



**KATOLICKÉ  
GYMNÁZIUM  
TŘEBÍČ**

**Katolické gymnázium Třebíč  
Otmarova 30/22, 674 01 Třebíč**

---

## **Maturitní témata – profilová část**

Obor: 79-41-K/41, 79-41-K/81  
**Předmět: Fyzika**  
Školní rok: 2023/2024  
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 a kapalných látek
10. Změny skupenství látek
11. Mechanické kmitání
12. Mechanické vlnění
13. Elektrické pole, látky v elektrickém poli
14. Elektrický proud v kovech, obvod stejnosměrného proudu
15. Elektrický proud v polovodičích, kapalinách a plynech
16. Stacionární magnetické pole
17. Nestacionární magnetické pole
18. Střídavý proud
19. Zobrazování optickými soustavami
20. Vlnové vlastnosti světla
21. Základní pojmy kvantové fyziky
22. Jaderná fyzika