Maturitní okruhy z fyziky

školní rok 2020/2021

1. Kinematika hmotného bodu
2. Dynamika hmotného bodu, Newtonovy pohybové zákony
3. Mechanika tuhého tělesa
4. Mechanika kapalin a plynů
5. Gravitační pole
6. Tepelné děje v plynech
7. Zákony termodynamiky, tepelné stroje
8. Struktura a vlastnosti pevných látek
9. Struktura a vlastnosti kapalin
10. Změny skupenství
11. Mechanický oscilátor
12. Vlnění v pružném prostředí, akustika
13. Elektrické pole, srovnání s jinými fyzikálními poli
14. Elektrický proud v kovech, Ohmův zákon
15. Polovodiče a jejich využití
16. Elektrický proud v kapalinách
17. Elektrický proud v plynech a ve vakuu
18. Magnetické pole, magnetické vlastnosti látek
19. Elektromagnetická indukce a její využití
20. Obvody střídavého proudu
21. Elektromagnetické kmity a vlnění, sdělovací technika
22. Paprsková optika, optické přístroje
23. Vlnové vlastnosti světla
24. Elektromagnetické záření, spektra
25. Stavba atomu, laser
26. Základy speciální teorie relativity