

**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

$$1518 \text{ [byte]} \cdot 8 \text{ [bit/byte]} \cdot 10^{-7} \text{ [s/bit]} =$$

$$= 12144 \cdot 10^{-7} \text{ [s]} =$$

$$= 1,2144 \text{ [ms]}$$

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:

$$\begin{aligned}1,2144 \cdot 10^{-3} \text{ [s]} \cdot 2 \cdot 10^8 \text{ [m/s]} &= \\&= 2,4288 \cdot 10^5 \text{ [m]} = \\&= 242,88 \text{ [Km]}\end{aligned}$$