



## Maturitní témata – profilová část

Obor: 79-41-K/81; 79-41-K/41

**Předmět: Fyzika**

Školní rok: 2024/2025

Forma: ústní zkouška před maturitní komisí

---

### Seznam témat

1. Kinematika hmotného bodu
2. Dynamika hmotného bodu
3. Mechanika tuhého tělesa
4. Mechanika kapalin a plynů
5. Gravitační pole a pohyb těles v gravitačním poli
6. Zákony zachování v mechanice, mechanická práce a energie
7. Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky
8. Struktura a vlastnosti plynů
9. Struktura a vlastnosti pevných látek
10. Struktura a vlastnosti kapalných látek
11. Změny skupenství látek
12. Mechanické kmitání
13. Mechanické vlnění
14. Elektrické pole, látky v elektrickém poli
15. Elektrický proud v kovech, obvod stejnosměrného proudu
16. Elektrický proud v polovodičích a plynech
17. Elektrický proud v kapalinách
18. Stacionární magnetické pole
19. Nestacionární magnetické pole
20. Střídavý proud
21. Zobrazování optickými soustavami
22. Vlnové vlastnosti světla
23. Základní pojmy kvantové fyziky
24. Atomová fyzika
25. Jaderná fyzika