

**KÖZÉPSZINTŰ FIZIKA ÉRETTSÉGI
SZÓBELI TÉMAKÖREI ÉS KISÉRLETEI
a 2017-2018. 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. Egyenes vonalú mozgások: egyenletes mozgás vizsgálata
2. Munka, energia: lejtőn leguruló golyó energiáinak vizsgálata
3. Periodikus mozgások: a harmonikus rezgőmozgás jellemzése
4. Newton törvényei, súrlódás, közegellenállás
5. Pontszerű és merev test egyensúlya: forgatónyomaték, egyszerű gépek
6. Folyadékok és gázok mechanikája

II. Hőtan

7. Hőtágulás
8. Halmazállapot-változások
9. Gázok állapotváltozásai, a hőtan I. főtétele

III. Elektromágnesesség

10. Az elektromos mező: elektrosztatika
11. Elektromos kapcsolások
12. Időben állandó mágneses mező: alapjelenségek, áram mágneses hatása
13. Időben változó mágneses mező (indukció)

IV. Optika

14. A fényhullámok visszaverődése új közeg határán. Tükrök képalkotása
15. A fényhullámok törése új közeg határán. Lencsék képalkotása

V. Atomfizika, magfizika

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

VI. Gravitáció, csillagászat

19. Gravitációs mező, gravitációs kölcsönhatás
20. Csillagászat