

**KÖZÉPSZINTŰ FIZIKA ÉRETTSÉGI  
SZÓBELI TÉMAKÖREI ÉS KISÉRLETEI  
a 2018-2019. tanév május-júniusi vizsgaidőszakában**

A tételsor tematikája:	I. Mechanika	6 db tétel
	II. Hőtan	3 db tétel
	III. Elektromosság	4 db tétel
	IV. Optika	2 db tétel
	V. Atomfizika	3 db tétel
	VI. Gravitáció, csillagászat	2 db tétel

**I. Mechanika**

1. A mechanikai mozgás kinematikai leírása
2. Munka, energia
3. Periódikus mozgások
4. Newton törvényei, súrlódás, közegellenállás
5. Pontszerű és merev test egyensúlya: forgatónyomaték, egyszerű gépek
6. Folyadékok és gázok mechanikája

**II. Hőtan**

7. Szilárd anyagok, folyadékok és gázok hőtágulása
8. Halmazállapot-változások
9. Gázok állapotváltozásai, a hőtan I. főtétele

**III. Elektromágnesesség**

10. Az elektromos mező: elektrosztatika
11. Soros és párhuzamos kapcsolás
12. Erőhatások a mágneses mezőben
13. Időben változó mágneses mező (indukció)

**IV. Optika**

14. Az elektromágneses hullámok viselkedése közeghatáron, hullámjelenségek
15. A fényhullámok törése: lencsék képalkotása

**V. Atomfizika, magfizika**

16. Az atommodellek
17. Az atommag összetétele, természetes radioaktivitás
18. Atommaghasadás, láncreakció

**VI. Gravitáció, csillagászat**

19. Gravitációs mező
20. A Naprendszer