

**1.- Hemos comprado 4 discos de 750GB (gigabytes)****a) Calcular la capacidad de cada disco duro usando los prefijos de la IEC**

$$750\text{GB} * 1000 = 750000\text{MB por cada disco}$$

$$750000\text{mB} * 1000 = 750000000\text{kB}$$

$$750000000\text{kB} * 1000 = 750000000000\text{B}$$

$$750000000000\text{B} * 8 = 6000000000000\text{b}$$

**b) Los 4 discos que hemos comprado los queremos instalar en un servidor. Calcular la máxima capacidad teórica de información de los 4 discos. Expresar el resultado en Tebibytes (TiB)**

$$4 * 750\text{GB} * 1000000000 = 7500000000000\text{B} / 1024^4 = 2,7284\text{TiB}$$

**2.- Hemos contratado un servicio de fibra de 300Mbps (megabits por segundo).**

**Se pide lo siguiente:**

**1.- Calcular a cuantos bps (bits por segundo) equivale.**

$$300\text{Mbps} * 1000000 = 300000000\text{bps}$$

**2.- Calcular a cuantos kbps (kilobits por segundo o kb/s) equivale.**

$$300000000\text{Bps} / 1000 = 300000\text{kbps}$$

**3.- Calcular a cuantos kB/s podemos transmitir teóricamente**

$$300000000\text{bps} / 8 = 37500000\text{Bps} / 1000 = 37500\text{kBps}$$

**4.- Calcular en kibibytes por segundo (KiB/s)**

$$37500000\text{Bps} / 1024 = 36621\text{KiBps}$$

**5.- Haz los cálculos con tu velocidad de conexión**

$$100\text{mbps} * 1000000 = 100000000\text{mbps}$$

$$100000000\text{mbps} / 1000 = 100000\text{kbps}$$

$$100000000\text{mbps} / 8 = 12500000\text{Bps} / 1000 = 12500\text{kBps}$$

$$12500000\text{Bps} / 1024 = 12207\text{KiBps}$$