiB
- d) 2 TiB

3– Las siguientes cantidades son dadas en prefijos decimales, exprese su cantidad equivalente en bytes y bits.

- a) 64 KB
- b) 15 MB
- c) 4 GB
- d) 10 TB

4– ¿Qué es mayor, 15 MB o 15 MiB?

5– Completar

a) 15 MB = _____ MiB

b) 15 MiB = _____ MB

c) 1.000 kB = _____ GB

d) 1.024 KiB = _____ MiB

e) 45 GiB = _____ MB

f) 400 MB = _____ GiB

6– Al comprar un dispositivo de almacenamiento (disco rígido, pendrive, etc.) normalmente encontramos que el fabricante especifica la capacidad empleando prefijos decimales (kB, MB, TB, etc.). Sin embargo, generalmente, un explorador de archivos muestra este dato utilizando prefijos binarios (KiB, MiB, TiB, etc.). Indique la capacidad que mostraría el explorador de archivos para dispositivos o medios de almacenamiento de:

a) 3 MB

b) 4,7 GB

c) 5 TB

d) 8,5 GB

e) 2 PB

7– Necesitamos comprar un pendrive para guardar **1990** fotos de **2 MiB** cada una.

a) ¿Cuántos GiB de almacenamiento se necesitan?

b) En un comercio hay pendrives disponibles de 2 GB, 4 GB, 8 GB y 16 GB, ¿cuál debería elegir de tal manera que pueda guardar todas las fotos y sobre el menor espacio posible?