

## SZAKTANÁRI SEGÉDLET

# Fizika emelt szintű érettségi mérések

7-12

Készítette: Makranczi Zsolt

Miskolc  
2014

Lévy József Református Gimnázium és Diákotthon  
H-3530 Miskolc, Kálvin J. u. 2.

[www.levay.tirek.hu](http://www.levay.tirek.hu)  
e-mail: [administration@levay.sulinet.hu](mailto:administration@levay.sulinet.hu)  
tel: +36 46 500 180

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

**Fizika emeltszintű érettségi mérések**

1. Súlymérés	Dinamika 12
2. A rugóra függesztett test rezgésidejének vizsgálata	A rezgésidő meghatározása 11
3. Egyenletesen gyorsuló mozgás vizsgálata lejtőn - Galilei történelmi kísérlete	Egyenletesen változó mozgás 9
4. Tapadókorongos játékpisztoly-lövedék sebességének mérése ballisztikus ingával	Dinamika 12
5. A nehézségi gyorsulás értékének meghatározása Audacity számítógépes akusztikus mérőprogram segítségével	Szabadesés 9
6. Palack oldalán kifolyó vízszög vizsgálata	Vízszintes hajítás 9
7. A hang sebességének mérése állóhullámokkal	Hullámok terjedési sebessége 11
8. Halogén izzó infrásugárzó teljesítményének mérése	Sugárzások 12
9. Szilárd anyag (alumínium) fajlagos hőkapacitásának (fajhőjének) meghatározása	Kalorimetriás mérés 10
10. Kristályosodási hő mérése	Kalorimetriás mérés 10

11. Ekvipotenciális vonalak kimérése elektromos térben	Ekvipotenciális vonalak, vezetőképesség 12
12. Elektrolit elektromos ellenállásának vizsgálata	Ekvipotenciális vonalak, vezetőképesség 12
13. Az áramforrás paramétereinek vizsgálata	Egyenáram 10
14. Zseblámpaizzó ellenállásának mérése Wheatstone-híddal	Egyenáram 10
15. Félvezető (termisztor) ellenállásának hőmérsékletfüggése. Termisztoros hőmérő készítése	Félvezető eszközök 12
16. Hagyományos izzólámpa és energiatakarékos „kompakt” lámpa relatív fényteljesítményének összehasonlítása	Sugárzások 12
17. A víz törésmutatójának meghatározása	Optika 12
18. A domború lencse fókusz távolságának meghatározása ún. Bessel-módszerrel	Optika 12
19. A fényelhajlás jelensége optikai rácson, a fény hullámhosszának meghatározása	Fényelhajlás 12
20. Napelemcella vizsgálata	Félvezető eszközök 12