

Elektromagnetiska vågor

Vågutbredningshastighet

$$c \equiv 2,99792458 \cdot 10^8 \text{ m/s}$$

$$\text{Vakuüm } c = \frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$$

$$\text{Material } v = \frac{1}{\sqrt{\mu_r \mu_0 \epsilon_r \epsilon_0}}$$

Brytningsindex

$$n \equiv \frac{c}{v} = \frac{\lambda_{vak}}{\lambda_{mat}} \Rightarrow n = \sqrt{\mu_r \epsilon_r}$$

Optisk väg

$$L = n \cdot x$$