

Bolyai Farkas Fizika Tantárgyverseny

Kijelölt tananyag



XI. osztály

I. Mechanikai rezgések és hullámok:

- a lineáris harmonikus oszcillátor modellje
- a matematikai inga
- párhuzamos és azonos frekvenciájú rezgések összetétele
- a rezgő rendszer energiája
- hullámtani fogalmak
- a síkhullám egyenlete
- hullámok visszaverődése
- hullámok törése
- hullámok összetétele
- állóhullámok

II. Váltakozó áramú áramkörök:

- a váltakozó áram előállítása
- effektív értékek
- soros RLC áramkör
- rezonancia soros RLC áramkörben
- párhuzamos RLC áramkör
- rezonancia párhuzamos RLC áramkörben
- a váltakozó áram teljesítménye
- vegyes kapcsolású váltakozó áramú áramkörök