

## Témata ústních zkoušek profilové části maturitní zkoušky z fyziky

(povinná i nepovinná zkouška)

**Školní rok:** 2025/26  
**Třída:** 8.A, 4.C  
**Vypracoval:** RNDr. Jiří Kos

1. Kinematika hmotného bodu
2. Dynamika hmotného bodu
3. Energie hmotných bodů
4. Gravitační pole
5. Mechanika tuhého tělesa
6. Mechanika kapalin a plynů
7. Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky
8. Struktura a vlastnosti plynů
9. Struktura a vlastnosti pevných látek a kapalin
10. Skupenské přeměny látek
11. Kmitání mechanického oscilátoru
12. Mechanické vlnění, zvuk
13. Elektrické pole
14. Elektrický proud v kovech
15. Elektrický proud v polovodičích
16. Elektrický proud v elektrolytech a plynech
17. Stacionární magnetické pole
18. Nestacionární magnetické pole
19. Střídavý proud a jeho využití
20. Světlo a jeho vlnové vlastnosti
21. Zobrazování optickými soustavami
22. Základy speciální teorie relativity
23. Základy kvantové fyziky, elektronový obal atomu
24. Základy jaderné fyziky
25. Jaderná energetika

Projednáno v předmětové komisi dne: