Argomenti della Lezione 49-50

- Esercizi su oscillazioni e moti armonici.
- Propagazione per onde.
- Onde periodiche e impulsi.
- Ampiezza dell'onda.
- Lunghezza d'onda.
- Velocità dell'onda.
- Rappresentazione matematica di un'onda piana.

→ lezione 51-52

Argomenti della Lezione 51-52

- Esempi di velocità delle onde nei mezzi materiali.
- Dimostrazione in aula con una slinky.
- Principio di sovrapposizione, interferenza.
- Dimostrazione in aula con un ondoscopio, interferenza, diffrazione, riflessione, rifrazione.
- Impulsi su corde tese, riflessione, trasmissione.
- Energia e intensità di un’onda.
- Onde periodiche, fronti d’onda e raggi di propagazione.
- Onde piane e onde sferiche.

→ lezione 53-54

Argomenti della Lezione 53-54

- Onde che si propagano in senso opposto, onde stazionarie.
- Condizioni di risonanza.
- Battimenti.
- Cenno al teorema di Fourier.
- Onde sonore.
- Livello di intensità, il decibel.
- Velocità e intensità delle onde sonore.
- Cenno agli ultrasuoni.
- Principio di Huygens e diffrazione.

→ lezione 55-56