

domande sul  
pacchetto di dimensione massima

domanda 1

Quanto tempo impiega una stazione ethernet a  
10Mbit/s a trasmettere un pacchetto di  
dimensione massima?

NOTA: la dimensione massima di un pacchetto ethernet è 1518 Bytes

### risposta 1

$$\begin{aligned} &1518 \text{ [byte]} \cdot 8 \text{ [bit/byte]} \cdot 10^{-7} \text{ [s/bit]} = \\ &= 12144 \cdot 10^{-7} \text{ [s]} = \\ &= 1,2144 \text{ [ms]} \end{aligned}$$

### domanda 2

Quanto sarebbe lungo un pacchetto di dimensione massima se fosse trasmesso su un conduttore di lunghezza infinita?

## risposta 2

Dalla domanda precedente so che il pacchetto viene trasmesso in  $1,2144 \cdot 10^{-3}$  [s]. Dunque:

$$1,2144 \cdot 10^{-3} \text{ [s]} \cdot 2 \cdot 10^8 \text{ [m/s]} =$$

$$= 2,4288 \cdot 10^5 \text{ [m]} =$$

$$= 242,88 \text{ [Km]}$$