





---

**2. hét, 3. előadás**

**KÍSÉRLETEK:** Töltött kondenzátor energiája. Erőhatások dielektrikumokban. Leideni palack.

**AZ ELŐADÁS ANYAGA:** KONDENZÁTOR ÉS AZ ELEKTROMOS ERŐTÉR ENERGIÁJA: A kapacitás fogalma. Kondenzátorok kapcsolása. Dielektrikumok. A kondenzátor energiája. Az elektromos erőtér energiája.

<b>Tankönyv</b>	
<b>fejezet</b>	<b>oldal</b>
XXVII	635-649

**XXVII. Fejezet (Ellenőrző kérdések)**

- A01. A kapacitás fogalma
  - A02. Egyedülálló gömb kapacitása
  - A03. A síkkondenzátor kapacitása
  - A04. A dielektromos állandó fogalma
  - A05. A kondenzátor energiája
  
  - B01. A hengerkondenzátor kapacitása
  - B02. A gömbkondenzátor kapacitása
  - B03. Aétegezett dielektrikumot tartalmazó síkkondenzátor kapacitása (kétféle).
  - B04. Az elektromos erőtér energiasűrűsége.
-





B03. Végtelen hosszú, egyenes áramjárta vezető mágneses terének számítása az Ampere törvény segítségével.

B04. Toroid mágneses terének a számítása

B05. A vákuum mágneses permeabilitása (az SI mértékegység rendszer)









**XXXVIII. Fejezet (Ellenőrző kérdések)**

- A01. A minimum helyek meghatározása két réses interferencia esetén.
- A02. A maximum helyek meghatározása két réses interferencia esetén.
- A03. A fáziskülönbség kialakulása fénytörő közeg jelenléte esetén
- A04. Vékony rétegről visszaverődő fény interferenciája
- A05.

- B01. Intenzitás eloszlás két rés esetén
- B02. Intenzitás eloszlás kvalitatív megadása többréses interferencia esetén
- B02. A Newton gyűrűk
- B03.





**XLII. Fejezet (Ellenőrző kérdések)**

- A01. Rajzolja fel, a fekete test  $f(\lambda, T)$  spektrális energiasűrűségét megadó ábrát.
  - A02. Adja meg a Stefan-Boltzmann féle törvényt
  - A03. Mit nevezünk „ultraibolya” katasztrófának
  - A04. Adja meg a harmonikus oszcillátor Planck-féle (energia)kvantálási törvényét
  - A05. Ismertesse a fényelektromos jelenséget (csak a kísérletet és annak eredményét!)
  - A06. Ismertesse a fényelektromos jelenség Einstein-féle magyarázatát
  - A07. Vázolja fel egy fotocella szerkezeti felépítését
  - A08. Ismertesse a Compton effektust
  - A09. Vázolja fel az (optikai) „két réses kísérletet”
  - A10. Adja meg a kétréses kísérlet „fotonos” tárgyalását
- 
- B01. Adja meg a „feketetest” fogalmát
  - B02. Adja meg a Wien-féle eltolódási törvényt
  - B02. Adja meg a „Rayleigh-Jeans féle sugárzási törvényt
  - B03. Adja meg a Planck- féle sugárzási törvény matematikai alakját
  - B04. Rajzolja fel a „fotoelektromos áram – alkalmazott feszültség” mérési görbét
  - B05. Adja meg a Compton eltológást megadó formulát
  - B06. Mit nevezünk „párhelyesnek”?









