

## 10. hét, 14. előadás

### Tankönyv

fejezet	oldal
15.1	343-346
15.4	351
15.5	353-358
15.8	358-363

### Ellenőrző kérdések

#### XV. Fejezet

- A01. Az egyszerű (egydimenziós) harmonikus rezgő mozgás mozgásegyenlete.
- A02. Az egyszerű harmonikus rezgő mozgás mozgástörvénye.
- A03. Az energia megmaradás tétele egyszerű harmonikus rezgő mozgás esetén.
- A04. A fonálinga (matematikai inga) mozgásegyenlete.
- A05. A fizikai inga mozgásegyenlete.
- A06. A csillapított rezgőmozgás mozgásegyenlete.
- A07. Az alulcsillapított rezgőmozgás mozgástörvénye.
- A08. A gerjesztett rezgőmozgás mozgásegyenlete.
- A09. A rezonancia fogalma.

- B01. Az egyszerű (egydimenziós) harmonikus rezgő mozgás mozgásegyenletének a megoldása.
- B02. A fonálinga (matematikai inga) mozgásegyenletének a megoldása.
- B03. A torziós inga mozgásegyenlete.
- B04. A torziós inga mozgásegyenletének a megoldása.
- B05. A fizikai inga mozgásegyenletének a megoldása.
- B06. A mozgástörvény kritikus csillapítás esetén.
- B07. A mozgástörvény túlcsillapítás esetén.
- B08. A kényszerrezgés amplitúdó-frekvencia függvényének a grafikonja.
- B09. A kényszerrezgés fáziskésés-frekvencia függvényének a grafikonja.

## 10. hét, 15. előadás

### Tankönyv

fejezet	oldal
18.1	423-432
18.6	434
18.9	439-445

## Ellenőrző kérdések

### XVIII. Fejezet

- A01. A rugalmas hullámok osztályozása.
  - A02. Az egydimenziós hullámegyenlet.
  - A03. Az (egydimenziós) hullámegyenlet általános megoldása..
  - A04. Az (egydimenziós) harmonikus hullámfüggvény
  - A05. A hullámszám és a hullámhossz.
  - A06. A fázissebesség fogalma.
  - A07. Az (egydimenziós) állóhullám.
  - A08. A Doppler effektus.
  - A09. A „decibel” skála.
- 
- B01. A megfeszített kötélén érvényes (egydimenziós) hullámegyenlet levezetése.
  - B02. A hullámfront fogalma.
  - B03. A sík-, henger- és gömbhullámok.
  - B04. A síkbeli hanghullám energia-áramsűrűsége.
  - B05. Hullámok visszaverődése (peremfeltételek).
  - B6. A Mach-kúp nyílásszöge lökéshullámok esetén
  - B7. A lebegés frekvenciája.