

## MATURITNÍ OTÁZKY Z FYZIKY

Školní rok 2017/18

1. Kinematika hmotného bodu
2. Newtonovy pohybové zákony
3. Gravitační pole a jeho vlastnosti, gravitační zákon
4. Pohyb hmotného bodu v homogenním gravitačním poli a centrálním gravitačním poli
5. Mechanická energie hmotného bodu a soustavy hmotných bodů, zákon zachování mechanické energie
6. Mechanika tuhého tělesa
7. Hydrostatika
8. Hydrodynamika
9. Základní poznatky speciální teorie relativity
10. Termodynamické zákony
11. Struktura a vlastnosti plynů, stavová rovnice
12. Kruhový děj s ideálním plynem
13. Struktura a vlastnosti kapalin a pevných látek
14. Mechanické kmitání a vlnění
15. Elektrostatické pole
16. Elektrický proud v látkách
17. Elektrický obvod
18. Magnetické pole
19. Vznik střídavého proudu a jeho vlastnosti a využití
20. Elektromagnetické záření
21. Světlo a jeho vlastnosti
22. Optické zobrazení
23. Stavba atomu
24. Základní principy kvantové mechaniky a standardní model částic
25. Stavba, struktura a vlastnosti vesmíru a vesmírných těles

Vypracovala: Mgr. Monika Součková

Schválil: Alexis Katakaidis, MSc.

V Praze dne 11. září 2017